

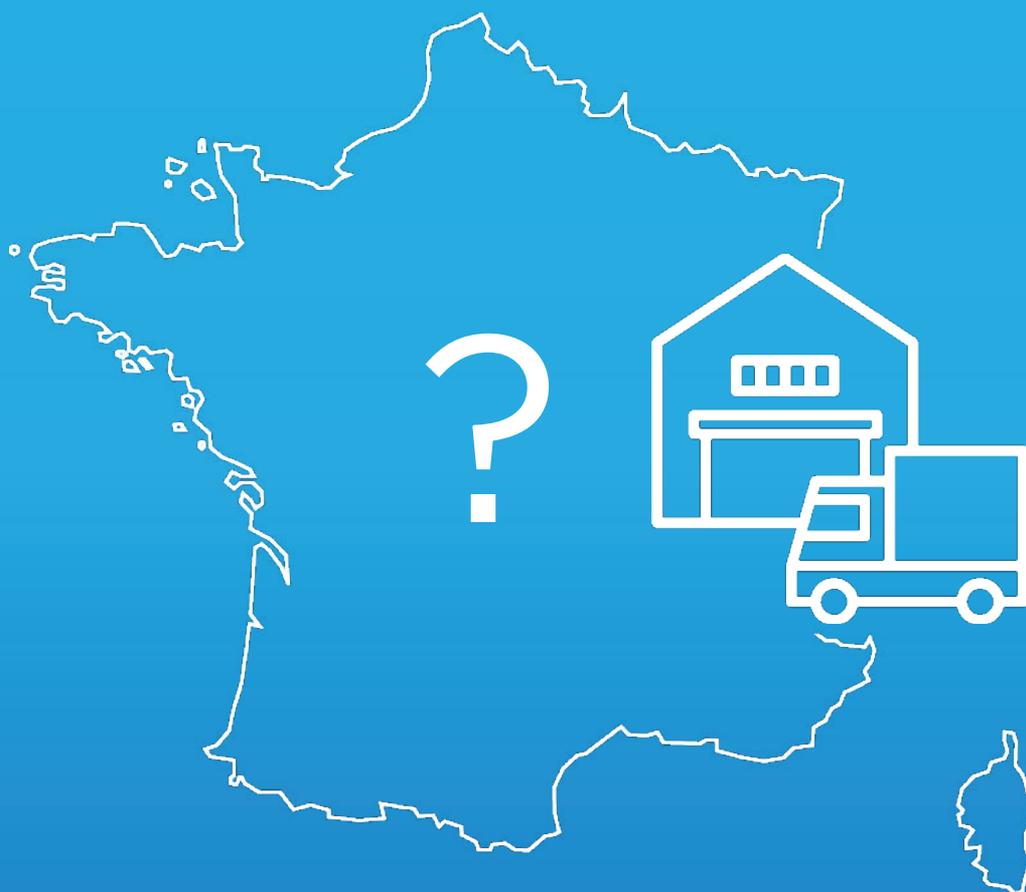


# AU CŒUR DE VOS RÉUSSITES



Accessoires  
Climatisation  
Chauffage ENR  
Ventilation & QAI

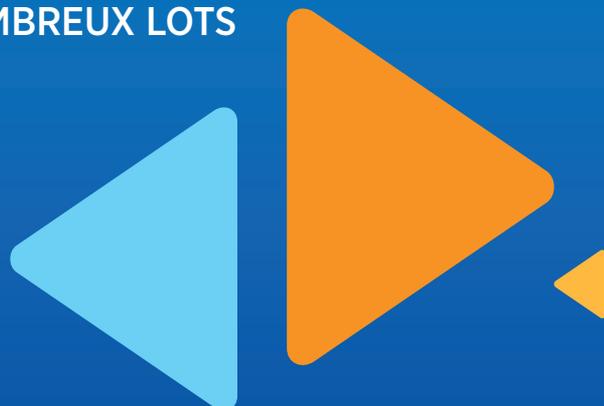
**CETTE ANNÉE ENCORE,  
NOUS NOUS RAPPROCHONS  
DE VOUS ...**



**TROUVEZ LES 10 PICTOGRAMMES CACHÉS ET TENTEZ DE DEVINER  
DANS QUEL DÉPARTEMENT SE TROUVERA NOTRE PROCHAINE AGENCE**



**SCANNEZ POUR JOUER ET  
GAGNER UN DES NOMBREUX LOTS**





# 2024

La réduction anticipée des quotas et la disparition programmée des HFC fraîchement votés par le Parlement européen laissent planer quelques incertitudes sur l'évolution des fluides et des technologies utilisées.

Une question se pose en particulier : **quelle est la bonne combinaison dans la durée qui alliera très bas GWP, rendement et sécurité lors de l'installation, l'utilisation et l'entretien des pompes à chaleur ?**

Une partie des fabricants de PAC air-air et air-eau résidentielles se tournent vers le très propre et performant propane R290 alors que d'autres réfrigérants tels que le CO2 et l'ammoniac NH3 sont évoqués. **Ces fluides ont des qualités indéniables en termes de GWP mais aussi des défauts** tels que l'inflammabilité du propane, la pression de service très élevée du CO2 ou la toxicité de l'ammoniac.

Cette évolution des fluides frigorigènes utilisés dans les systèmes de chauffage et de climatisation entraîne forcément des changements au niveau de l'installation (liaisons frigorifiques ou hydrauliques par exemple), de la mise en service ou de l'entretien avec une adaptation de l'outillage frigorifique et des organes de sécurité nécessaires.

Chez IDK, **toutes les équipes sont engagées pour vous accompagner sur ces changements.** A commencer par notre service technique qui, au besoin, vous conseillera sur la bonne solution et les moyens de la mettre en œuvre, notre service commercial qui chiffrera votre chantier au juste prix, notre service administration des ventes qui fera tout pour

livrer vos commandes en temps voulu et nos équipes en agence qui vous accueilleront lors de vos enlèvements quotidiens.

Nous adaptons également notre offre aux évolutions en **enrichissant les gammes de produits tels que l'outillage, les équipements CVC, le PER et raccords à sertir...** que vous retrouverez dans le présent catalogue.

Enfin nous poursuivons notre expansion géographique en ouvrant un **nouveau point de vente en milieu d'année 2024** et en continuant d'améliorer pour vous la qualité d'accueil du réseau actuel.

**JULIEN BACHÉ**  
*Président*



# Sommaire

## Un catalogue pensé pour vous accompagner au quotidien

**+ Fonctionnel** avec l'ensemble **des caractéristiques techniques** nécessaires au **dimensionnement** de vos installations,

**+ Intuitif** avec **une réorganisation** des produits par taille, une information sur leurs disponibilités et une sélection de produits indispensables dans votre quotidien,

**+ Pratique** avec des **codes remise** pour vous permettre de réaliser rapidement vos devis clients,

**+ Complet** avec un rappel **des aides financières**, et D.T.U.



15

### Supportage et fixation

Support mural et de toit	16
Support de sol	17
Support anti-vibratile	19
Cage de protection	21
Fixation	22



29

### Condensat

Pompe de relevage	31
Pompe de relevage péristaltique et à diaphragme	36
Pompe de relevage avec réservoir	39
Accessoire	42
Bac à condensats	43
Tube d'évacuation et raccord	43



49

### Goulotte et cheminement

Goulotte	50
Chemin de câbles	54



59

### Matériel électrique

Câble électrique	60
Protection modulaire	61
Composant d'installation électrique	64
Outils	66



69

### Cuivre

Cuivre pré-isolé	70
Cuivre nu	71
Isolant	72
Raccord à braser	73
Raccord frigorifique	76
Dérivation	80



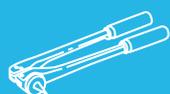
IDK au cœur de vos réussites	4
Le réseau IDK	6
Nos services	7
Services et accompagnement techniques	8
Aides financières	10
Réglementation	82
Schémas techniques et listes d'accessoires	
▶ Installation pompe à chaleur Air/Air	124
▶ Installation pompe à chaleur Air/Eau	196
Index	266
Conditions générales de vente	271
Aide technique : équivalences et conversions	273



87

## Fluide et entretien

Fluide frigorigène	88
Gaz industriel	89
Entretien	91



95

## Outillage

Outillage frigorifique	96
Appareil de levage	112
Outillage électro-portatif	113
Outillage à main	114
Brasage	119



123

## Climatisation

RÉSIDENTIEL	
Monosplit	126
Multisplit	145
TERTIAIRE	
Monosplit	156
Multisplit	175
DRV	181
Climatiseur condensation eau	189
Climatiseur monobloc	192
Climatiseur mobile	193



195

## Chauffage ENR, ECS, Régulation

Cuivre et raccord	198
Multicouche	199
Bouteille de mélange / Ballon tampon	200
Régulation	205
Chauffe-eau thermodynamique	206
Pac Air/Eau - Chauffage	211
Pac - Piscines	224



229

## Ventilation

Les enjeux et guide de choix	230
Extracteur individuel	232
Bouche et entrée d'air VMC autoréglable & hygroréglable	233
Système de ventilation simple flux	237
Système de ventilation double flux	242
Bouche de soufflage et extraction	250
Diffusion d'air	252
Accessoire aéraulique	260
Conduit flexible	261
Gaine textile	263
Purificateur d'air	264



# Au cœur de vos réussites

## Qui sommes-nous ?

Créée il y a 26 ans, IDK a d'abord développé une gamme novatrice d'accessoires de pose et en a assuré l'industrialisation. Face au succès rencontré, IDK a étoffé sa gamme avec la distribution d'accessoires complémentaires et développé des partenariats solides avec des fabricants réputés dans les domaines de la climatisation, du chauffage ENR, de la ventilation et de la Qualité d'Air Intérieur.

L'équipe IDK est composée de collaborateurs efficaces, formés, impliqués et passionnés par leur travail pour apporter les meilleures solutions aux professionnels du génie climatique.

**Notre objectif : être au cœur de vos réussites !**



## Une offre produits complète et disponible

Nous vous proposons une offre produits/ services pertinente, innovante et respectueuse de l'environnement adaptée au marché de la climatisation, du chauffage ENR, de la ventilation et de la Qualité d'Air Intérieur.

Notre offre répond toujours aux nouvelles normes et à la législation en vigueur et s'enrichit régulièrement grâce à notre équipe d'Acheteurs qui s'appuie sur de solides partenariats avec des fabricants de renommée.

Nous distribuons sous **notre propre marque IDK** une offre d'accessoires haut de gamme, et nous travaillons avec des marques en exclusivité comme Black Diamond ou NightHawk, mais aussi des marques leaders comme Mitsubishi Electric depuis plus de 10 ans déjà.

Notre gestion précise des stocks nous permet de vous assurer la disponibilité des produits référencés et **de vous garantir une livraison sous 24 à 72 heures** suivant la destination en France métropolitaine.

**Notre engagement : vous proposer des accessoires et des équipements CVC de qualité en respectant les délais imposés par vos chantiers.**



## Une équipe pluridisciplinaire à vos côtés pour un accompagnement personnalisé

Chaque chantier est unique et nécessite que vous soyez épaulé par une équipe compétente et impliquée.

Notre expertise, associée à notre connaissance du marché, nous permet de répondre à vos demandes, vous conseiller et vous orienter pour faire les meilleurs choix.

En étroite collaboration avec nos services technique, logistique et administratif, notre équipe commerciale met tout en œuvre pour vous apporter la meilleure expérience possible et **être au cœur de vos réussites.**



## Un réseau de distribution et de livraison performant

Nous disposons d'un réseau de **8 agences basées en Île-de-France, dans le Nord, l'Ouest et l'Est.**

Outre les retraits immédiats aux comptoirs (produits Top Agence identifiés dans notre catalogue), nous livrons sur toute la France et nous appuyons sur un réseau de transporteurs sélectionnés en fonction de critères exigeants, que ce soit en messagerie, affrètement, sur rendez-vous ou express pour être à la hauteur de vos attentes.

Notre service Administration des Ventes est sensibilisé aux impératifs de votre métier et fait preuve d'une grande efficacité dans la prise en compte, le traitement, l'expédition et le suivi de vos commandes.

# Nos marques & partenaires




# Un réseau d'agences de proximité, un service technique réactif et un service commercial compétent, au cœur de vos réussites.

**SIÈGE**  
81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 83  
Mail : contact@idk.fr

**ADMINISTRATION DES VENTES**  
26 rue Isaac Newton  
ZI Mitry-Compans  
77290 Mitry-Mory  
Tél. : 01 60 54 69 90  
Mail : adv@idk.fr

**SERVICE TECHNIQUE**  
81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 75  
Mail : sav@idk.fr



**NOUVELLE AGENCE**  
Ouverture au 01/06/2024



**AGENCE LILLE**  
466 rue des Saules  
59262 Sainghin en Mélantois  
Tél. : 03 20 18 92 03  
Mail : agence59@idk.fr

Mail commercial :  
commercial59@idk.fr  
Dépts : 59, 62, 80



**AGENCE PARIS NORD**  
26 rue Isaac Newton  
ZI Mitry-Compans  
77290 Mitry-Mory  
Tél. : 01 60 54 69 95  
Mail : agence77nord@idk.fr

Mail commercial :  
commercial93@idk.fr  
Dépts : 60, 93



**AGENCE NANTES**  
Innovespace,  
Parc du Tertre  
1C rue du Tertre  
44470 Carquefou  
Tél. : 02 55 59 57 00  
Mail : agence44@idk.fr

Mail commercial :  
commercial44@idk.fr  
Dépts : 22, 29, 35, 44, 49, 53,  
56, 72, 85



**AGENCE STRASBOURG**  
Le Graben, Écoparc Rhéna  
7 rue Benjamin Silliman Jr  
67116 Reichstett  
Tél. : 03 88 83 41 53  
Mail : agence67@idk.fr

Mail commercial :  
commercial67@idk.fr  
Dépts : 25, 52, 54, 55, 57, 67,  
68, 88, 90



**AGENCE PARIS OUEST**  
13-21 quai des Grésillons  
92230 Gennevilliers  
Tél. : 01 47 93 39 15  
Mail : agence92@idk.fr

Mail commercial :  
commercial92@idk.fr  
Dépts : 75, 78, 92, 95



**AGENCE PARIS SUD**  
44 avenue des Pépinières  
Parc Médicis  
94260 Fresnes  
Tél. : 01 40 96 18 66  
Mail : agence94@idk.fr

Mail commercial :  
commercial94@idk.fr  
Dépts : 91, 94



**AGENCE PARIS EST**  
81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 77  
Mail : agence77@idk.fr

Mail commercial :  
commercial77@idk.fr  
Dépts : 02, 10, 77, 89



Contact commercial  
Grands Compte & Distribution :  
grands-comptes@idk.fr

Pour tout autre département :  
commercial-regions@idk.fr

# Nos services



## Pièces détachées

En lien direct avec les fabricants, nous vous proposons un SAV de pièces détachées, sous et hors garantie, efficace et réactif. Notre équipe d'experts s'engage à revenir vers vous sous **4 h ouvrées**.



**Panasonic**

**atlantic**



**HITACHI**  
Inspire the Next



**TOSHIBA**



**Technibel**  
Climatisation

**FUJITSU**



*Autres marques, nous consulter.*

## Documentation technique

Sur demande depuis notre site web ou auprès de votre commercial, nous vous donnons accès à l'intégralité de notre banque technique, nomenclatures de pièces, vues éclatées, données techniques, manuels d'installation et d'utilisation, manuels de maintenance et liste des codes erreur.

Nous vous donnons également accès aux fiches techniques, modes d'emploi et certificats de conformité de nos accessoires.

**Créer dès à présent votre compte client en ligne pour :**

- ▶ **Consulter 24/24h l'état des stocks** dans les différentes agences IDK,
- ▶ Réaliser facilement **vos demandes de devis**,
- ▶ Commander **vos pièces détachées Mitsubishi Électric**.

# Faites vérifier chaque année votre kit d'outillage

Déposez-nous votre kit ou  
votre outillage à l'unité dans  
l'une de nos **8 agences**

**TOUTES MARQUES  
PRISES EN CHARGE**



Obligation  
légale selon  
arrêté du  
30 juin  
2008.



L'obtention et le maintien de l'attestation de capacité à la manipulation des fluides frigorigènes sont soumis à un contrôle annuel de l'outillage utilisé lors de ces manipulations.

IDK vous propose cette vérification annuelle.

Un rapport de contrôle de vos appareils, en conformité avec les exigences de la réglementation, vous sera remis lors de la restitution de vos outils.

CONF BAL	Contrôle Conformité Balance
CONF DET	Contrôle Conformité Détecteur de Fuites
CONF MANO	Contrôle Conformité Manifold
CONF RECUP	Contrôle Conformité Station de Récupération
CONF THERM	Contrôle Conformité Thermomètre
CONF 5 OUTILLAGES	Contrôle Conformité 5 Outillages (Balance + Détecteur de fuites + Manifold + Station de récupération + Thermomètre)

ÉMERAINVILLE (77) - GENNEVILLIERS (92) - MITRY-MORY (77) - FRESNES (94) - LILLE (59) - STRASBOURG (67) - NANTES (44)



# Notre accompagnement technique

## Chiffrage et dimensionnement

- ▶ Accompagnement dans le choix des solutions adaptées à vos chantiers (respect des normes, adaptation aux contraintes)

## Audit chantier préalable

- ▶ Visite terrain avec conseils et assistance technique de mise en œuvre
- ▶ Réalisation du plan d'adressage
- ▶ Rapport d'audit avec conseils techniques

## Mise en service

- ▶ Gammes tertiaires, DRV, PAC Air/Eau pour les marques Mitsubishi Electric et Panasonic
- ▶ Visite de contrôle

## Dans les 12 mois suivant la mise en service

- ▶ Analyse des points de contrôle sur le groupe extérieur et les unités intérieures
- ▶ Remise d'un rapport de contrôle

## Audit chantier sur installation existante

- ▶ Sur les marques en détente directe (Air/Air et Air/Eau), de plancher chauffant et solaire thermique
- ▶ Recherche de pannes (électroniques ou électriques)
- ▶ Détection de fuites de fluides frigorigènes
- ▶ Accompagnement à la mise en place de réalisations techniques

Nous sommes  
à votre disposition  
pour vous conseiller  
à toutes les étapes  
de vos projets.

Pour toute demande de devis,  
n'hésitez pas à nous consulter



sav@idk.fr



01 64 62 83 75

# Panorama des aides financières

Janvier 2024

Nous sommes de plus en plus sensibilisés aux économies d'énergie, à la protection de l'environnement ou encore à la qualité de l'air intérieur.

Dans le cadre de travaux de rénovation énergétique et pour financer leur investissement, vos clients peuvent être soutenus par diverses aides financières de l'État, des collectivités territoriales, des fournisseurs d'énergie ou encore d'autres organismes comme les caisses de retraites.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2024



**Le dispositif MaPrimeRénov' a pour objectif d'inciter les ménages à rénover de manière éco-responsable, en favorisant les travaux d'amélioration de la performance énergétique des logements.**

## MaPrimeRénov'

► Financement de l'installation d'un système de chauffage ou d'eau chaude sanitaire décarboné.

## MaPrimeRénov' Parcours accompagné

► Elle est accessible quelle que soit l'étiquette énergétique du logement et quels que soient les revenus du ménage.

► Financement pour les projets de travaux permettant de gagner au moins deux classes énergétiques sur le diagnostic de performance énergétique du logement.

## MaPrimeRénov' Copropriété

► Financement de 30 % ou 45 % du montant des travaux selon l'ambition de la rénovation énergétique, dans un plafond de 25 000 € par logement :

- 30 % pour une rénovation permettant un gain énergétique d'au moins 35 %,
- 45 % pour une rénovation énergétique permettant un gain énergétique d'au moins 50 %.

► Les primes individuelles pour les copropriétaires restent inchangées : 3 000 € pour les propriétaires très modestes et à 1 500 € pour les propriétaires modestes.

## Plafond de ressources

NB DE PERSONNES COMPOSANT LE MÉNAGE	LOCALISATION	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES	MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS
	Autres régions	17 009 €	21 805 €	30 549 €	> 30 549 €
	Ile-de-France	23 541 €	28 657 €	40 018 €	> 40 018 €
	Autres régions	24 875 €	31 889 €	44 907 €	> 44 907 €
	Ile-de-France	34 551 €	42 058 €	58 827 €	> 58 827 €
	Autres régions	29 917 €	38 349 €	54 071 €	> 54 071 €
	Ile-de-France	41 493 €	50 513 €	70 382 €	> 70 382 €
	Autres régions	34 948 €	44 802 €	63 235 €	> 63 235 €
	Ile-de-France	48 447 €	58 981 €	82 839 €	> 82 839 €
	Autres régions	40 002 €	51 281 €	72 400 €	> 72 400 €
	Ile-de-France	55 427 €	67 473 €	94 844 €	> 94 844 €
Par personne supplémentaire	Autres régions	+ 5 045 €	+ 6 462 €	+ 9 165 €	+ 9 165 €
	Ile-de-France	+ 6 970 €	+ 8 486 €	+ 12 006 €	+ 12 006 €

## Principe

MaPrimeRénov' est une aide de l'État (proposée par l'Anah\*) finançant l'installation d'un système de chauffage ou d'eau chaude sanitaire décarboné, c'est-à-dire fonctionnant avec une énergie moins polluante et plus économe, calculée en fonction des revenus du ménage et du type de travaux.

## Qui peut en bénéficier ?

- ▶ Les propriétaires occupants, bailleurs, en indivision
- ▶ Les preneurs (occupants et bailleurs) d'un bail emphytéotique ou d'un bail à construction
- ▶ Les titulaires d'un droit réel conférant l'usage du bien
- ▶ Les usufruitiers

## Quel logement ?

- ▶ La résidence principale (au moins 8 mois par an) en Métropole
- ▶ Un logement construit depuis au moins 15 ans en Métropole et 2 ans en Outre-mer

## Démarches à suivre par le demandeur

### Diagnostic de performance énergétique (DPE)

- ▶ Réaliser un diagnostic de performance énergétique (DPE)

### Demande de devis

- ▶ Demande de devis auprès d'un artisan Reconnu Garant de l'Environnement (RGE)

### Solliciter une aide

- ▶ S'inscrire et ouvrir un compte sur le site [www.maprimerenov.gouv.fr](http://www.maprimerenov.gouv.fr)
- ▶ Déposer la demande
- ▶ Attendre la validation de l'Anah\*

### Obtenir la prime

- ▶ Lancer les travaux
- ▶ Transmettre les factures via le site [www.maprimerenov.gouv.fr](http://www.maprimerenov.gouv.fr)

## Matériels et prestations éligibles - Barème

MATÉRIELS ÉLIGIBLES	PLAFOND DE DÉPENSES ÉLIGIBLES	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES	MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS
Chauffe-eau thermodynamique	3 500 €	1 200 €	800 €	400 €	-
PAC Air-Eau	12 000 €	5 000 €	4 000 €	3 000 €	-
Ventilation Double flux	6 000 €	2 500 €	2 000 €	1 500 €	-

PRESTATIONS ÉLIGIBLES	PLAFOND DE DÉPENSES ÉLIGIBLES	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES	MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS
Audit énergétique	800 €	500 €	400 €	300 €	-

## Principe

MaPrimeRénov' Parcours accompagné est une aide de l'État qui permet de financer des rénovations énergétiques d'ampleur (gain de 2 classes énergétiques minimum).

## Qui peut en bénéficier ?

- ▶ Les propriétaires occupants, bailleurs, en indivision.
- ▶ Les preneurs (occupants et bailleurs) d'un bail emphytéotique ou d'un bail à construction.
- ▶ Les titulaires d'un droit réel conférant l'usage du bien.
- ▶ Les usufruitiers.

## Quel logement ?

- ▶ La résidence principale (occupée au moins 8 mois par an) en Métropole pendant au moins 3 ans.
- ▶ Un logement construit depuis au moins 15 ans en Métropole.

## Démarches à suivre par le demandeur

### Audit énergétique

- ▶ Réaliser un audit énergétique avec son Accompagnateur Rénov'.

### Demande de devis

- ▶ Demande de devis auprès d'un artisan Reconnu Garant de l'Environnement (RGE).

### Solliciter une aide

- ▶ S'inscrire et ouvrir un compte sur [www.monprojet.anah.gouv.fr](http://www.monprojet.anah.gouv.fr) pour les ménages aux revenus modestes ou très modestes, ou sur [www.maprimerenov.gouv.fr](http://www.maprimerenov.gouv.fr) pour les ménages aux revenus intermédiaires ou supérieurs.
- ▶ Déposer la demande.
- ▶ Attendre la validation de l'Anah\*.

### Obtenir la prime

- ▶ Lancer les travaux.
- ▶ Transmettre les factures via [www.monprojet.anah.gouv.fr](http://www.monprojet.anah.gouv.fr) pour les ménages aux revenus modestes ou très modestes, ou via [www.maprimerenov.gouv.fr](http://www.maprimerenov.gouv.fr) pour les ménages aux revenus intermédiaires ou supérieurs.

## Conditions d'éligibilité

- ▶ Permettre un gain d'au moins deux classes énergétiques sur le diagnostic de performance énergétique du logement.
- ▶ Fournir un audit énergétique.
- ▶ Inclure deux gestes d'isolation thermique (toiture, fenêtre/menuiserie, sols ou murs).
- ▶ Remplacement obligatoire des chauffages fonctionnant au fioul ou au charbon.

## Matériel et prestations éligibles

- ▶ Travaux relatifs au chauffage (installation d'une pompe à chaleur air/eau, d'un système de régulation et de programmation du chauffage, ou de robinets thermostatiques...).
- ▶ Travaux dits « confort d'été » (mise en place de protections solaires des fenêtres ou l'installation de brasseurs d'air fixes).

## Montant des primes

	PLAFOND DE DÉPENSES ÉLIGIBLES	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES	MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS
Gain de 2 classes	40 000 € (HT)			45% (HT)	30% (HT)
Gain de 3 classes	55 000 € (HT)	80% (HT)	60% (HT)		
Gain de 4 classes ou plus	70 000 € (HT)			50% (HT)	35% (HT)
Bonification «Sortie de passoire énergétique»				10%	
Ecrêtement (TTC)		100%	80%	60%	40%



## Principe

Certains fournisseurs d'énergie proposent des aides financières aux particuliers pour financer tout ou partie de leurs travaux d'économies d'énergie dans leur logement.

## Qui peut en bénéficier ?

- ▶ Les propriétaires occupants, bailleurs.
- ▶ Les locataires.

## Quel logement ?

- ▶ Les résidences principales ou secondaires en Métropole.
- ▶ Un logement construit depuis plus de 2 ans.

## Démarches à suivre par le demandeur

### Demande de devis

- ▶ Demande de devis auprès d'un artisan Reconnu Garant de l'Environnement (RGE).

### Solliciter une aide

- ▶ Choisir son fournisseur d'énergie.
- ▶ Simuler le montant de la prime Certificat d'Économie d'Énergie.
- ▶ S'inscrire sur le site **AVANT** tout engagement de travaux.

### Obtenir la prime

- ▶ L'artisan réalise les travaux.
- ▶ Le demandeur crée et envoie son dossier complet pour justifier des travaux.
- ▶ Le demandeur reçoit sa Prime CEE après validation du dossier sous 2 mois.

## Primes «coup de pouce» pour certains travaux

**Remplacement d'une chaudière individuelle au charbon, au fioul ou au gaz par une pompe à chaleur air/eau :**

	MÉNAGES AUX REVENUS TRÈS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS MODESTES	MÉNAGES AUX REVENUS INTERMÉDIAIRES	MÉNAGES AUX REVENUS SUPÉRIEURS
Primes «coup de pouce»	4 000€			2 500 €

## Matériels et prestations éligibles

Travaux standards : travaux et installation.

Exemples : travaux d'isolation, équipements de chauffage.

## Montants des primes

Certains fournisseurs d'énergie proposent sur leur site internet de faire une simulation pour connaître le montant de l'aide auquel le ménage peut prétendre.

Ces primes peuvent prendre différentes formes (bons d'achats, réductions...).

### LES SITES RÉFÉRENCES :

<https://france-renov.gouv.fr/>  
<https://www.maprimerenov.gouv.fr/>  
<https://www.anah.fr/>  
<https://www.service-public.fr/>  
<https://www.ademe.fr/>



## Principe

L'éco-prêt à taux zéro est un prêt à taux d'intérêt nul et accessible sans condition de revenus, pour financer des travaux d'amélioration de la performance énergétique de l'habitat.

## Qui peut en bénéficier ?

Une personne physique :

- ▶ Les propriétaires occupants ou bailleurs y compris en copropriété,
- ▶ Un des associés d'une société civile immobilière non soumise à l'IS,

## Quel logement ?

Résidence principale achevée depuis plus de 2 ans à la date du début des travaux.

## Démarches à suivre par le demandeur

### Solliciter une aide

- ▶ Télécharger le formulaire de demande sur [www.ecologie.gouv.fr/eco-ptz-formulaires-guides-et-textes-referance](http://www.ecologie.gouv.fr/eco-ptz-formulaires-guides-et-textes-referance),
- ▶ Faire une demande d'obtention de prêt à taux zéro à un établissement de crédit ayant conclu une convention avec l'État muni du formulaire,

### Obtenir la prime

- ▶ Réaliser les travaux dans les 3 ans suivants l'acceptation du prêt,
- ▶ Transmettre la facture à l'établissement de crédit.



## Principe

Le taux de T.V.A. est réduit à 5,5 % dans le cadre de travaux d'amélioration de la performance énergétique.

## Qui peut en bénéficier ?

- ▶ Les propriétaires occupants (à titre gratuit ou non) ou bailleurs,
- ▶ Les syndicats de copropriétaires,
- ▶ Les locataires,
- ▶ Les sociétés civiles immobilières.

## Quel logement ?

- ▶ Logement achevé depuis plus de 2 ans,
- ▶ Logement à titre de résidence principale ou secondaire.

## Démarches à suivre par le demandeur

- ▶ Avant de lancer les travaux, le demandeur doit signer une attestation permettant de confirmer l'âge du logement et la nature des travaux réalisés.
- ▶ L'attestation doit être conservée par l'entreprise pendant 5 ans pour permettre de justifier la facturation à taux réduit de la T.V.A.
- ▶ Le professionnel qui achète et pose le matériel applique directement le taux de T.V.A. réduit sur la facture.

## AUTRES AIDES

### LE CHÈQUE ÉNERGIE

Les propriétaires et les locataires (en fonction de leurs revenus et la composition de leur foyer) peuvent utiliser le chèque énergie pour les travaux de rénovation énergétique éligible à MaPrimeRenov' et réalisés par des professionnels RGE.

### AIDES DES COLLECTIVITÉS LOCALES

L'exonération de taxe foncière : certaines collectivités locales proposent une exonération de la taxe foncière sur les propriétés bâties pour les propriétaires de logements, occupants ou bailleurs, réalisant des travaux d'économies d'énergie. Cette exonération peut aller de 50 à 100%. Certaines régions, départements, intercommunalités ou communes peuvent accorder des aides complémentaires aux aides nationales dans le cadre de la réalisation de travaux d'amélioration de la performance énergétique.

# Supportage et fixation

<b>Support mural et de toit</b>	<b>16</b>
<b>Support de sol</b>	<b>17</b>
<b>Support anti-vibratile</b>	<b>19</b>
<b>Cage de protection</b>	<b>21</b>
<b>Fixation</b>	<b>22</b>



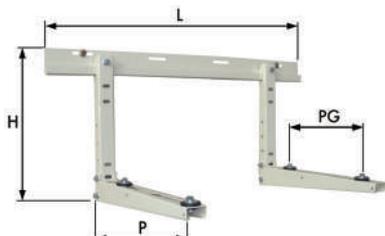
### Support mural pour unités extérieures SMA - S01



#### La chaise des professionnels !

La conception, l'épaisseur, la gamme de l'acier et la répartition des charges confèrent à ce produit une qualité et une solidité de premier ordre.

- ▶ Traitement anti-corrosion par cataphorèse,
- ▶ Peinture époxy polyester, couleur sable,
- ▶ Visseries de montage, amortisseurs et patins anti-vibratiles inclus.



Réf.	Désignation	L x H x P x Profondeur Groupe en mm	Charge max.
● 0110	SMA 75	850 x 375 x 459 x 82-376	75 kg
● 0111	SMA 150	1100 x 450 x 528 x 151-445	150 kg

### Support mural réglable avec niveau, pour unités extérieures - S01

- ▶ Peinture époxy polyester,
- ▶ Niveau intégré sur la barre transversale,
- ▶ Visseries de montage, amortisseurs et patins anti-vibratiles inclus.



Réf.	Désignation	L x H x P en mm	Charge max.
● 0141	SME 500	800 x 400 x 500	140 kg
● 0165	SMN 550	800 x 375 x 550	140 kg
● 0155	SML 200	1 000 x 560 x 550	200 kg

### Support mural pour unités extérieures, grande profondeur - S01

Équerres de grande profondeur adaptées aux dernières générations de pompes à chaleur :

- ▶ Jeu de 2 équerres,
- ▶ Acier de 3 mm,
- ▶ Peinture époxy, RAL 9002,
- ▶ Résistance au brouillard salin.



Réf.	Désignation	H x P x Profondeur Groupe en mm	Charge max.
● 0106	Jeu d'équerres 800	490 x 800 x 690	160 kg

### Support mural pour unités extérieures, en polyamide - S01



- ▶ Haute résistance aux U.V. et milieux salins,
- ▶ Grande durabilité,
- ▶ Facilité d'installation.

Réf.	Désignation	H x P x Profondeur Groupe en mm	Charge max.
● 0102	Jeu d'équerres 450	450 x 450 x 150-330	110 kg
● 0103	Jeu d'équerres 520	450 x 520 x 220-400	90 kg

### Kit de barres de renfort en acier pour supports muraux - S01

Conçu pour renforcer les supports muraux lourdement chargés.

- ▶ Acier galvanisé,
- ▶ Peinture époxy, RAL 9002,
- ▶ Inclinaison maximum : 45°



Réf.	Désignation	Longueur
● 01BR100	Kit de 2 barres de renfort	410 mm

### Support de toit réglable pour unités extérieures - S01

- ▶ Acier électro-zingué,
- ▶ Peinture époxy,
- ▶ Pente maximum : 45°,
- ▶ Visseries de montage, patins anti-vibratiles et platines de chevrons inclus.



Réf.	Désignation	L x P en mm	Charge max.
● 0130	SDT 140	800 x 450	140 kg

### Kit support de sol - S01

- ▶ Acier galvanisé peint
- ▶ Kit composé de 2 supports en caoutchouc et d'un bac de récupération de condensats avec raccord d'évacuation ø 20 mm



Réf.	Désignation	H x P en mm	Charge max.
● 03PAC500	Kit support de sol	250 x 500	300 kg

## Support de sol Rubber Foot - S01

Le support de sol Rubber Foot permet de supporter tout type de charge et est équipé d'une barre d'aluminium 40 x 20 mm fixée dans la rainure sur la face supérieure du support, pour fixer les unités.

- ▶ Caoutchouc recyclé/alu,
- ▶ Traitement anti-U.V.,
- ▶ Convient aux applications internes ou externes avec des températures comprises entre -20 / +80°C,
- ▶ Visserie incluse.



Réf.	Désignation	L x P x H en mm	Charge max. par support
● 03RF100	Rubber Foot 250	250 x 180 x 95	82 kg
● 03RF110	Rubber Foot 400	400 x 180 x 95	128 kg
● 03RF121	Rubber Foot 600	600 x 180 x 95	224 kg
● 03RF130	Rubber Foot 1 000	1 000 x 180 x 95	295 kg

## Support de sol Rubber Foot Éco - S01

Le support de sol Rubber Foot Éco permet de supporter tout type de charge et est équipé d'une barre d'aluminium 20 x 15 mm fixée dans la rainure sur la face supérieure du support, pour fixer les unités.

- ▶ Caoutchouc recyclé/alu,
- ▶ Traitement anti-U.V.,
- ▶ Convient aux applications internes ou externes avec des températures comprises entre -20 / +80°C,
- ▶ Visserie incluse.



Réf.	Désignation	L x P x H en mm	Charge max. par support
● 03SC200	Rubber Foot Éco 250	250 x 130 x 95	120 kg
● 03SC210	Rubber Foot Éco 400	400 x 130 x 95	180 kg
● 03SC220	Rubber Foot Éco 600	600 x 130 x 95	300 kg
● 03SC230	Rubber Foot Éco 1 000	1 000 x 130 x 95	350 kg

## Support de sol Rubber Foot avec niveau intégré - S01

Le support de sol Rubber Foot permet de supporter tout type de charge et est équipé d'une barre d'aluminium 20 x 15 mm fixée dans la rainure sur la face supérieure du support, pour fixer les unités.

- ▶ Caoutchouc recyclé/alu,
- ▶ 2 niveaux intégrés,
- ▶ Traitement anti-U.V.,
- ▶ Convient aux applications internes ou externes avec des températures comprises entre -20 / +80°C,
- ▶ Visserie incluse.



Réf.	Désignation	L x P x H en mm	Charge max. par support
● 03RF514	Rubber Foot 450	450 x 160 x 95	200 kg

## Support de sol PVC - S01

- ▶ Support universel : adapté à tous les modèles de groupes extérieurs,
- ▶ Matériau : PVC rigide,
- ▶ Couleur : ivoire,
- ▶ Charge supportée : 240 kg/ml,
- ▶ Absorbe les vibrations,
- ▶ Résiste à la chaleur,
- ▶ Rapidité d'installation,
- ▶ Livré avec visserie.



Réf.	Désignation	L x H x l. base - l. haute en mm	Cond. Longueur
● 0321	Support PVC 350	350 x 95 x 105 - 80	12
● 0322	Support PVC 450	450 x 95 x 105 - 80	12
● 0323	Support PVC 1 000	1 000 x 95 x 105 - 80	4

- ▶ Matériau : PVC rigide,
- ▶ Couleur : ivoire,
- ▶ Charge supportée : 150 kg/ml,
- ▶ Dimensions : 80 x 80 mm,
- ▶ Livré avec visserie.



Réf.	Désignation	L x H x l en mm	Cond. Longueur
● 0361	Support PVC 350 PM	350 x 80 x 80	24
● 0362	Support PVC 450 PM	450 x 80 x 80	24
● 0363	Support PVC 1 000 PM	1 000 x 80 x 80	4

## Plot de sol conique - S01

Ce plot permet de réduire les vibrations de l'unité extérieure grâce à un joint torique et une plaque de PVC souple.

- ▶ Couleur : ivoire,
- ▶ Visserie incluse.



Réf.	Désignation
● 0370	Lot de 4 plots de sol coniques en PVC avec accessoires

## Accessoire pour supports de sol PVC - S01



Réf.	Désignation	Cond.
● 0336	Embout PVC Ivoire PM (pour supports 0361-0362-0363)	24
● 0333	Fixation PVC PAT	4
● 0334	Vis + rondelles pour fixation U.E.	2



### Châssis support Multi Frame - S01



- ▶ S'adapte facilement à votre installation (multiple possibilité d'agrandissement),
- ▶ Compatible avec de nombreuses unités,
- ▶ Assemblage de pieds réglables,
- ▶ Facile à assembler : les barres transversales se positionnent simplement sur les barres d'extrémité,
- ▶ Charge maximum : 500 kg,
- ▶ **Conforme au DTU 43.1. (voir encart ci-dessous).**

Contenu d'un pack Multi Frame :

- ▶ Pied de 305 mm avec tapis collé,
- ▶ 1 m ou 1,50 m de barre latérale suivant version,
- ▶ 1,20 m de barre transversale,
- ▶ Kit de pinces de fixation.



Réf.	Désignation	L x P en m	Hauteur en mm
● 03BFB 2 UNITES	Multi Frame pour 2 unités	1 x 1,20	335-440
● 03BFB 2 UNITES DTU	Multi Frame pour 2 unités DTU sans prise au vent	1 x 1,20	335-660
● 03BFB 4 UNITES	Multi Frame pour 4 unités	2 x 1,20	335-440
● 03BFB 4 UNITES DTU	Multi Frame pour 4 unités DTU sans prise au vent	2 x 1,20	335-660
● 03BFB 6 UNITES	Multi Frame pour 6 unités	3 x 1,20	335-440
● 03BFB 6 UNITES DTU	Multi Frame pour 6 unités DTU sans prise au vent	3 x 1,20	335-660

Possibilité d'adapter les unités à d'autres configurations en utilisant des éléments additionnels. Nous consulter.

## DTU 43.1 – Règlement d'implantation des équipements en toiture (Extrait)

### HAUTEUR LIBRE SOUS LES ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Si les dispositifs sont fixes, la hauteur est fonction de la longueur d'encombrement horizontal des équipements. Si ces derniers peuvent être démontés lors de la réfection de l'étanchéité, cette hauteur peut être ramenée à 0,30 m.

- si  $L \leq 1,20$  m,  $H \geq 0,40$  m
- si  $L > 1,20$  m,  $H \geq 0,80$  m.

### ÉQUIPEMENT DÉMONTABLE ET TRANSPORTABLE

Dans ce cas (poids < 90 kg), l'équipement peut être installé sur un ou plusieurs massif(s) en béton posé(s) sur le revêtement d'étanchéité ou sa protection. Chaque massif repose sur un matériel résilient adapté (polystyrène expansé ou polystyrène extrudé). Il doit en outre être dimensionné de la façon suivante :

- Sa plus petite dimension d'appui n'est pas inférieure à 0,40 m,
- La pression au niveau du revêtement d'étanchéité est limitée dans les conditions prévues au DTU 43.1

## Support de gaine en H - S01

Le support de gaine en H est une solution simple, rapide et économique pour supporter des gaines de ventilation, des canalisations et des passages de câbles ou des combinaisons des deux.

Composition du kit :

- ▶ 2 pieds,
- ▶ 2 patins anti-vibratiles avec rattrapage de pente,
- ▶ 2 inserts pour entretoise,
- ▶ 4 vis et écrous M10 (hors rails en acier).



Réf.	Désignation	Taille du pied	Charge max. par kit
● 03BF050	Kit support de gaine en H	450 mm	500 kg

## Support télescopique - S01



Réf.	Désignation	L x P x H en mm	Charge max.
● 03PV100	Support télescopique	300 x 300 x 270 à 450	280 kg

## Support de sol pour unités extérieures ARMORPAD® - S01

Permet de supporter et surélever les unités extérieures de la climatisation ou de pompes à chaleur.

- ▶ Ultra léger,
- ▶ Résistance dans le temps,
- ▶ Gain de temps et de main d'œuvre,
- ▶ Résistance aux U.V.,
- ▶ Résistance au feu et au gel.



Réf.	Désignation	L x l x Ép. en mm	Charge max.	Poids
● 0383	ARMORPAD® 66	610 x 610 x 76,2	300 kg	2,3 kg
● 0388	ARMORPAD® 49	460 x 910 x 50	350 kg	2,6 kg

## Amortisseur anti-vibratile AAV - S01



Réf.	Désignation
● 10AM100	Amortisseur anti-vibratile AAV
● 10AM192	Amortisseur anti-vibratile AAV - KIT SMB (jeu de 4 amortisseurs avec fixation)

## Plot anti-vibratile - S01

- ▶ Protège contre la transmission des vibrations, des chocs et des bruits de structure,
- ▶ Matériau : caoutchouc naturel,
- ▶ Application : support d'unités de climatisation et petites machines

▶ Composition des packs :

**Instalpack :** sachet 4 plots anti-vibratiles + 8 écrous M8 zingués + 8 rondelles M8 zinguées

**Airpack :** sachet de 4 plots anti-vibratiles



Instalpack



Airpack

Réf.	Désignation	Filetage	Charge par plot en kg	
			mini.	max.
● 10PO212	Instalpack 55	M8	6	55
● 10PO213	Instalpack 90	M8	19	90
● 10PO230	Airpack 45	M8	8	45
● 10PO231	Airpack 150	M10	25	150

## Fixation anti-vibratile - S01

- ▶ Sachet de 4 fixations anti-vibratiles.



Réf.	Désignation	Filetage
● 10PO240	Fixations avec amortisseurs PVC pour équerres en polyamide 0102/0103	M8
● 10PO241	Fixations avec amortisseurs caoutchouc pour supports métalliques	M8

## Cheville anti-vibratile DIMIBRUIT® - S01

La cheville auto-expansive DIMIBRUIT® atténue les effets vibratoires et phoniques jusqu'à 40 dB par rapport à une cheville classique. Elle est adaptée aux charges lourdes.

- ▶ Compatible avec tous les matériaux de construction : parpaing creux, brique, béton cellulaire ou plein, bois, ...
- ▶ Durable,
- ▶ Résistante à l'arrachement et au cisaillement.



Réf.	Désignation	Filetage
● 10AM210	Cheville DIMIBRUIT®	M8



### Amortisseur anti-vibratile métallique - S01

Amortisseur composé d'un ressort fixé sur une platine isolée.



Réf.	Désignation	Filetage	Charge par plot en kg		H en mm
			mini.	max.	
10AR203	Amortisseur sur ressort 75	M8	30	75	80
10AR204	Amortisseur sur ressort 100	M8	45	100	80
10AR205	Amortisseur sur ressort 150	M12	60	150	120
10AR206	Amortisseur sur ressort 250	M12	120	250	120

### Support anti-vibratile caoutchouc-métal - S01

- ▶ Conçu pour atténuer les vibrations horizontales lors des changements brusques de vitesse de fonctionnement.
- ▶ Livré avec disque supérieur en métal.

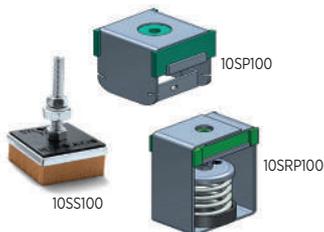


Réf.	Désignation	Filetage	Charge max. par support en kg	H en mm
10SM110	Support 110	M8	110	25
10SM160	Support 160	M10	160	25

### Support anti-vibratile SYLOMER® - S01

Le SYLOMER® est un matériau réduisant la transmission de bruits et vibrations grâce à ses propriétés mécaniques et élastiques.

Les supports SYLOMER® sont conçus pour des installations au plafond ou au sol des unités de climatisation.



Réf.	Désignation	Filetage	Charge max. en kg	H en mm
10SP100	Suspente pour plafond	M6	30	60
10SRP100	Suspente pour plafond avec ressort	M8	75	150
10SS100	Support de sol avec kit de mise à niveau	M8	45	30

### Plaque anti-vibratile SYLOMER® - S01

Adaptable à toutes les configurations d'installations, la plaque SYLOMER® PAD se découpe facilement et atténue fortement les vibrations.

- ▶ Résistante aux agents chimiques (huiles, graisses, solvants, essence, ...),
- ▶ Aucune maintenance nécessaire,
- ▶ Usage adapté à tous les groupes de climatisation et de réfrigération,
- ▶ Découpe 50 x 50 mm.



Réf.	Désignation	L x l x Ép en mm	Charge max. par élément
10PD100	SYLOMER® PAD	300 x 300 x 25	40 kg

### Plaque anti-vibratile - S01

Idéale pour climatiseurs, compresseurs et unités de réfrigération, cette plaque est composée de néoprène et de polymère EVA. Elle est conçue pour résister à des charges lourdes et pour absorber de fortes vibrations.

- ▶ Température d'utilisation : -25°C à +75°C,
- ▶ Résistance aux acides, huiles, hydrocarbures, cétones, oxydation...
- ▶ Charge maximum : 3,5 kg/cm<sup>2</sup>.



Réf.	Désignation	L x l x Ép. en mm
10PA325	Plaque 50	50 x 50 x 22
10PA324	Plaque 75	75 x 75 x 22
10PA323	Plaque 100	100 x 100 x 22
10PA322	Plaque 150	150 x 150 x 22

### Plaque anti-vibratile DALLISOL - S01

La plaque élastomère DALLISOL peut être utilisée pour une isolation active (amortissement des vibrations provenant des éléments mobiles supportés) ou pour une isolation passive (vibrations des structures du bâtiment).



Réf.	Désignation	L x l x Ép. en mm	Charge max.
10PE110	Plaque élastomère 1 000	1 000 x 1 000 x 5	100 kg

### Plaque anti-vibratile VIBROMAT - S01

Réalisée à partir de caoutchouc issu du recyclage, son poids et sa densité permettent une absorption maximale des vibrations. Elle peut être positionnée dans de multiples endroits, en particulier sur les toitures ou dans les graviers grâce aux cavités situées dans le dessous des supports.

- ▶ Conforme à la norme européenne PR EN 1177,
- ▶ Recommandée pour le supportage d'embase métallique avec pied télescopique.



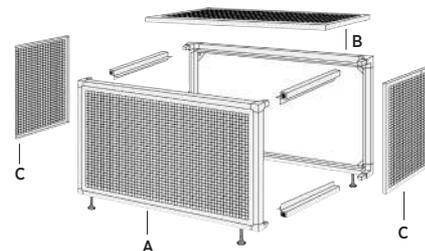
Réf.	Désignation	L x l x Ép. en mm	Charge max.
10VM099	Dalle 400	400 x 400 x 40	400 kg
10VM102	Dalle 600	600 x 150 x 30	300 kg
10VM101	Dalle 1 000	1 000 x 500 x 30	300 kg

## Cage de protection acier CPG - S01



La cage CPG est la solution esthétique et acoustique pour les pompes à chaleur et climatisation. Chaque panneau est démontable pour la maintenance de l'unité extérieure. La cage peut être commandée en kit complet (A, B, et 2 x C) ou par grille (A et B uniquement).

- ▶ Structure en aluminium, grille en acier perforé,
- ▶ Peinture époxy polyester,
- ▶ Couleur sable,
- ▶ Traitement anti-corrosion,
- ▶ Installation au sol ou en hauteur.



Réf.	Désignation	Dimensions externes en mm H x L x P	Dimensions internes en mm H x L x P
● 0710	Cage CPG 1 Complète	700 x 1 000 x 450	600 x 900 x 350
● 0720	Grille en option CPG 1A	700 x 1 000	600 x 900
● 0721	Grille en option CPG 1B	450 x 1 000	350 x 900
● 0711	Cage CPG 2 Complète	1 100 x 1 100 x 600	1 000 x 1 000 x 500
● 0722	Grille en option CPG 2A	1 100 x 1 100	1 000 x 1 000
● 0723	Grille en option CPG 2B	600 x 1 100	500 x 1 000
● 0712	Cage CPG 3 Complète	1 450 x 1 300 x 600	1 350 x 1 200 x 500
● 0724	Grille en option CPG 3A	1 450 x 1 300	1 350 x 1 200
● 0725	Grille en option CPG 3B	600 x 1 300	500 x 1 200

## Cage de protection acier SÉRIE S - S01

- ▶ Structure en acier zingué,
- ▶ Finition : peinture époxy, RAL 9002,
- ▶ Simple et rapide à installer grâce aux guides d'assemblage,
- ▶ Panneau supérieur légèrement incliné pour assurer le drainage de l'eau,
- ▶ Visserie incluse.



Réf.	Désignation	Dim. externes en mm H x L x P	Dim. internes en mm H x L x P
● 0742	Cage Agatha S	680 x 900 x 450	650 x 870 x 420
● 0744	Cage Agatha M	950 x 1 050 x 650	920 x 1 020 x 620
● 0746	Cage Agatha L	1 200 x 1 150 x 650	1 170 x 1 120 x 620
● 0748	Cage Agatha XL	1 550 x 1 150 x 650	1 520 x 1 120 x 620

## Cage de protection bois - S01

- ▶ Conception robuste avec lattage droit en retrait du cadre,
- ▶ Espace de ventilation agrandi sur le panneau supérieur arrière,
- ▶ Installation facile contre un mur ou une paroi,
- ▶ Structure en pin imprégné (prête à peindre),
- ▶ Rendue imputrescible par traitement autoclave, fongicide et insecticide, selon la norme ATG 11/2347,
- ▶ Livrée avec fixations et pieds anti-vibratiles.



Réf.	Désignation	Dim. externes en mm H x L x P	Dim. internes en mm H x L x P
● 0750	Cage bois 75	740 x 1 110 x 580	720 x 950 x 540
● 0751	Cage bois 100	1 000 x 1 180 x 585	970 x 1 000 x 500
● 0753	Cage bois 157	1 575 x 1 280 x 685	1 545 x 1 150 x 600



### Cheville à frapper - F02



Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16CH101	Cheville à frapper + vis	5	30	100
● 16CH113	Cheville à frapper + vis	6	40	100

### Cheville métallique - F02



Réf.	Désignation	Filetage	L mm	Cond.
● 16CH201	Cheville métallique - cloison creuse	M4	46	100
● 16CH205-50	Cheville métallique - cloison creuse	M6	37	50
● 16CH210	Cheville métallique - cloison creuse	M8	40	100
● 20PV112	Cheville métallique avec patte à vis 7x150 - cloison creuse	M5	37	1
● 20PV113	Cheville métallique avec patte à vis 7x150 - cloison creuse	M5	52	1
● 16CH500	Cheville métallique à expansion 12x60mm - cloison pleine	M8	60	50
● 16CH505	Cheville métallique à expansion 14x60mm - cloison pleine	M8	60	50

### Cheville autoperceuse - F02



Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16CH300	Cheville autoperceuse + vis	13	30	100

### Cheville plastique - F02



Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16CH247	Cheville 4 segments et collerette	10	50	50
● 16CH249	Cheville 4 segments et collerette	12	60	25
● 16CH400	Cheville tampon avec collerette - Grappe de 6	6	30	100
● 16CH401	Cheville tampon avec collerette - Grappe de 6	8	35	100

### Cheville laiton - F02



Réf.	Désignation	Filetage	Cond.
● 16CH600	Cheville laiton	M6	100
● 16CH601	Cheville laiton	M8	100
● 16CH602	Cheville laiton	M10	100

### Cheville pour reprise de tige filetée - F02



Réf.	Désignation	Filetage	L mm	Cond.
● 16CH700	Cheville à bascule + rosace - Cloison creuse	M6	100	50
● 16CH710	Cheville à ressort - Cloison creuse	M6	55	100

### Cheville sabot - F02



Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16VP100-25	Cheville sabot - cloison creuse	12	130	25

## Vis bois - F02



► Acier Zingué.

Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16VC106-500	Vis bois filetage total, TF, Pozidrive	4	30	500
● 16VC122	Vis bois filetage total, TF, Pozidrive	5	25	500
● 16VC125	Vis bois filetage total, TF, Pozidrive	5	40	500
● 16VC129-250	Vis bois filetage total, TF, Pozidrive	5	60	250
● 16VC325	Vis bois filetage partiel, TH, Hex	10	70	1
● 16VC326	Vis bois filetage partiel, TH, Hex	10	80	1

## Vis plaque de plâtre - F02



► Vis de fixation rapide, filetage fin total. Tête 8 mm.

Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16VC201	Vis pour plaque de plâtre	3	25	1000
● 16VC203	Vis pour plaque de plâtre	3,5	45	1000

## Vis tôle - F02



► Vis tôle autoperceuse, Acier Zingué.

Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16VT105	Vis tôle, TC, Pozi	3,5	19	500
● 16VT127	Vis tôle, TC, Pozi	3,9	32	500
● 16VT210-500	Vis tôle, TH	4,8	19	500

## Vis à tête hexagonale - F02



► Vis TH filetage total, Acier Zingué.

Réf.	Désignation	Filetage	L mm	Cond.
● 16VTH110-500	Vis TH	M8	20	500
● 16VTH111-200	Vis TH	M8	25	200

## Visserie de suspension - F02



► Charge admissible : 100 kg

Réf.	Désignation	Filetage	L mm	Cond.
● 16VS100	Suspente directe béton réglable, filetage partiel	M6	30	25
● 16VS107	Piton de suspension direct béton pour reprise de tige filetée	M8	-	20

## Patte à vis - F02



Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 20PV100	Patte à vis, Acier Zingué	7	40	1

## Vis autoforeuse - AE1



► Les vis autoforeuses sont réalisées en acier électrozingué et utilisées pour la tenue mécanique des accessoires de réseaux aérauliques.

Réf.	Désignation	Ø mm	L mm	Cond.
● 16VT546612	Vis TR empreinte carrée	4,2	13	1 000
● 16VT546469	Vis TR empreinte carrée	4,2	16	1 000
● 16VT546611	Vis TH	4,2	13	1 000
● 16VT546613	Vis TH	4,2	16	1 000

## Embout de vissage - AE1

► Embout de vissage magnétique à empreinte carrée.

Réf.	Désignation	Cond.
● 16EV546622	Embout de vissage	1



### Tige filetée - F02



Réf.	Désignation	L mm	Cond.
● 16TF100	Tige filetée M6	1 000	100
● 16TF105	Tige filetée M7	1 000	50
● 16TF110	Tige filetée M8	1 000	50
● 16TF120	Tige filetée M10	1 000	25

### Prolongateur - F02



Réf.	Filetage	L mm	Cond.
● 16TF200	M6	30	100
● 16TF210	M8	30	100
● 16TF220	M10	30	100

### Écrou - F02



Réf.	Filetage	Cond.
● 16EC100-200	M6	200
● 16EC107	M7	250
● 16EC101-200	M8	200
● 16EC102	M10	100

### Rondelle - F02



Réf.	Filetage	Diamètre	L mm	Cond.
● 16RO200-200	-	6	18	200
● 16RO300-200	-	6	24	200
● 16RO201-200	-	8	22	200
● 16RO301-200	-	8,4	30	200
● 16RO202-200	-	10	27	200
● 16RF101	M8	-	-	20



### Pince à poutre - F02



Réf.	Désignation
● 16PP101	Pince à poutre trou diam 9 mm M8 x 30 mm

### Mousse polyuréthane et nettoyant - F02



Réf.	Désignation
● 16PU102	Mousse PU manuelle - Aérosol 500 ml
● 16PU100	Mousse PU manuelle - Aérosol 750 ml
● 16PU200	Mousse PU manuelle COUPE FEU 6 heures Aérosol 750 ml
● 16PU101	Mousse PU pistolable - Aérosol 700 ml
● 16PU110	Nettoyant pour pistolet à mousse PU

### Mastic et colle - F02



Réf.	Désignation
● 16FC102	Kit fixation chimique : - 1 cartouche de résine 300 ml - 2 canules mélangeuses - 4 tamis 15 x 85 - 4 tiges filetées M8 x 100
● 16SI100	Mastic silicone menuiserie bâtiment - Blanc - Cartouche 310 ml
● 16SI110	Mastic silicone menuiserie bâtiment Translucide - Cartouche 310 ml
● 16PU300	Mastic colle PU SOUDAFLEX 45 FC - Blanc - Cartouche 300 ml
● 16PU301	Mastic colle PU SOUDAFLEX 45 FC - Beige - Cartouche 300 ml
● 16CN102	Colle de montage néoprène 310 ml
● 12CO100	Colle pour tubes isolants avec pinceau 220 g
● 20CP100	Colle PVC avec pinceau - pot de 250 ml
● 20CP101	Colle PVC avec pinceau - pot de 1000 ml
● 16MO005	Mortier rapide - boîte 1,5 kg

## Chape bitume - S03

- ▶ Membrane d'étanchéité souple à base de bitume oxydé, armée d'un tissu de verre et auto-protégée par une feuille d'aluminium thermofusible à souder à la flamme.
- ▶ Qualité professionnelle pour la couverture de toiture-terrasse.
- ▶ Le complément indispensable : le vernis d'adhérence bitumineux.



Réf.	Désignation	Dimensions rouleau
● 0540	Chape bitume thermofusible en rouleau	8 m x 20 cm

## Vernis d'adhérence bitumineux - S03

Vernis d'adhérence à séchage rapide et à haute pénétration, destiné à la fixation des surfaces poussiéreuses et absorbantes, améliorant l'adhérence des matériaux de couvertures au support.



Réf.	Désignation	Cond.
● 0545	Vernis d'adhérence bitumineux	1 l

## Bande et ruban - C04



20BA100

12BI101  
12BI105

12BI111



12AD101



12AD401

12AD501 - 12AD601  
12AD701

Réf.	Désignation	I mm	L m
● 12BI101	Bande isolante M1 noire Ép. 3 mm	50	15
● 12BI105	Bande isolante M1 noire Ép. 3 mm	50	10
● 12BI111	Bande isolante blanche Ép. 3 mm	50	10
● 12AD101	Ruban PVC adhésif noir	50	33
● 12AD201	Ruban PVC adhésif gris	50	33
● 12AD301	Ruban PVC adhésif blanc	50	33
● 12AD401	Ruban PVC adhésif électricien et panaché de 10 rouleaux	15	10
● 12AD501	Ruban textile enduit adhésif noir	50	50
● 12AD601	Ruban textile enduit adhésif gris	50	50
● 12AD701	Ruban textile enduit adhésif blanc	50	50
● 20BA100	Bande abrasive	38	25

## Suspension pour liaisons frigorifiques - F02



Suspension PNE



Suspension clip

16SU315-16SU316  
16SU317

Réf.	Désignation	Pour tubes Ø max.
● 16SU200	PNE-2 - Métallique	1/2" + 3/4"
● 16SU201	PNE-3 - Métallique	5/8" + 1"1/8
● 16SU202	PNE-4 - Métallique	1"1/8 + 1"5/8
● 16SU309	Clip M8/M10 - Plastique	1"1/4 (Ø 32)
● 16SU312	Clip M8/M10 - Plastique	1"5/8 (Ø 40)
● 16SU314	Clip M8/M10 - Plastique	2"1/8 (Ø 50)
● 16SU315	M6/M8 taille 2 - Plastique	3/8" + 5/8"
● 16SU316	M6/M8 taille 3 - Plastique	1/2" + 7/8"
● 16SU317	M6/M8 taille 4 - Plastique	5/8" + 1"1/8

## Collier de serrage - F02



Réf.	Désignation	Cond.
● 16CS001	Collier 8 mm Ø 8 à 12 mm	200
● 16CS002	Collier 8 mm Ø 10 à 16 mm	200
● 16CS003	Collier 8 mm Ø 14 à 24 mm	100
● 16CS004	Collier 8 mm Ø 18 à 28 mm	50
● 16CS005	Collier 8 mm Ø 24 à 36 mm	50
● 16CS006	Collier 8 mm Ø 25 à 45 mm	50

## Collier isophonique - F02

Collier universel conçu pour le maintien de tuyaux sans difficulté et pour assurer une grande performance d'amortissement grâce à l'EPDM sur le collier.

Ce collier répond aux besoins de supportage vertical ou horizontal.

▶ Température d'utilisation : -40°C à +120°C

▶ Conforme à la norme DIN4109



Réf.	Désignation	Diamètre conseillé	
		en mm	en pouces
● 16CI202	Collier 16-20 mm M8/M10	18	3/4"
● 16CI203	Collier 18-24 mm M8/M10	22	7/8"
● 16CI204	Collier 26-30 mm M8/M10	28	1"1/8
● 16CI205	Collier 33-37 mm M8/M10	35	1"3/8
● 16CI206	Collier 40-42 mm M8/M10	42	1"5/8
● 16CI207	Collier 46-50 mm M8/M10	48	-
● 16CI208	Collier 52-56 mm M8/M10	54	2"1/8
● 16CI209	Collier 58-62 mm M8/M10	60	-
● 16CI210	Collier 65-69 mm M8/M10	67	2"5/8
● 16CI211	Collier 73-77 mm M8/M10	75	-
● 16CI212	Collier 78-82 mm M8/M10	80	3"1/8
● 16CI213	Collier 88-92 mm M8/M10	90	-
● 16CI214	Collier 98-102 mm M8/M10	100	-
● 16CI215	Collier 108-112 mm M8/M10	110	-



### Collier avec coquille isolante - F02

Collier avec coquille isolante et système de fermeture rapide. Convient pour la fixation de tubes en acier, cuivre ou inox.

▶ Évite la condensation et les ponts thermiques.



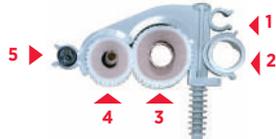
Réf.	Désignation	Diamètre conseillé en pouces	Épaisseur isolant en mm
16CI501	Collier 10 mm M8/M10	3/8"	13
16CI502	Collier 12 mm M8/M10	1/2"	13
16CI601	Collier 10 mm M8/M10	3/8"	19
16CI602	Collier 12 mm M8/M10	1/2"	19
16CI603	Collier 15 mm M8/M10	5/8"	19
16CI604	Collier 18 mm M8/M10	3/4"	19
16CI606	Collier 22 mm M8/M10	7/8"	19
16CI608	Collier 28 mm M8/M10	1"1/8	19
16CI610	Collier 35 mm M8/M10	1"3/8	19
16CI611	Collier 42 mm M8/M10	1"5/8	19
16CI613	Collier 54 mm M8/M10	2"1/8	19

### Attache pour climatisation Fix Ring - F02

Attache pour la fixation de gaines et tubes de climatisation.

- ▶ Facile et rapide : percez, frappez, c'est fixé !
- ▶ Zone de frappe renforcée,
- ▶ Fabrication Française,
- ▶ Brevetée.

1. Ø 9 à 12 mm
2. Ø 16 à 18 mm
3. Ø 32 mm
4. Ø 25 mm
5. Ø 10 à 12 mm



Réf.	Désignation	Cond. boîte de
16FR100	Fix Ring Clim	50
ME7512A	Fix Ring Ø 20 mm	100
ME7514A	Fix Ring double Ø 20 mm	100

### Rail de supportage - F02



Réf.	Désignation	Épaisseur	Longueur
16RA073	Rail 41 x 41 mm	2 mm	3 m
16RA083	Rail 41 x 21 mm	1,8 mm	3 m

### Console pour rails de supportage - F02



Réf.	Désignation	I x Ép. x L en mm	Charge max.
16CR013	Console rail	41 x 41 x 400	147 kg
16CR015	Console rail	41 x 41 x 640	102 kg



Réf.	Désignation	L x l x H en mm
16RA101	Console de sol 41 x 41 mm	50 x 190 x 110
16RA103	Console de sol renforcée 41 x 41 mm	150 x 258 x 42

### Fixation pour rails - F02



Réf.	Désignation
16RI108	Étrier de fixation pour rails sur IPN U110
16RF112	Ensemble vis coulissante CLICK EASY M8 x 30 mm
16RF114	Ensemble vis coulissante CLICK EASY M8 x 50 mm
16RF205	Platine verticale pour rails 41 x 41 mm et 41 x 21 mm
16RF206	Platine horizontale pour rails 41 x 41 mm et 41 x 21 mm
16RF210	Prolongateur de rails 41 x 41 mm et 41 x 21 mm
16RA110	Support équerre pleine 90° 165 x 165 x 4 mm pour rail 41 mm
16RA150	Cornière 90° support de rails 41 mm
16RA192	Plaque de serrage pour rails 41 mm
16RA091	Bouchon pour rails 41 x 41 mm
16RA096	Bouchon pour rails 41 x 21 mm
16RA678136A	Équerre 41 cornière renforcée
16RA678063A	Socle 41 simple PS 3033

## Système de suspension et supportage - F02



Le système de suspension rapide pour charges statiques remplace les tiges filetées, chaînettes, câbles et serre-câbles, bandes perforées, accessoires de fixation. Autobloquant, réglable, il ne nécessite aucun outil.

- ▶ GRIPPLE HF Express : universelle, cette gamme permet de suspendre, d'haubaner ou encore de sécuriser tous types d'équipements
- ▶ GRIPPLE UniGrip : permet de suspendre tout équipement par fonctionnement en butée
- ▶ GRIPPLE Y : système de suspension complet, ajustable, doté de deux points d'accroche
- ▶ Crochet sans cheville : ancrage pour béton
- ▶ GRIPPLE Trapèze TPZPL : système de suspension par câble pour tout type de gaine de ventilation rectangulaire et de plénum

### Applications :

- ▶ Diffuseur d'air, cassette, plénum, ventilo-convecteur, poutre froide, chambre froide, tuyauterie, gaine de ventilation, chemin de câbles, haubannage, IPN...



Réf.	Désignation	Charge max.	Longueur	Cond.
● 16 XP21FR	GRIPPLE HF Express boucle n°2 1 m	45 kg	1 m	10
● 16 XP21EF6	GRIPPLE HF Express fileté Ø 6 boucle n°2 1 m	45 kg	1 m	10
● 16 XP22FR	GRIPPLE HF Express boucle n°2 2 m	45 kg	2 m	10
● 16 XP23FR	GRIPPLE HF Express boucle n°2 3 m	45 kg	3 m	10
● 16 XP24FR	GRIPPLE HF Express boucle n°2 4 m	45 kg	4 m	10
● 16 XP25FR	GRIPPLE HF Express boucle n°2 5 m	45 kg	5 m	10
● 16 UGR21FR	GRIPPLE UniGrip boucle n°2 1 m	55 kg	1 m	10
● 16 UGR22FR	GRIPPLE UniGrip boucle n°2 2 m	55 kg	2 m	10
● 16 UGR23FR	GRIPPLE UniGrip boucle n°2 3 m	55 kg	3 m	10
● 16 UGR24FR	GRIPPLE UniGrip boucle n°2 4 m	55 kg	4 m	10
● 16 UGR25FR	GRIPPLE UniGrip boucle n°2 5 m	55 kg	5 m	10
● 16 Y2AJ150EC	GRIPPLE Accessoire Y crochet n°2 brins 150 mm	45 kg	-	10
● 16 GRIHK100P	Crochet sans cheville + outil de pose	45 kg	-	100
● 16 HFKITCLIMTP4	Kit GRIPPLE UniGrip boucle n°2 - 2 m + crochets de suspensions pour K7	55 kg	2 m	4
● 16 TPZPL23FR	GRIPPLE Trapèze TPZ boucle n°2 - 3 m Suspensions pour cassettes, gainables, plénums	45 kg	3 m	10

Longueurs de câbles et charges plus importantes sur demande.



# Condensat

<b>Pompe de relevage</b>	<b>31</b>
<b>Pompe de relevage péristaltique et à diaphragme</b>	<b>36</b>
<b>Pompe de relevage avec réservoir</b>	<b>39</b>
<b>Accessoire</b>	<b>42</b>
<b>Bac à condensats</b>	<b>43</b>
<b>Tube d'évacuation et raccord</b>	<b>43</b>

## Pompe de relevage de condensats\*

Une pompe de relevage est un système qui permet d'évacuer les condensats d'une unité de climatisation, lorsque cela ne peut être réalisé par gravité.

Différentes technologies existent dont les plus fréquentes sont :

### Pompes à piston

Placées dans une goulotte ou dans une unité intérieure, ces pompes sont équipées d'un piston aspirant évacuant l'eau de condensation. Elles peuvent évacuer de 5 à 35 l/h avec une hauteur de refoulement jusqu'à 13 mètres.

### Pompes péristaltiques

Elles sont adaptées pour les lieux demandant une maintenance rapide et discrète (hôpitaux, hôtels, musée, ...). Elles sont capables de pomper des eaux claires ou chargées et de fonctionner à sec.

### Pompes centrifuge

Les pompes centrifuge possèdent un bac facile à nettoyer et un clapet anti-retour. Elles sont particulièrement adaptées aux systèmes de climatisation qui génèrent une grande quantité de condensats, sensibles ou non.

### Pompes à diaphragme rotatif

Ces pompes sont extrêmement silencieuses aussi bien en refoulement qu'en fonctionnement à sec.

Pompes	Débit maximum	Niveau sonore	Climatiseur de puissance max.	Bac	Montage goulotte	Montage dans l'unité intérieure
Micro Blue	5,00 l/h	17,00 dB(A)	3,50 kW		X	
Tattoo 10	10,00 l/h	19,00 dB(A)	7,00 kW		X	
Rapido 8	10,00 l/h	28,00 dB(A)	7,00 kW		X	
Mini Aqua Bleue	12,00 l/h	21,00 dB(A)	16,00 kW		X	X
Mini Aqua Bleue Silent +	12,00 l/h	19,00 dB(A)	16,00 kW		X	X
Mini verte Silent +	12,00 l/h	20,00 dB(A)	16,00 kW		X	
Tattoo 16	16,00 l/h	21,00 dB(A)	14,00 kW		X	
Si-30-V2	20,00 l/h	20,00 dB(A)	20,00 kW			
Si-20-V2	20,00 l/h	19,00 dB(A)	20,00 kW		X	X
Delta-Pack	20,00 l/h	22,00 dB(A)	20,00 kW		X	
Si-33	30,00 l/h	34,00 dB(A)	30,00 kW			
Mini Blue	8,00 l/h	21,00 dB(A)	8,00 kW			
Maxi Blue	14,00 l/h	21,00 dB(A)	8,00 kW			
Hi-Lift	11,00 l/h	51,00 dB(A)	14,00 kW	X		
Universal	6,50 l/h	47,00 dB(A)	8,50 kW			
PE-5200	6,00 l/h	30,00 dB(A)	8,00 kW			
Si-60	20,00 l/h	38,00 dB(A)	20,00 kW	X		
Mini Tank	35,00 l/h	35,00 dB(A)	46,00 kW	X		
Mega Blue	50,00 l/h	23,00 dB(A)	50,00 kW			
EE 400 NEO	350,00 l/h	37,00 dB(A)	50,00 kW	X		
Max Hi-Flow	550,00 l/h	44,00 dB(A)	733,00 kW	X		
Si-83	700,00 l/h	45,00 dB(A)	20,00 kW	X		

\*Produits soumis à la taxe Éco-participation (en sus).



## Pompe de relevage TATTOO - P01

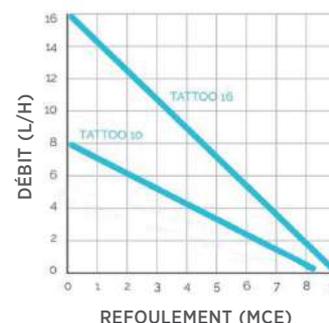
- ▶ Boîtier bi-composant : atténuation des vibrations et du niveau sonore,
- ▶ Bloc de détection compact, avec connectique sur le couvercle pour montage dans un bac à condensats,
- ▶ Support de pompe fourni,
- ▶ Bloc de détection transparent : facilité de maintenance,
- ▶ Débit régulier même si humidité importante.

### Les plus produit :

- ▶ Extrêmement silencieuse,
- ▶ Contact alarme anti-débordement,
- ▶ Maintenance simplifiée.



Réf.	TATTOO 10 ● 0636	TATTOO 16 ● 0637
Débit max.	10 l/h	16 l/h
Aspiration max.	2 mCE	2 mCE
Refolement max.	8 mCE	9 mCE
Niveau sonore	19,00 dB(A)	21 dB(A)
Contact Alarme		
Indice de protection		
Dimensions pompe (L x l x H)		
Dimensions bloc de détection (L x l x H)		
Diamètre de refolement		
Diamètre d'entrée bloc de détection		
Câble	-	6 brins (alarme + tension) avec anti-arrachement
Pour climatiseurs jusqu'à	7 kW	14 kW



## Pompe de relevage RAPIDO 8 - P01

### Kit RAPIDO 8 avec goulotte

Le kit complet (système de relevage de condensats et goulotte) pour une installation rapide.

- ▶ Comprend : 1 angle à 90° + 1 passage de mur - 60 cm de goulotte (80 x 60 mm) - 2 étriers de fixation - 1 tuyau d'arrivée de condensats + fixation pour le montage

### Kit RAPIDO 8 avec angle

Système de relevage de condensats identique à celui livré avec le kit mais sans longueur de goulotte.

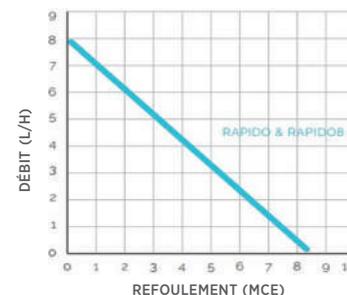
- ▶ Comprend : 1 angle à 90° + 1 passage de mur - 2 étriers de fixation - 1 tuyau d'arrivée de condensats + fixation pour le montage

### Les plus produit :

- ▶ Place pour les tuyaux réfrigérants,
- ▶ Maintenance simplifiée,
- ▶ Extrêmement silencieuse,
- ▶ Esthétique.



Réf.	Kit RAPIDO 8 avec goulotte blanche ● 0625W	RAPIDO 8 ● 0604
Débit max.		10 l/h
Aspiration max.		2 mCE
Refolement max.		8 mCE
Niveau sonore		28 dB(A)
Contact Alarme		NO/NC, 8 A résistif, 230V
Indice de protection		N.C.
Dimensions pompe (L x l x H)		85 x 45 x 42 mm
Dimensions bloc de détection (L x l x H)		82 x 39 x 39 mm
Diamètre de refolement		6 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection		16 mm extérieur
Câble		6 brins, 1,5 m (fourni)
Pour climatiseurs jusqu'à		7 kW



## Pompe de relevage

(installation dans l'unité intérieure ou la goulotte)

### Pompe de relevage MINI VERTE SILENT+ - P01



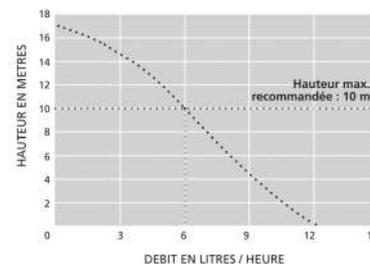
- ▶ Conçue pour être installée contre une unité intérieure murale,
- ▶ Kit complet de relevage de condensats (pompe, goulotte 80 x 60 mm, coude, tuyau d'arrivée Ø 16 mm, tuyau de refoulement antivibratile, réducteur de vibrations, fixation)

#### Les plus produit :

- ▶ Amortisseurs de vibrations,
- ▶ Équipée d'un angle de goulotte,
- ▶ Les LED offrent un retour visuel de fonctionnement.



Réf.	Mini Verte Silent+ Blanche
	● 0669
Couleur	Blanche
Débit max.	12 l/h
Aspiration max.	2 mCE
Refoulement max.	10 mCE
Niveau sonore	20 dB(A)
Contact Alarme	NO/NC, 5 A
Indice de protection	IP24
Dimensions pompe (L x l x H)	239 x 101 x 47 mm
Dimensions bloc de détection (L x l x H)	-
Diamètre de refoulement	6 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection	16 mm extérieur
Câble	Avec un raccord et un cordon d'alimentation câblé de 1,5 m
Pour climatiseurs jusqu'à	16 kW



### Pompe de relevage MINI AQUA BLEUE - P01



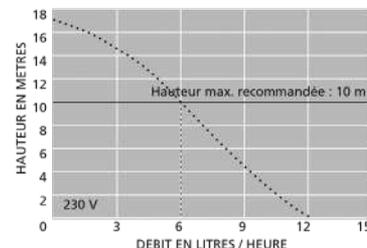
#### Les plus produit :

- ▶ Ultra fine,
- ▶ Hautes performances,
- ▶ Déconnectable,
- ▶ Dispositif anti-siphonnement,
- ▶ Idéale pour une installation dans une unité intérieure.



0658

Réf.	Mini Aqua Bleue Silent +	Mini Aqua Bleue
	● 0658	● 0657
Débit max.	12 l/h	
Aspiration max.	2 mCE	
Refoulement max.	10 mCE	
Niveau sonore	19 dB(A)	21 dB(A)
Contact Alarme	NO/NC, 5A inductif, 220 V	
Indice de protection	IP24	
Dimensions pompe (L x l x H)	183 x 28 x 28 mm	
Dimensions bloc de détection (L x l x H)	80 x 39 x 34 mm	
Diamètre de refoulement	6 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bloc de détection	16 mm extérieur	
Câble	Déconnectable - 1,5 m	
Pour climatiseurs jusqu'à	16 kW	





# Faciliter la vie de l'installateur



Disponible dès maintenant!

## Pompe de relevage

(installation dans l'unité intérieure ou la goulotte)

### Pompe de relevage SI-30/33- P01



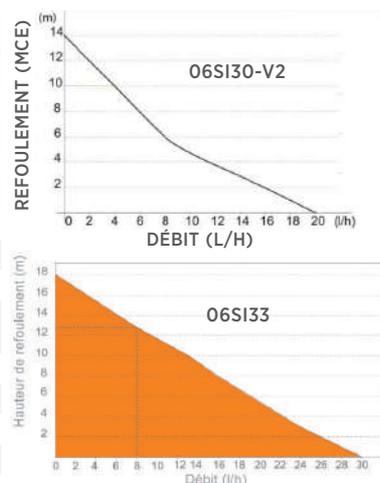
Spécifiquement conçue pour le relevage des condensats produits par les climatiseurs, la technologie au cœur de ces pompes les rend fiables dans tout type d'environnement. Respectueuses du confort des utilisateurs, elles restent silencieuses, quel que soit le volume de condensats à évacuer.

#### Les plus produit :

- ▶ Technologie brevetée,
- ▶ Résistante à tous les environnements,
- ▶ Économe en énergie,
- ▶ Silencieuse,
- ▶ Facile à installer.



Réf.	SI-30-V2	SI-33
	● 06SI30-V2	● 06SI33
Débit max.	20 l/h	30 l/h
Aspiration max.	3 mCE	4 mCE
Refolement max.	10 mCE	13 mCE
Niveau sonore	20 dB(A)	34 dB(A)
Contact Alarme	NF 8A résistif, 250 V	
Indice de protection	IP20	
Dimensions pompe (L x l x H)	66 x 43,5 x 60 mm	
Dimensions bloc de détection (L x l x H)	55 x 38 x 37,5 mm	
Diamètre de refolement	6 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bloc de détection	16 mm extérieur	
Câble	1,5 m - Débrochable avec clé de verrouillage (fourni)	
Pour climatiseurs jusqu'à	20 kW	30 kW



### Pompe de relevage SI-20-V2 et DELTA PACK - P01



#### SI-20-V2

La SI-20-V2 peut être installée à l'intérieur de tout type de climatiseur ou de goulotte grâce à la finesse de son boîtier. Cette pompe affiche un très bon rapport taille/performances/bruit et une fiabilité à toute épreuve.

#### Delta Pack 80 x 60

La Delta Pack bénéficie d'un coude de conception nouvelle permettant une ouverture facile à la main, par simple pression du doigt - aucun outil n'est nécessaire. Son design épuré s'accorde parfaitement avec les climatiseurs muraux. Le kit comprend la pompe SI-10 UNIVERS'L, qui intègre la toute dernière technologie de pompe à piston Sauerermann.

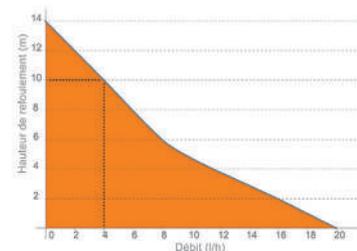
- ▶ Kit comprenant : 1 pompe à piston monoboc SI-10 UNIVERS'L avec détecteur à flotteur intégré, 1 platine de fixation anti-vibratile réversible, 1 capot de pompe, 75 cm de goulotte, 1 tuyau d'arrivée de condensats, fixation.

#### Les plus produit :

- ▶ Ensemble épuré,
- ▶ Maintenance rapide de la pompe,
- ▶ Installation facile.



Réf.	SI-20-V2	DELTA PACK 80 x 60 Blanche
	● 06SI20-V2	● 06DELTA PACK2B
Débit max.	20 l/h	
Aspiration max.	3 mCE	
Refolement max.	10 mCE	
Niveau sonore	19 dB(A)	22 dB(A)
Contact Alarme	NF 6 A résistif - 250 V	NF 8A résistif, 250 V
Indice de protection	IPX2	IP54
Dimensions pompe (L x l x H)	180 x 27 x 27 mm	75 x 80 x 60 mm
Dimensions bloc de détection (L x l x H)	55 x 38 x 37 mm	
Diamètre de refolement	6 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bloc de détection	16 mm extérieur	
Câble	Câble d'alimentation de 1,5 m	
Pour climatiseurs jusqu'à	20 kW	





Nouvelle Si-20-V2

**DISCRÉTION REMARQUABLE**

**Pompe de relevage des condensats**



Installation   l'intérieur des climatiseurs



**Silence absolu**



**Puissance exceptionnelle**



**Pour climatiseurs jusqu'  20 kW**



**Fiabilité maximale**



### Pompe de relevage à diaphragme rotatif MICROBLUE® - P01

**BlueDiamond®**  
condensate removal pumps

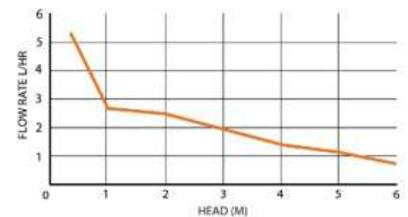
La MICROBLUE® peut être installée aux côtés de n'importe quelle unité intérieure. Le kit avec la goulotte a été conçu pour faciliter l'installation et permet d'accéder à la pompe, au réservoir et à la tuyauterie avec isolation en cas de besoin.

**Les plus produit :**

- ▶ Silencieuse,
- ▶ Maintenance rapide de la pompe,
- ▶ Installation facile.



Option Réf.	MicroBlue®		
	Sondes ● 06BD302	Réservoir ● 06BD303	Réservoir + Goulotte ● 06BD304W
Débit max.	5 l/h		
Aspiration max.	2 mCE		
Refoulement max.	5 mCE		
Niveau sonore	17 dB(A)		
Contact Alarme			
Indice de protection	IP3X		
Dimensions pompe (L x l x H)	150 x 37 x 40 mm		
Diamètre de refoulement	8 mm intérieur		
Diamètre d'entrée bloc de détection	8 mm extérieur	16 mm extérieur	
Câble	Câble déconnectable 2 m		
Pour climatiseurs jusqu'à	3,5 kW		
Kit Goulotte			Goulotte 80 x 60 mm Blanc brillant



### Pompe de relevage à diaphragme rotatif MINIBLUE® - P01

**BlueDiamond®**  
condensate removal pumps



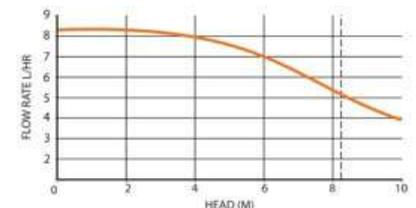
Compacte, la MINIBLUE® est une pompe de relevage silencieuse. Elle peut être installée dans n'importe quelle position sans altérer son fonctionnement.

**Les plus produit :**

- ▶ Silencieuse,
- ▶ Maintenance rapide de la pompe,
- ▶ Installation facile.



Option Réf.	MiniBlue®	
	Sondes ● 06BD002	Réservoir ● 06BD003
Débit max.	8 l/h	
Aspiration max.	5 mCE	
Refoulement max.	8 mCE	
Niveau sonore	21 dB(A)	
Contact Alarme	-	
Indice de protection	IP3X	
Dimensions pompe (L x l x H)	138 x 58 x 67 mm	
Diamètre de refoulement	8 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bloc de détection	8 mm extérieur	16 mm extérieur
Câble	Câble déconnectable 2 m	
Pour climatiseurs jusqu'à	8 kW	



## Pompe de relevage à diaphragme rotatif MAXIBLUE® - P01

**BlueDiamond®**  
condensate removal pumps

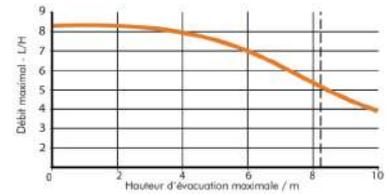
MAXIBLUE® est une pompe de relevage qui peut être installée dans n'importe quelle position sans altérer son fonctionnement.

**Les plus produit :**

- ▶ Peut être installée dans toutes les directions, jusqu'à 8 m de distance de l'unité de climatisation.



Option	MaxiBlue®
Réf.	Sondes ● 06BD102
Débit max.	14 l/h
Aspiration max.	8 mCE
Refoulement max.	8 mCE
Niveau sonore	21 dB(A)
Indice de protection	IP3X
Dimensions pompe (L x l x H)	158 x 58 x 67 mm
Diamètre de refoulement	8 mm intérieur
Diamètre d'entrée	8 mm extérieur
Pour climatiseurs jusqu'à	14 kW



## Pompe de relevage péristaltique HI-LIFT - P01



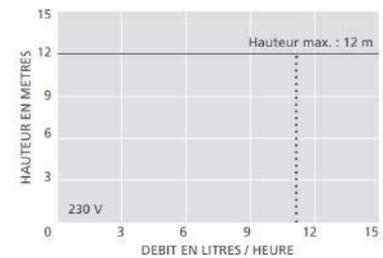
Les pompes péristaltiques HI-LIFT avec bac 1 l ou 2 l offrent une hauteur de relevage et une fiabilité inégalées.

**Les plus produit :**

- ▶ Hauteur de relevage importante,
- ▶ Facile à installer et à entretenir,
- ▶ Accès facile au bac pour l'entretien,
- ▶ Niveau à bulle intégré.



Réf.	Hi-Lift 1 l ● 0646	Hi-Lift 2 l ● 0647
Débit max.	11 l/h	
Aspiration max.	-	
Refoulement max.	12 mCE	
Niveau sonore	51 dB(A)	
Contact Alarme	NC / 3A	
Indice de protection	IP20	
Dimensions pompe (L x l x H)	244 x 148 x 132 mm	244 x 148 x 164 mm
Diamètre de refoulement	6 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bac	25 mm intérieur	
Câble	2 m - Déconnectable	
Pour climatiseurs jusqu'à	14 kW	



### Pompe de relevage péristaltique UNIVERSAL - P01



La pompe Universal fonctionne avec deux sondes de température. Son système péristaltique rotatif engendre une pression continue ce qui permet de la placer jusqu'à 3 mètres sans que sa performance n'en soit affectée.

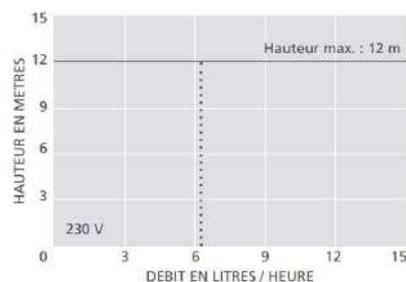
La sonde rouge se positionne côté aspiration d'air ambiant, la bleue côté refoulement d'air. La pompe se met en service lorsque la différence de température est supérieure à 5 °C avec une temporisation de 3 minutes.

#### Les plus produit :

- ▶ Fonctionne avec sondes de température,
- ▶ Peut être placée à distance,
- ▶ Pompe des eaux claires ou chargées par des fibres et de l'air,
- ▶ Fonctionnement possible à sec.



Réf.	UNIVERSAL
	● 0641-N
Débit max.	6,5 l/h
Aspiration max.	3 mCE
Refoulement max.	12 mCE
Niveau sonore	47 dB(A)
Contact Alarme	S.O.
Indice de protection	IP21
Dimensions pompe (L x l x H)	135 x 77 x 115 mm
Diamètre de refoulement	6 mm intérieur
Diamètre d'entrée	8 mm
Câble	3 m - Déconnectable
Pour climatiseurs jusqu'à	8,5 kW



### Pompe de relevage péristaltique PE-5200 - P01



Parmi les plus compactes du marché, la pompe péristaltique PE-5200 associe silence et conception pratique et astucieuse.

#### Les plus produit :

- ▶ Fonctionnement silencieux
- ▶ Sa tête remplaçable et son tube facile d'accès réduisent considérablement les coûts de maintenance



Réf.	PE-5200 Flotteur
	● 06PE5200
Débit max.	6 l/h
Aspiration max.	2 mCE
Refoulement max.	12 mCE
Niveau sonore	30 dB(A)
Contact Alarme	NF 8A résistif, 250 V
Indice de protection	IP65
Dimensions pompe (L x l x H)	109 x 91 x 110 mm
Dimensions bloc de détection (L x l x H)	55 x 38 x 37,5 mm
Diamètre de refoulement	6 mm intérieur
Diamètre d'entrée	16 mm extérieur
Câble	1,7 m
Pour climatiseurs jusqu'à	8 kW

## Pompe de relevage avec réservoir SI-60 - P01



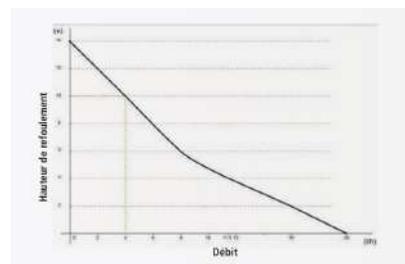
Conçue pour convenir à tout climatiseur jusqu'à 20 kW, la Si-60 est une pompe avec réservoir (0,37 l) intégrant la technologie de pompe à piston Sauermann développée spécifiquement pour le relevage des condensats. Dotée d'une forme assurant une manipulation facile, cette pompe aux petites dimensions se loge facilement dans toutes les configurations d'installation.

### Les plus produit :

- ▶ Système de détection anti encrassement,
- ▶ Faible niveau sonore,
- ▶ Design esthétique et ergonomique,
- ▶ Technologie de piston brevetée.



Réf.	SI-60 ● 06SI60
Débit max.	20 l/h
Aspiration max.	2 mCE
Refolement max.	10 mCE
Niveau sonore	38 dB(A)
Contact Alarme	NF 4A résistif, 250 V
Réservoir	0,37 l
Indice de protection	IP X4
Dimensions pompe (L x l x H)	168 x 90 x 88
Diamètre de refolement	6 mm intérieur
Diamètre d'entrée	29 mm (Haute) / 16 mm (Bas) extérieur
Câble	1,5 m - Débrochable avec clé de verrouillage
Pour climatiseurs jusqu'à	20 kW



## Pompe de relevage avec réservoir MINI TANK - P01



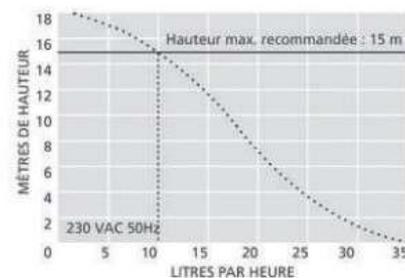
La pompe Mini Tank s'installe au sol, au mur ou sur tiges filetées en M8 ou M10. Cette pompe à piston est compacte, puissante et multifonctionnelle. Elle convient à plusieurs types d'installation, hors chaudières à condensation.

### Les plus produit :

- ▶ Quatre types d'installation : sol, mur ou tiges filetées (M8 et M10),
- ▶ Compacte et discrète,
- ▶ Installation possible dans le bac de condensats,
- ▶ Facile à entretenir.



Réf.	Mini Tank ● 0667
Débit max.	35 l/h
Aspiration max.	2 mCE
Refolement max.	15 mCE
Niveau sonore	35 dB(A)
Contact Alarme	3 A, NF
Réservoir	0,24 l
Indice de protection	IP65
Dimensions pompe (L x l x H)	210 x 89 x 69 mm
Diamètre de refolement	6 ou 10 mm intérieur
Diamètre d'entrée	2 x 22, 12 et 27 mm intérieur
Câble	1,5 m
Pour climatiseurs jusqu'à	46 kW



### Pompe de relevage à diaphragme rotatif MÉGABLUÉ® - P01

**BlueDiamond®**  
condensate removal pumps

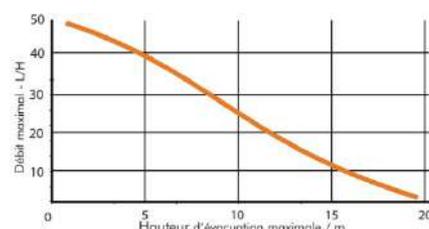
Les pompes de relevage BLUE DIAMOND utilisent la technologie unique de pompage à diaphragme rotatif afin d'éliminer le risque de flotteurs bloqués ou défectueux. Grâce à sa compacité, elles peuvent être installées facilement dans un faux-plafond ou en remplacement d'une pompe déjà existante. Ces pompes sont extrêmement silencieuses aussi bien en refoulement qu'en fonctionnement à sec.

**Les plus produit :**

- ▶ Silencieuse,
- ▶ Maintenance rapide de la pompe,
- ▶ Installation facile.



Option Réf.	MégaBlue®	
	Sondes ● 06BD202	Réservoir ● 06BD203
Débit max.	50 l/h	
Aspiration max.	7 mCE	
Refoulement max.	20 mCE	
Niveau sonore	23 dB(A)	
Indice de protection	IP 3X	
Dimensions pompe (L x l x H)	234 x 58 x 68 mm	
Diamètre de refoulement	8 mm intérieur	
Diamètre d'entrée bloc de détection	8 mm extérieur	16 mm extérieur
Pour climatiseurs jusqu'à	50 kW	



### Pompe de relevage avec réservoir EE 400 NEO - P01

**eckerle**

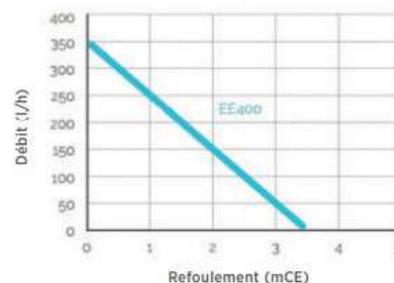
La pompe centrifuge à réservoir EE 400 NEO est spécialement étudiée pour l'évacuation des condensats produits par des climatiseurs, des évaporateurs, des vitrines réfrigérées et par des chaudières à haut rendement. Le boîtier en ABS très résistant ainsi que sa construction « zéro corrosion » sont un gage de qualité et de longévité.

**Les plus produit :**

- ▶ Aucune pente/gravité n'est requise,
- ▶ Flexibilité,
- ▶ Adaptable aux espaces restreints,
- ▶ Design,
- ▶ Installation plus rapide et économique.



Réf.	EE 400 NEO
	● 0619
Débit max.	350 l/h
Aspiration max.	N.C.
Refoulement max.	4 mCE
Niveau sonore	37 dB(A)
Contact Alarme	NO/NC 8 A résistif, 230 V
Réservoir	0,5 l
Indice de protection	IP55
Dimensions pompe (L x l x H)	185 x 85 x 100 mm
Diamètre de refoulement	8 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection	25 mm intérieur
Câble	1,5 m
Pour climatiseurs jusqu'à	50 kW



## Pompe de relevage avec réservoir MAX HI-FLOW - P01



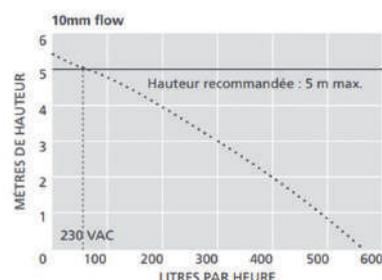
Avec un très faible niveau sonore ainsi qu'une bonne protection contre les projections d'eau (IP24), la Max Hi-Flow est une des pompes à bac les plus fiables et les plus silencieuses du marché.

### Les plus produit :

- ▶ Protection contre les projections d'eau (IP24),
- ▶ Bac facile d'accès,
- ▶ Niveau à bulle intégré,
- ▶ Déconnectable.



Réf.	Max Hi-Flow ● 0672
Débit max.	550 l/h
Aspiration max.	N.C.
Refoulement max.	5 mCE
Niveau sonore	44 dB(A)
Contact Alarme	NC 3A
Réservoir	1,7 l
Indice de protection	IP24
Dimensions pompe (L x l x H)	285 x 144 x 134 mm
Diamètre de refoulement	6 ou 10 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection	4 x 21-27 mm intérieur
Pour climatiseurs jusqu'à	733 kW



## Pompe de relevage avec réservoir SI-83 PACK 1 - P01



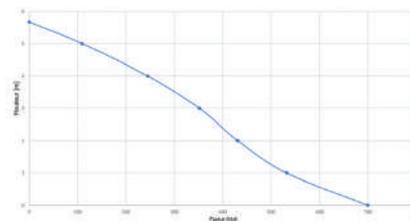
La pompe SI-83 PACK 1 est conçue pour une installation dans tous types de conditions. Pouvant évacuer jusqu'à 700 l/h, elle convient aux appareils d'air conditionné et de réfrigération. Résistante, elle tolère parfaitement les condensats haute température et chargés d'acides (pH > 2,5) produits par les chaudières gaz à condensation. La SI-83 PACK 1 est livrée avec une application smartphone dédiée qui rend l'installation à la fois simple et intuitive.

### Les plus produit :

- ▶ Durabilité et fiabilité,
- ▶ Installation facile en tout lieu,
- ▶ Maintenance rapide.



Réf.	SI-83 PACK1 ● 06SI83-PACK1
Débit max.	700 l/h
Aspiration max.	N.C.
Refoulement max.	5,4 mCE
Niveau sonore	45 dB(A)
Contact Alarme	NC/NO 5 A résistif, 250 V
Réservoir	2 l
Indice de protection	IP44
Dimensions pompe (L x l x H)	287 x 146 x 129 mm
Diamètre de refoulement	10 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection	4 x 30 mm intérieur
Câble	1,5 m
Pour climatiseurs jusqu'à	20 kW





### Pompe pour vitrines réfrigérées ERVR Éco - P01

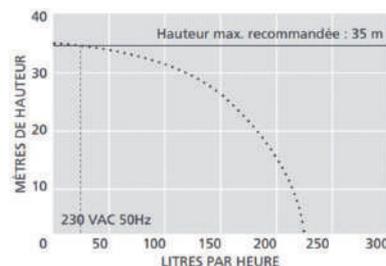
L'ERVUR Éco est conçue pour les vitrines réfrigérées et pour les chambres froides : la gamme est très simple à installer et à entretenir. Placée directement sous des vitrines réfrigérées, cette pompe évacue l'eau au cours du cycle de dégivrage. Le grand volume du bac (11 l) permet de récupérer les condensats d'une ou de plusieurs vitrines.

#### Les plus produit :

- ▶ Entrées sur le dessus ou sur le côté,
- ▶ Facile à nettoyer et à transporter,
- ▶ Filtre de récupération,
- ▶ Déconnectable.



Réf.	ERVUR Éco
	● 0661
Débit max.	225 l/h
Aspiration max.	N.C.
Refoulement max.	35 mCE
Niveau sonore	60 dB(A)
Contact Alarme	NC 3 A résistif
Réservoir	11 l
Indice de protection	IP24
Dimensions pompe (L x l x H)	590 x 405 x 100 mm
Diamètre de refoulement	10 mm intérieur
Diamètre d'entrée bloc de détection	50 mm intérieur
Câble	2 m



### Pompe et pièce de remplacement - P01



Réf.	Désignation	Marque
● 0649	Pompe de remplacement SILENT+ MINI VERTE	ASPEN PUMPS
● 06SI10	Pompe de remplacement SI-10 UNIVERS'L	SAUERMANN
● 06SI2052	Pompe de remplacement SI-2052 pour cassettes et plafonniers	SAUERMANN
● 06PDSI2958	Bloc de détection pour pompes	SAUERMANN
● 06PD103	Bloc de détection pour pompes TATTOO	GOTEC
● 06PDBDC21013	Réservoir pour pompe MICRO BLUE et MAXI BLUE	BLUE DIAMOND
● 06PDBDS12002	Sonde pour pompes MICRO BLUE, MINI BLUE et MAXI BLUE	BLUE DIAMOND

### Rallonge électrique pour bloc de détection - P01



Réf.	L en m	Marque
● 06RE703	3 m pour pompes SI-30/SI-33/PE-5200	SAUERMANN
● 06REC13103	5 m	BLUE DIAMOND
● 06RE101	5 m pour pompes TATTOO	GOTEC

### Kit d'entretien - P01



Réf.	Désignation	Marque
● 06PD201	Kit entretien pompes péristaltiques tube caoutchouc	ASPEN PUMPS

### Bac à condensats métallique pour supports SMA - P01



- ▶ Finition : traitement anti-corrosion par cataphorèse puis peinture époxy polyester de la même couleur que les supports SMA,
- ▶ Sortie arrière centre Ø 32 mm,
- ▶ Livré avec visserie et pattes de fixation

Réf.	Désignation	L x H x P en mm
● 0210	BAC 75	900 x 50 x 423
● 0211	BAC 150	1100 x 50 x 492
● 0219	BAC sur-mesure	sur-mesure

### Bac à condensats PVC - P01



- ▶ Sortie multidiamètre 16/18/20 mm

Réf.	Désignation	L x H x P en mm
● 0215	Bac PVC 79	790 x 25 x 390
● 0216	Bac PVC 94	940 x 25 x 420

### Tube d'évacuation - P01



Tube annelé



Tube lisse



Tube transparent



Tube transparent armé



Tube caoutchouc vert

Réf.	Désignation	Diamètre	Longueur en m
● 06TE100	Tube intérieur annelé	16/18/20 mm	50
● 06TE200	Tube intérieur lisse	16 mm	30
● 06TE210	Tube intérieur lisse	20 mm	30
● 06TC101	Tube transparent	6/9 mm	50
● 06TC102	Tube transparent	8/12 mm	50
● 06TC201	Tube transparent armé	6/12 mm	50
● 06TC202	Tube transparent armé (pour EE 400 NEO)	8/13 mm	25
● 06TC203	Tube transparent armé	9/15 mm	25
● 06TC206	Tube transparent armé	15/21 mm	25
● 06TC210	Tube transparent armé	19/26 mm	25
● 06TC208	Tube transparent armé	25/33 mm	25
● 06TC340	Tube caoutchouc vert	14/20 mm	50

### Cordon chauffant avec thermostat anti-gel - P01



- ▶ Conçu pour être immergé au fond des bacs à condensats pour éviter les prises en glace,
- ▶ Équipé d'un thermostat antigel qui se déclenche à +5 °C,
- ▶ 40 W/m - 230 V

#### Applications :

- ▶ Écoulement de condensats, mise hors condensation de boîtiers électroniques, maintien à température de process industriel

Réf.	Désignation	Longueur alimentation + partie chauffante
● 0221	Cordon chauffant	1 m + 1 m
● 0222	Cordon chauffant	1 m + 2 m
● 0223	Cordon chauffant	1 m + 3 m
● 0224	Cordon chauffant	1 m + 4 m
● 0226	Cordon chauffant	1 m + 6 m

### Raccord - P01



Réf.	Désignation	Diamètre
● 06RA101	Raccord droit	6 mm intérieur
● 06RA201	Raccord coudé 90°	6 mm intérieur
● 06RA301	Raccord Té	6 mm intérieur
● 06RA401	Raccord Y	6 mm intérieur
● 06RA106	Raccord droit	16 mm intérieur
● 06RA206	Raccord coudé 90°	16 mm intérieur
● 06RA306	Raccord Té	16 mm intérieur
● 06RA406	Raccord Y	16 mm intérieur
● 06RA801	Raccord droit	16 mm intérieur
● 06RA810	Raccord coudé 90° orientable	F3/4" x 16 mm
● 06RA901	Raccord Y désaxé	16 mm
● 06RA902	Raccord Y	16 mm
● 06MA100	Manchon coudé	16 mm

### Adaptateur - P01



Réf.	Désignation	Diamètre
● 06AD101	Adaptateur	17/32 mm
● 06AD103	Adaptateur avec joints toriques	17/20 mm
● 06AD105	Adaptateur	20/32 mm
● 06AD106	Adaptateur rigide	21 mm vers tube 9/12 - 6/9
● 06AD110	Adaptateur souple excentré	FF 16/25 mm (1")
● 06AD111	Adaptateur souple excentré	FF 16/32 mm (1"1/4)
● 06AD112	Adaptateur souple excentré	FF 16/40 mm (1"1/2)
● 06AD118	Adaptateur rigide transparent multi-diamètres	16-18-20 mm
● 06AD119	Adaptateur rigide multi-diamètres	de 6 à 15 mm
● 06AD121	Adaptateur souple/rigide - Jaune	16 x 14/16/18/20 mm
● 06AD122	Adaptateur souple/rigide - Rouge	18 x 14/16/18/20 mm
● 06AD123	Adaptateur souple/rigide - Bleu	20 x 14/16/18/20 mm
● 06AD124	Adaptateur souple/rigide - Vert	25 x 14/16/18/20 mm
● 06AD125	Adaptateur souple/rigide - Ivoire	32 x 14/16/18/20 mm

### Autre accessoire - P01



Réf.	Désignation	Diamètre
● 06RA911	Raccord auto-étanche	6 mm
● 06RA920	Raccord étanche avec joints pour bac à condensat	20 mm
● 06AR111	Clapet anti-retour	6 mm
● 06AR121	Clapet anti-retour	9 mm
● 06STE100	Siphon rigide transparent	16/18/20 mm
● 06BA402	Burette d'amorçage	-

Les tubes PVC blanc s'utilisent sans colle : ils sont équipés de joints toriques qui leur permettent de se raccorder tout en assurant une parfaite étanchéité. Avec une esthétique soignée, ces produits sont adaptés pour les chambres froides ou laboratoires.

### Tube d'évacuation et raccord PVC blanc pour tube rigide, avec joints toriques - 20 mm - P04

Réf.	Désignation
● 06TR100	Tube rigide 2 m
● 06TR101	Coude 45°
● 06TR102	Manchon
● 06TR103	Té
● 06TR104	Coude 90°
● 06TR105	Clip de fixation
● 06TR510	Siphon (entrée : 20 mm / Sortie : 16/18/20 mm)



### Tube d'évacuation et raccord PVC blanc pour tube rigide, avec joints toriques - 25 mm - P04

Réf.	Désignation
● 06TR200	Tube rigide 2 m
● 06TR201	Coude 45°
● 06TR202	Manchon
● 06TR203	Té
● 06TR204	Coude 90°
● 06TR205	Clip de fixation
● 06TR206	Réduction 25/20 mm



### Tube d'évacuation et raccord PVC blanc pour tube rigide, avec joints toriques - 32 mm - P04

Réf.	Désignation
● 06TR300	Tube rigide 2 m
● 06TR301	Coude 45°
● 06TR302	Manchon
● 06TR303	Té
● 06TR304	Coude 90°
● 06TR305	Clip de fixation
● 06TR306	Réduction 32/25 mm



### Tube d'évacuation et raccord PVC gris - 32 mm - P04

Réf.	Désignation
● 20TP100	Tube rigide M1 - 4 m
● 20CO105	Coude 87°30 - FF
● 20CO125	Coude 45° - FF
● 20MA100	Manchon - FF
● 20MR100	Manchon réduit 25/32 mm - MF
● 20TE100	Té pied de biche - FFF
● 20CS125	Culotte simple 45° - FF
● 20RM100	Réduction métal/PVC - MF
● 20SB100	Selle de branchement 90° 100/110 mm
● 20DL100	Douille femelle à écrou prisonnier
● 20RB100	Raccord bourdin 100/120 mm - M (1"1/2)
● 20BM100	Bouchon - M
● 20AR100	Clapet anti-retour - FF
● 20SI130	Siphon entrée horizontale - MF
● 20CL120	Collier en forme de lyre
● 20CL130	Collier en forme de lyre à clips

Gamme également disponible en version mâle / femelle.

### Tube d'évacuation et raccord PVC gris - 40 mm - P04

Réf.	Désignation
● 20TP101	Tube rigide M1 - 4 m
● 20CO106	Coude 87°30 - FF
● 20CO126	Coude 45° - FF
● 20MA101	Manchon - FF
● 20TE101	Té pied de biche - FFF
● 20CS126	Culotte simple 45° - FF
● 20RE100	Réduction 40/32 mm - MF
● 20RM101	Réduction métal/PVC - MF
● 20SB101	Selle de branchement 90° 100/110 mm
● 20DL101	Douille femelle à écrou prisonnier
● 20BM101	Bouchon - M
● 20AR101	Clapet anti-retour - FF
● 20SI131	Siphon entrée horizontale - MF
● 20CL121	Collier en forme de lyre
● 20CL131	Collier en forme de lyre à clips

Gamme également disponible en version mâle / femelle.



## Tube d'évacuation et raccord PVC gris - 50 mm - P04

Réf.	Désignation
● 20TP102	Tube rigide M1 - 4 m
● 20CO107	Coude 87°30 - FF
● 20CO127	Coude 45° - FF
● 20MA102	Manchon - FF
● 20TE102	Té pied de biche - FFF
● 20RE101	Réduction 50/40 mm - MF
● 20RM102	Réduction Métal/PVC - MF
● 20SI132	Siphon entrée horizontale - MF
● 20CL122	Collier en forme de lyre

Gamme également disponible en version mâle / femelle.



Clapet anti-retour



Collier PVC forme lyre



Collier PVC forme lyre à clips

## Consommable et fixation - F02

Réf.	Désignation
● 20PV100	Patte à vis Ø 7 x 40 mm
● 20PV112	Cheville métallique Ø 7 mm avec patte à vis pour cloison creuse - 5 x 37 mm
● 20PV113	Cheville métallique Ø 7 mm avec patte à vis pour cloison creuse - 5 x 52 mm
● 20CP100	Colle PVC avec pinceau - pot de 250 ml
● 20CP101	Colle PVC avec pinceau - pot de 1 000 ml
● 20CT100	Coupe-tube pour Ø 6 à 42 mm



20PV100



20PV112



20CP100  
20CP101



20CT100



# Goulotte et cheminement

Goulotte	50
Chemin de câbles	54



### Goulotte et accessoires 25 mm - A01



► Classement au feu : M1

Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 0441*	Goulotte* non filmée - 03 BC	PVC	9001/Ivoire	25 x 25 x 2 000	32
● 0443	Raccord - 03 GC	PVC	9001/Ivoire	25	20
● 0444	Angle interne - 03 AI	PVC	9001/Ivoire	25	20
● 0445	Angle externe - 03 AE	PVC	9001/Ivoire	25	20
● 0446	Angle plat à 90° - 03 CP	PVC	9001/Ivoire	25	20
● 0447	Embout - 03 TT	PVC	9001/Ivoire	25	20
● 0442	Jonction - 03 RC	PVC	9001/Ivoire	25	20

\*Expédition par carton complet

### Goulotte et accessoires 60 mm - A01

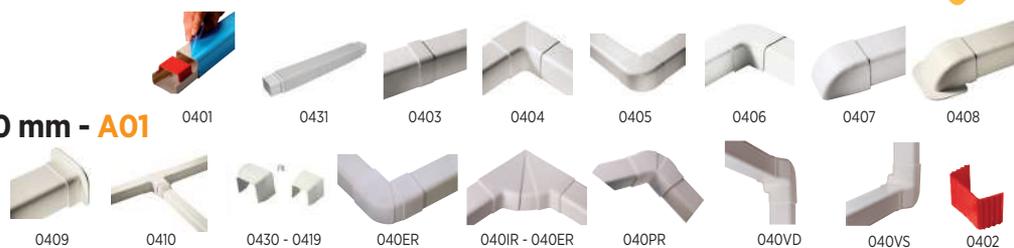


► Classement au feu : M1

Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 0421*	Goulotte* filmée - 06 BC	PVC	9001/Ivoire	60 x 45 x 2 000	12
● 0432	Goulotte flexible - 06 GF	PVC	9001/Ivoire	60 x 45 x 600	6
● 0423	Raccord - 06 GC	PVC	9001/Ivoire	60	30
● 0424	Angle interne - 06 AI	PVC	9001/Ivoire	60	8
● 0425	Angle externe - 06 AE	PVC	9001/Ivoire	60	12
● 0426	Angle plat à 90° - 06 CP	PVC	9001/Ivoire	60	10
● 0427	Embout - 06 TT	PVC	9001/Ivoire	60	12
● 0428	Passage de mur avec angle - 06 CM	PVC	9001/Ivoire	60	6
● 0429	Passage de mur - 06 PM	PVC	9001/Ivoire	60	10
● 0422	Fixation interne - 06 ST	PVC	Jaune	60	30

\*Expédition par carton complet

## Goulotte et accessoires 80 mm - A01



► Classement au feu : M1

Réf. 9001/Ivoire	Réf. 9003/Blanc	Désignation	Matériau	I x H x L en mm	Cond.
● 0401*	● 0401W*	Goulotte* filmée - 08 BC	PVC	80 x 60 x 2 000	8
● 0431	-	Goulotte flexible - 08 GF	PVC	80 x 60 x 600	4
● 04FK001	-	Flexy kit 80 (1 goulotte flexible + 2 raccords + 1 attache inox + 1 embout de finition)	PVC	Ø 600 x 800	1
● 0403	● 0403W	Raccord - 08 GC	PVC	80	30
● 0404	● 0404W	Angle interne - 08 AI	PVC	80	6
● 0405	● 0405W	Angle externe - 08 AE	PVC	80	9
● 0406	● 0406W	Angle plat à 90° - 08 CP	PVC	80	8
● 0407	● 0407W	Embout - 08 TT	PVC	80	9
● 0408	● 0408W	Passage de mur avec angle - 08 CM	PVC	80	6
● 0409	● 0409W	Passage de mur - 08 PM	PVC	80	8
● 0410	● 0410W	Té de dérivation - 08 DT	PVC	80	4
● 0430	-	Réduction - 08 RI	PVC	de 80 à 60	12
● 040IR	● 040IRW	Angle interne réglable - 08 IR	PVC	80	4
● 040ER	● 040ERW	Angle externe réglable - 08 ER	PVC	80	6
● 040PR	● 040PRW	Angle plat réglable - 08 PR	PVC	80	6
● 040VD	● 040VDW	Angle vertical droit - 08 VD	PVC	80	4
● 040VS	● 040VSW	Angle vertical gauche - 08 VS	PVC	80	4
● 0419	● 0419W	Réduction de 12 BC à 08 BC - 12 RI	PVC	de 110 à 80	8
● 0402	● 0402	Fixation interne - 08 ST - Rouge	PVC	80	30

\*Expédition par carton complet

## Goulotte et accessoires 90 mm VIADIS - A01

planet  
wattohm



Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 04VI720*	Goulotte* - VIADIS M1 16480	PVC	9010/Blanc	90 x 60 x 2 000	8
● 04VI721	Angle interne réglable - VIADIS 16481	PVC	9010/Blanc	90	10
● 04VI722	Angle externe réglable - VIADIS 16482	PVC	9010/Blanc	90	10
● 04VI723	Angle plat - VIADIS 16483	PVC	9010/Blanc	90	10
● 04VI724	Embout - VIADIS 16484	PVC	9010/Blanc	90	20
● 04VI725	Joint de couvercle - VIADIS 16485	PVC	9010/Blanc	90	20
● 04VI727	Sortie de plafond - VIADIS 16487	PVC	9010/Blanc	90	20

\*Expédition par carton complet



### Goulotte et accessoires 110 mm - A01

► Classement au feu : M1

Réf. 9001/Ivoire	Réf. 9003/Blanc	Désignation	Matériau	I x H x L en mm	Cond.
● 0411*	● 0411W*	Goulotte* filmée - 12 BC	PVC	110 x 75 x 2 000	4
● 0413	● 0413W	Raccord - 12 GC	PVC	110	20
● 04FK011	-	Flexy kit 110 (1 goulotte flexible + 2 raccords + 1 attache inox + 1 embout de finition)	PVC	Ø 800 x 1 100	1
● 0414	● 0414W	Angle interne - 12 AI	PVC	110	4
● 0415	● 0415W	Angle externe - 12 AE	PVC	110	6
● 0416	● 0416W	Angle plat à 90° - 12 CP	PVC	110	6
● 0417	● 0417W	Passage de mur avec angle - 12 CM	PVC	110	4
● 0420	● 0420W	Passage de mur - 12 PM	PVC	110	8
● 0418	● 0418W	Té de dérivation - 12 DT	PVC	110	2
● 0419	● 0419W	Réduction de 12 BC à 08 BC - 12 RI	PVC	de 110 à 80	8
● 0412	● 0412	Fixation interne - Vert - 12 ST	PVC	110	20

\*Expédition par carton complet

### Goulotte et accessoires 120 mm VIADIS - A01

planet  
wattohm



Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 04VI730*	Goulotte* - VIADIS M1 16500	PVC	9010/Blanc	120 x 60 x 2 000	8
● 04VI731	Angle interne réglable - VIADIS 16501	PVC	9010/Blanc	120	10
● 04VI732	Angle externe réglable - VIADIS 16502	PVC	9010/Blanc	120	4
● 04VI733	Angle plat - VIADIS 16503	PVC	9010/Blanc	120	10
● 04VI734	Embout - VIADIS 16504	PVC	9010/Blanc	120	20
● 04VI735	Joint de couvercle - VIADIS 16505	PVC	9010/Blanc	120	20
● 04VI737	Sortie de plafond - VIADIS 16507	PVC	9010/Blanc	120	10

\*Expédition par carton complet



## Goulotte et accessoires 140 mm - A01

► Classement au feu : M1

Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 0480*	Goulotte* filmée - 14 BC	PVC	9001/Ivoire	140 x 90 x 2 000	4
● 0483	Raccord - 14 GC	PVC	9001/Ivoire	140	20
● 0484	Angle interne - 14 AI	PVC	9001/Ivoire	140	4
● 0485	Angle externe - 14 AE	PVC	9001/Ivoire	140	4
● 0486	Angle plat à 90° - 14 CP	PVC	9001/Ivoire	140	6
● 0488	Passage de mur avec angle - 14 CM	PVC	9001/Ivoire	140	4
● 0489	Passage de mur - 14 PM	PVC	9001/Ivoire	140	8
● 0491	Té de dérivation - 14 DT	PVC	9001/Ivoire	140	2
● 0490	Réduction - 14 RI à 12 RI	PVC	9001/Ivoire	De 140 à 120	8
● 0482	Fixation interne - 14 ST	PVC	Jaune pâle	140	20

\*Expédition par carton complet

## Moulure pour câbles - A01



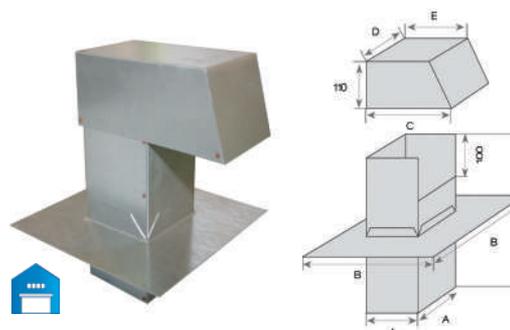
Réf.	Désignation	Matériau	RAL/ Couleur	I x H x L en mm	Cond.
● 04MO100*	Moulure* - KEVA M1	PVC	9010/Blanc	22 x 12 x 2 100	45
● 04MO105*	Moulure* double compartiments - KEVA M1	PVC	9010/Blanc	32 x 15 x 2 100	36
● 04MO200*	Moulure* adhésive	PVC	9010/Blanc	11 x 10 x 2 000	72

\*Expédition par carton complet

## Crosse de sortie de toiture - S03



- Tôle galvanisée,
- Hauteur de garde réglable,
- Platine de grande dimension pour une assise optimale.



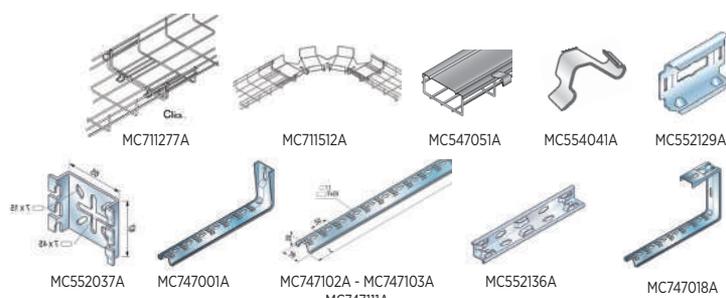
Réf.	Désignation	Matériau	Dimensions en mm
● 0510	Crosse de toiture 140	Acier galvanisé	A. 140 x B. 340 x C. 280 x D. 145 x E. 250
● 0515	Crosse de toiture 240	Acier galvanisé	A. 240 x B. 440 x C. 480 x D. 245 x E. 430

En savoir + p.25 (chape bitume et vernis d'adhérence)



### Chemin de câbles 100 mm - EL1

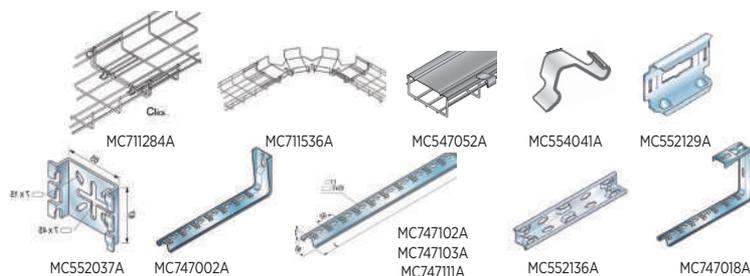
► Chemin de câbles avec fil pré-éclissé.



Réf.	Désignation	Matériau	I x H x L en mm (utile*)
● MC711277A	Chemin de câbles MTC 54/100	Acier électro-zingué	100 x 54 x 3 000
● MC711512A	Élément de raccordement MTCE 54/100	Acier électro-zingué	100 x 54 x 450
● MC547051A	Couvercle en tôle pour chemin de câbles	Tôle	100 x - x 3 000
● MC554041A	Clip couvercle pour H. 54-105 - Sachet de 20	-	-
● MC552129A	Clip multifonction SZ - Boîte de 50	Acier électro-zingué	-
● MC552136A	Eclisse rapide EZ	Acier électro-zingué	-
● MC747102A	Rail de supportage S 100 SZ 020	Acier électro-zingué	56 x 20 x 200
● MC747103A	Rail de supportage S 100 SZ 035	Acier électro-zingué	56 x 20 x 350
● MC747111A	Rail de supportage S 100 SZ 300	Acier électro-zingué	56 x 20 x 3 000
● MC747001A	Console universelle SZ 100	Acier électro-zingué	56 x - x 100*
● MC552037A	Console universelle UFU SZ	Tôle Acier Galvanisé	65 x - x 67*
● MC747016A	Suspension SZ 135/100	Acier électro-zingué	56 x 135 x 100

### Chemin de câbles 150 mm - EL1

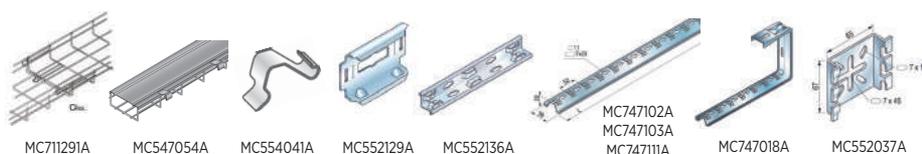
► Chemin de câbles avec fil pré-éclissé.



Réf.	Désignation	Matériau	I x H x L en mm (utile*)
● MC711284A	Chemin de câbles MTC 54/150	Acier électro-zingué	150 x 54 x 3 000
● MC711536A	Élément de raccordement MTCE 54/150	Acier électro-zingué	150 x 54 x 450
● MC547052A	Couvercle en tôle pour chemin de câbles	Tôle	150 x - x 3 000
● MC554041A	Clip couvercle pour H. 54-105 - Sachet de 20	-	-
● MC552129A	Clip multifonction SZ - Boîte de 50	Acier électro-zingué	-
● MC552136A	Eclisse rapide EZ	Acier électro-zingué	-
● MC747102A	Rail de supportage S 100 SZ 020	Acier électro-zingué	56 x 20 x 200
● MC747103A	Rail de supportage S 100 SZ 035	Acier électro-zingué	56 x 20 x 350
● MC747111A	Rail de supportage S 100 SZ 300	Acier électro-zingué	56 x 20 x 3 000
● MC747002A	Console universelle SZ 150	Acier électro-zingué	56 x - x 150*
● MC552037A	Console universelle UFU SZ	Tôle Acier Galvanisé	65 x - x 67*
● MC747017A	Suspension SZ 135/150	Acier électro-zingué	56 x 135 x 150

## Chemin de câbles 200 mm - EL1

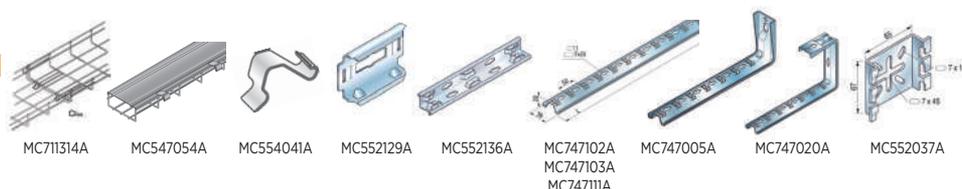
► Chemin de câbles avec fil pré-éclissé.



Réf.	Désignation	Matériau	I x H x L en mm (utile*)
● MC711291A	Chemin de câbles MTC 54/200	Acier électro-zingué	200 x 54 x 3 000
● MC711550A	Élément de raccordement MTCE 54/200	Acier électro-zingué	200 x 54 x 450
● MC547053A	Couvercle en tôle pour chemin de câbles	Tôle	150 x - x 3 000
● MC554041A	Clip couvercle pour H. 54-105 - Boîte de 20	-	-
● MC552129A	Clip multifonction SZ - Boîte de 50	Acier électro-zingué	-
● MC552136A	Eclisse rapide EZ	Acier électro-zingué	-
● MC747102A	Rail de supportage S 100 SZ 020	Acier électro-zingué	56 x 20 x 200
● MC747103A	Rail de supportage S 100 SZ 035	Acier électro-zingué	56 x 20 x 350
● MC747111A	Rail de supportage S 100 SZ 300	Acier électro-zingué	56 x 20 x 3 000
● MC747003A	Console universelle SZ 200	Acier électro-zingué	56 x - x 200*
● MC552037A	Console universelle UFU SZ	Tôle Acier Galvanisé	65 x - x 67*
● MC747018A	Suspension SZ 135/200	Acier électro-zingué	56 x 135 x 200

## Chemin de câbles 300 mm - EL1

► Chemin de câbles avec fil pré-éclissé.



Réf.	Désignation	Matériau	I x H x L en mm (utile*)
● MC711314A	Chemin de câbles MTC 54/300	Acier électro-zingué	300 x 54 x 3 000
● MC711574A	Élément de raccordement MTCE 54/300	Acier électro-zingué	300 x 54 x 450
● MC547054A	Couvercle en tôle pour chemin de câbles	Tôle	300 x - x 3 000
● MC554041A	Clip couvercle pour H. 54-105 - Sachet de 20	-	-
● MC552129A	Clip multifonction SZ - Boîte de 50	Acier électro-zingué	-
● MC552136A	Eclisse rapide EZ	Acier électro-zingué	-
● MC747102A	Rail de supportage S 100 SZ 020	Acier électro-zingué	56 x 20 x 200
● MC747103A	Rail de supportage S 100 SZ 035	Acier électro-zingué	56 x 20 x 350
● MC747111A	Rail de supportage S 100 SZ 300	Acier électro-zingué	56 x 20 x 3 000
● MC747005A	Console universelle SZ 300	Acier électro-zingué	56 x - x 300*
● MC552037A	Console universelle UFU SZ	Tôle Acier Galvanisé	65 x - x 67*
● MC747020A	Suspension SZ 135/300	Acier électro-zingué	56 x 135 x 300

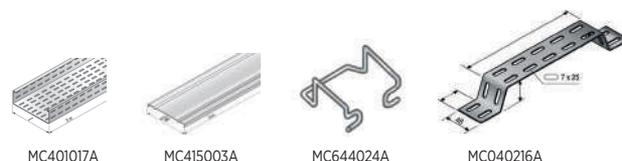


### Suspension, étrier, éclisse et fixation - EL1



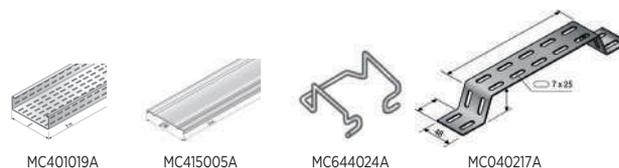
Réf.	Désignation	Dimensions	Cond.
● MC552033A	Suspension balancelle SZ	-	1
● MC552134A	Kit étrier	-	50
● MC552042A	Petite Eclisse	-	50
● MC552043A	Contre Eclisse	-	50
● MC552032A	Contre Eclisse ERDN CE40 EZ Clamp de suspension	-	50
● MC552141A	Support vertical SV50	-	1
● MC648002A	Ecrou + boulon TRCC	M6 x 15 mm	100
● MC648003A	Ecrou + boulon TRCC	M6 x 20 mm	100
● MC648004A	Ecrou + boulon TRCC	M8 x 18 mm	100
● MC648064A	Ecrou cranté	M6	100
● MC648065A	Ecrou cranté	M8	100

### Chemin de câbles à bords roulés - 100 mm - EL1



Réf.	Désignation	Matériau	I x H x L en mm
● MC401017A	Chemin de câbles BS SZ 48/100	Acier électro-zingué	96 x 49 x 3 000
● MC415003A	Couvercle pour chemin de câbles 100	Acier électro-zingué	100 x - x 3 000
● MC644024A	Clip de couvercle - Sachet de 20	Acier électro-zingué	- x 48 x -
● MC040216A	Pontet Omega SZ 40 x 80 x 40	-	(A) 42,5 x (B) 85 x (C) 45

### Chemin de câbles à bords roulés - 147 mm - EL1



Réf.	Désignation	Matériau	L x P en mm
● MC401019A	Chemin de câbles BS SZ 48/147	Acier électro-zingué	144 x 49 x 3 000
● MC415005A	Couvercle pour chemin de câbles 147	Acier électro-zingué	147 x - x 3 000
● MC644024A	Clip de couvercle - Sachet de 20	Tôle	- x 48 x -
● MC040217A	Pontet Omega SZ 40 x 120 x 40	-	(A) 42,5 x (B) 125 x (C) 45

## Chemin de câbles à bords roulés - 195 mm - EL1



MC401021A



MC415007A



MC644024A



MC040218A

Réf.	Désignation	Matériau	L x P en mm
● MC401021A	Chemin de câbles BS SZ 48/195	Acier électro-zingué	192 x 49 x 3 000
● MC415007A	Couvercle pour chemin de câbles 195	Acier électro-zingué	195 x - x 3 000
● MC644024A	Clip de couvercle - Sachet de 20	Tôle	- x 48 x -
● MC040218A	Pontet Omega SZ 40 x 160 x 40	-	(A) 42,5 x (B) 165 x (C) 45



Gain de place avec la **gamme compacte**

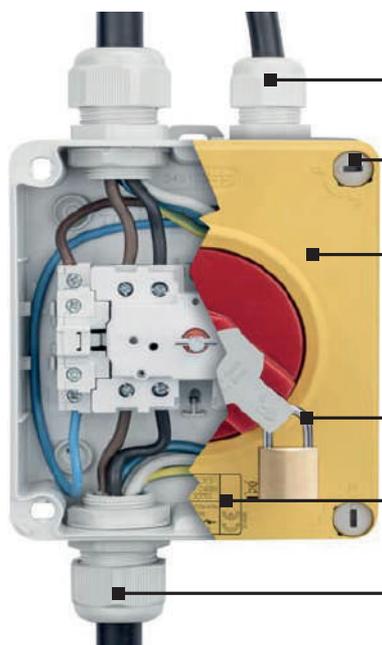
Lisibilité accrue avec le **double repérage**



Gestion des **accessoires simplifiés**



## INTERRUPTEURS-SECTIONNEURS DE PROXIMITÉ



Deux entrées prédécoupées au pas métrique ISO sur le haut

Vis ¼ de tour plombables

Matériau haute performance garantissant fiabilité et robustesse y compris dans des conditions extrêmes

Nouveau système de cadenassage ; permet de recevoir jusqu'à 3 cadenas

Référence et caractéristiques gravées au laser sur le couvercle pour une identification immédiate

Deux entrées prédécoupées au pas métrique ISO sur le bas



FIABLE

SÛR

PERFORMANT



POLYVALENT

# Matériel électrique

Câble électrique	60
Protection modulaire	61
Composant d'installation électrique	64
Outillage	66



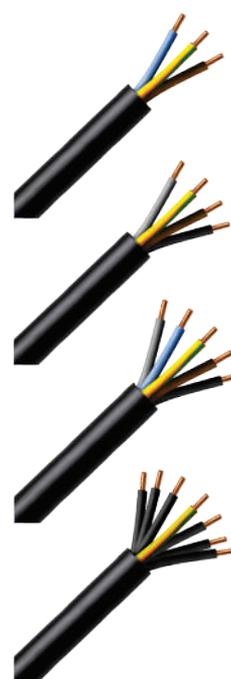
Matériel  
électrique

## Câble électrique RO2V - EL1

### Caractéristiques

- ▶ Normes : NF C 32-321 & IEC 60502-1
- ▶ Corps : Cu Classe 1 ou 2
- ▶ Isolation : XLPE
- ▶ Gaine extérieure : PVC Cu Classe 1 ( $s=1,5/2,5/4\text{mm}^2$ ); Cu Classe 2 ( $s\geq 6\text{mm}^2$ )

Réf.	Nombre de conducteurs	Section nominale en $\text{mm}^2$	Ép. isolation en mm	Diam. extérieur en mm	Résistance électrique max. à 20°C CC (ohm/km)
<b>Couronnes 50 m</b>					
ME03G450	3G	4,0	0,70	11,00	4,61
ME03G650	3G	6,0	0,70	13,10	3,08
ME03G1050	3G	10,0	0,70	15,30	1,83
ME05G450	5G	4,0	0,70	13,00	4,61
ME05G650	5G	6,0	0,70	15,70	3,08
ME05G1050	5G	10,0	0,70	18,50	1,83
<b>Couronnes 100 m</b>					
ME0315	3G	1,5	0,70	9,20	12,10
ME0325	3G	2,5	0,70	10,00	7,41
ME03G4100	3G	4,0	0,70	11,00	4,61
ME03G6100	3G	6,0	0,70	13,10	3,08
ME0415	4G	1,5	0,70	9,80	12,10
ME0425	4G	2,5	0,70	10,50	7,40
ME0515	5G	1,5	0,70	10,50	12,10
ME0525	5G	2,5	0,70	11,50	7,41
ME05G4100	5G	4,0	0,70	13,00	4,61
ME05G6100	5G	6,0	0,70	15,70	3,08
ME0715	7G	1,5	0,70	11,60	12,10
ME0725	7G	2,5	0,70	12,60	7,41
<b>Tourets 500 m</b>					
ME0315500	3G	1,5	0,70	9,20	12,10
ME0325500	3G	2,5	0,70	10,00	7,41
ME0306500	3G	6,0	0,70	13,10	3,08
ME0415500	4G	1,5	0,70	9,80	12,10
ME0515500	5G	1,5	0,70	10,50	12,10
ME0525500	5G	2,5	0,70	11,50	7,41



## Câble de transmission et câble télécommande - EL1

- ▶ Les câbles LIYCY sont des câbles blindés de contrôle et de commande adaptés à la transmission de données dans le domaine de l'électronique, des systèmes d'automatisme ou de mesure. Une tresse en cuivre étamée les protège des perturbations électromagnétiques.
- ▶ Les câbles H05VVF (notre référence : ME1275100\*) sont des câbles souples harmonisés 300/500V.
- ▶ Résistance d'isolement à 20°C : > 20 MΩ.km

Réf.	Nombre de conducteurs	Section nominale en $\text{mm}^2$	Diamètre extérieur en mm
<b>Couronnes 100 m</b>			
ME2075	2G	0,75	5,3
ME2010	2G	1	5,7
ME2015	2G	1,5	6,6
ME3075	3G	0,75	5,6
ME4075	4G	0,75	6,2
ME4010	4G	1	6,5
ME1275100*	2G	0,75	7,2
<b>Tourets 500 m</b>			
ME2075500	2G	0,75	5,3
ME2015500	2G	1,5	6,6

Tourets de câble multi-blindé 2 x 0,75 et 2 x 1,50 disponibles.



## Disjoncteur - Protection des départs - EL1

- ▶ Mode de raccordement : Arrivée Haut / Départ Bas
- ▶ Raccordement amont/aval : Vis/Vis

Réf. <b>legrand</b>	Réf. <b>GEWISS</b>	Désignation	Courbe	Intensité	Alimentation
● ME406771	● ME90602	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	2 A	Monophasée
● ME406772	● ME90605	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	6 A	Monophasée
● ME406773	● ME90606	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	10 A	Monophasée
● ME406774	● ME90607	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	16 A	Monophasée
● ME406775	● ME90608	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	20 A	Monophasée
● ME406776	● ME90609	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	25 A	Monophasée
● ME406777	● ME90610	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	C	32 A	Monophasée
● ME406801	-	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	D	10 A	Monophasée
● ME406802	-	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	D	16 A	Monophasée
● ME406803	-	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	D	20 A	Monophasée
● ME406804	-	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	D	25 A	Monophasée
● ME406805	-	1 pôle - Uni + Neutre 230 VA	D	32 A	Monophasée
● ME408014	● ME92446	2 pôles - 230/400 VA	D	10 A	Monophasée
● ME408015	● ME92447	2 pôles - 230/400 VA	D	16 A	Monophasée
● ME408016	● ME92448	2 pôles - 230/400 VA	D	20 A	Monophasée
● ME408017	● ME92449	2 pôles - 230/400 VA	D	25 A	Monophasée
● ME408018	● ME92450	2 pôles - 230/400 VA	D	32 A	Monophasée
● ME408116	● ME92486	4 pôles - 400 VA	D	10 A	Triphasée
● ME408117	● ME92487	4 pôles - 400 VA	D	16 A	Triphasée
● ME408118	● ME92488	4 pôles - 400 VA	D	20 A	Triphasée
● ME408119	● ME92489	4 pôles - 400 VA	D	25 A	Triphasée
● ME408120	● ME92490	4 pôles - 400 VA	D	32 A	Triphasée
● ME408121	● ME92491	4 pôles - 400 VA	D	40 A	Triphasée



Uni + neutre



Bipolaire



Tétrapolaire

## Bloc différentiel - EL1

- ▶ Pour disjoncteur + 1 module/pôle - protection des départs
- ▶ Se montent à droite des disjoncteurs
- ▶ Type AC

Réf. <b>legrand</b>	Réf. <b>GEWISS</b>	Désignation	Inten- sité	Sensibi- lité	Nombre de modules
-	● ME94402	2 pôles - 230 V	25 A	30 mA	2
● ME410401	-	2 pôles - 230 V	40 A	30 mA	2
● ME410402	● ME94412	2 pôles - 230 V	63 A	30 mA	2
-	● ME94403	2 pôles - 230 V	25 A	300 mA	2
● ME410413	-	2 pôles - 230 V	40 A	300 mA	2
● ME410414	● ME94413	2 pôles - 230 V	63 A	300 mA	2
-	● ME94522	4 pôles - 400 V	25 A	30 mA	4
● ME410499	-	4 pôles - 400 V	40 A	30 mA	4
● ME410500	● ME94532	4 pôles - 400 V	63 A	30 mA	4
-	● ME94523	4 pôles - 400 V	25 A	300 mA	4
● ME410511	-	4 pôles - 400 V	40 A	300 mA	4
● ME410512	● ME94533	4 pôles - 400 V	63 A	300 mA	4



## Interrupteur différentiel - EL1

- ▶ Protection tête de groupe - arrivée haut/départ haut
- ▶ Type AC

Réf. <b>legrand®</b>	Réf. <b>GEWISS</b>	Désignation	Raccordement amont/aval	Intensité	Sensibilité	Nombre de modules
● ME411633	-	2 pôles - 230 V	Arrivée haut/départ haut - Vis/Auto	63 A	30 mA	2
● ME411611	● ME4022	2 pôles - 230 V	Arrivée haut/départ haut - Vis/Vis	40 A	30 mA	2
● ME411506	● ME4042	2 pôles - 230 V	Arrivée haut/départ bas - Vis/Vis	63 A	30 mA	2
● ME411661	● ME4322	4 pôles - 400 V	Arrivée haut/départ bas - Vis/Vis	40 A	30 mA	4
● ME411662	-	4 pôles - 400 V	Arrivée haut/départ bas - Vis/Vis	63 A	30 mA	4



## Interrupteur - sectionneur rotatif de proximité - EL1

- ▶ Permet la coupure, le sectionnement et le cadenassage en position O d'un équipement situé à distance.
- ▶ Indice de protection : IP65

Réf. <b>legrand®</b>	Réf. <b>GEWISS</b>	Désignation	Intensité	Alimentation
-	● ME70432	3 pôles - Boîtier Jaune	16 A	Monophasée
-	● ME70433	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Jaune	16 A	Triphasée
● ME2961	-	3 pôles - Boîtier Jaune	20 A	Monophasée
● ME2981	-	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Jaune	20 A	Triphasée
● ME2061	-	3 pôles - Boîtier Jaune	25 A	Monophasée
-	● ME70435	3 pôles - Boîtier Jaune	32 A	Monophasée
-	● ME70436	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Jaune	32 A	Triphasée
● ME2161	-	3 pôles - Boîtier Gris	40 A	Monophasée
● ME2181	-	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Gris	40 A	Triphasée
● ME2281	-	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Gris	50 A	Triphasée
● ME2381	● ME70438	4 pôles - Neutre à gauche - Boîtier Gris	63 A	Triphasée



ME2961



ME70432

## Coffret de proximité avec interrupteur-sectionneur rotatif - EL1



- ▶ Conçu pour répondre aux exigences des climaticiens et des frigoristes
- ▶ Cadenassable en position 'OFF' (avec 2 cadenas) et en position 'ON' (1 cadenas)
- ▶ Installation facile grâce à la platine arrière amovible (avec le niveau)
- ▶ Indice de protection : IP66
- ▶ Livré avec 2 presse-étoupes

Réf.	Désignation	Intensité	Alimentation
● ME00187	3 pôles - Petit modèle	20 A	Monophasée
● ME00184	4 pôles - Petit modèle	20 A	Triphasée
● ME00188	3 pôles - Petit modèle	32 A	Monophasée
● ME00185	4 pôles - Petit modèle	32 A	Triphasée
● ME00040	3 pôles - Grand modèle	40 A	Monophasée
● ME00042	4 pôles - Grand modèle	40 A	Triphasée
● ME00186	4 pôles - Grand modèle	63 A	Triphasée



## Coffret de proximité avec interrupteur sectionneur - EL1



- ▶ Permet la coupure en charge, le sectionnement et le cadenassage en position O d'un équipement situé à distance : coupure de VMC (ventilation mécanique contrôlée), moteurs, machines fixes ou mobiles, climatiseurs...
- ▶ Fonction d'interrupteur général, de coupure d'urgence, d'arrêt d'urgence

Réf.	Désignation	Raccordement	Intensité
● ME2081	Coffret 25 A IK07 3P+N (Boîtier Jaune Isolant) pour coupure/sectionnement	Vis	25 A
● ME2607	Coffret 32 A IK07 4P (Boîtier Gris Protection). IP66 Livré avec 2 presse-étoupes ø 21	Bornes à cage 16 mm <sup>2</sup>	32 A



ME2081



ME2607

## Interrupteur-sectionneur - EL1



- ▶ Interrupteur sectionneur pour tête d'installation, à coupure pleinement apparente assurant la coupure et le sectionnement des circuits.

Réf.	Désignation	Intensité	Nombre de modules
● ME406432	2 pôles - 400 V	20 A	1



## Presse-étoupe - EL1

▶ Les presse-étoupes permettent par un serrage rapide, simple et hermétique d'assurer la protection des câbles et des connexions électriques dans tous les environnements.

Réf.	Désignation	Filetage	Couleur/RAL
● ME7555A	Presse-étoupe plastique IP68	PG16	Gris / RAL7001
● ME7556A	Presse-étoupe plastique IP68	PG21	Gris / RAL7001
● ME52005A	Presse-étoupe nylon IP66	PG16	Gris / RAL7035
● ME52006A	Presse-étoupe nylon IP66	PG21	Gris / RAL7035
● ME52007A	Presse-étoupe nylon IP66	PG29	Gris / RAL7035



ME7555A  
ME7556A



ME52005A  
ME52006A  
ME52007A

## Collier de serrage pour câblage - EL1

Réf.	Désignation	I x L en mm	Couleur	Capacité de serrage Diam. en mm	Cond.
● ME52234A	Collier de serrage pour câblage	2,5 x 203	Transparent	4/50	100
● ME7529A	Collier de serrage pour câblage - COLRING	3,5 x 280	Transparent	1,6/77	100
● ME52254A	Collier de serrage pour câblage	2,5 x 203	Noir	4/50	100
● ME52257A	Collier de serrage pour câblage	3,6 x 292	Noir	7/75	100
● ME7541A	Collier de serrage pour câblage	9 x 180	Noir	-	100
● ME7542A	Collier de serrage pour câblage	9 x 300	Noir	-	100
● ME7543A	Collier de serrage pour câblage	9 x 360	Noir	-	100
● ME7546A	Collier de serrage pour câblage	9 x 180	Gris	-	100
● ME7547A	Collier de serrage pour câblage	9 x 300	Gris	-	100
● ME7548A	Collier de serrage pour câblage	9 x 360	Gris	-	100
● ME7539A	Embase pour la fixation de colliers - à cheville - 8 mm de perçage	-	Noir	-	100
● ME7540A	Embase pour la fixation de colliers - à visser	-	Noir	-	100



ME52234A - ME7529A  
ME52257A - ME52254A



ME7541A  
ME7542A - ME7543A



ME7546A - ME7547A -  
ME7548A



ME7539A



ME7540A

## Tube et gaine électrique - EL1

Réf.	Désignation	Couleur/RAL	Cond.
● ME7521A	Conduit isolant rigide lisse (IRL) - tulipé Ø 20 mm	Gris/RAL7035	1 x 3 m
● ME7523A	Conduit isolant rigide lisse (IRL) - tulipé Ø 25 mm	Gris/RAL7035	1 x 3 m
● ME7582A	Gaine cintrable moyen ICT autorétractable Ø 20 mm - avec tire fils	Gris Foncé	1 x 100 m
● ME7585A	Gaine cintrable moyen ICT autorétractable Ø 32 mm - avec tire fils	Gris Foncé	1 x 50 m
● ME7570A	Collier à embase à denture extérieure pour tube IRL Ø 16 à 32 mm	Gris/RAL7035	100
● ME7571A	Cheville à visser pour perçage Ø 8 mm et tête fileté Ø 6,6 mm avec pas 150	Gris/RAL7035	100
● ME7512A	Fixation de gaines et de tubes FIX-RING® simple Ø 20 mm	Gris/RAL7035	100
● ME7514A	Fixation de gaines et de tubes FIX-RING® double Ø 20 mm	Gris/RAL7035	100



ME7521A  
ME7523A



ME7582A  
ME7585A



ME7570A



ME7571A



ME7512A  
ME7514A

## Coffret cache-bornes électrique - EL1



Coffret cache-bornes pour ajouter des produits modulaires lorsque le coffret électrique est complet ou pour ajouter un point de contrôle

- ▶ Classe II,
- ▶ IP30 - IK05.



Réf.	Désignation	H x l x P en mm	Couleur/RAL
● ME7508A	Coffret 1 module	140 x 30 x 72	Blanc/RAL9003
● ME7509A	Coffret 2 modules	140 x 50 x 72	Blanc/RAL9003
● ME7510A	Coffret 4 modules	160 x 90 x 74	Blanc/RAL9003
● ME7517A	Coffret 6 modules	160 x 128 x 74	Blanc/RAL9003
● ME7519A	Coffret 13 modules, 1 rangée	250 x 250 x 103,5	Blanc/RAL9003
● ME01212	Coffret 13 modules, 2 rangées	375 x 250 x 103,5	Blanc/RAL9003
● ME7512A	Fixation de gaines et de tubes FIX-RING® simple Ø 20 mm	-	Gris/RAL7035
● ME7514A	Fixation de gaines et de tubes FIX-RING® double Ø 20 mm	-	Gris/RAL7035

## Coffret à équiper, étanche - EL1



- ▶ IP65 - IK09



Réf.	Désignation	H x l x P en mm	Couleur/RAL
● ME01906	6 modules / 1 rangée	200 x 164 x 115,6	Gris
● ME01908	8 modules / 1 rangée	200 x 200 x 115,6	Gris
● ME40102	8 modules / 1 rangée	210 x 215 x 100	Gris/RAL7035

## Boîte de dérivation - EL1



Boîte de dérivation avec passe-fils à gradins à entrée directe.



Réf.	Désignation	Couleur/RAL
<b>Carrée</b>		
● ME7511A	Capot à clipser - IP44 - 80 x 80 x 40	Gris / RAL 7035
● ME44054A	Capot à visser - IP55 - 100 x 100 x 50	Gris / RAL 7035
<b>Ronde</b>		
● ME44001A	Capot à clipser - IP44 - 65 x 35	-

## Borne de raccordement COMPACT - EL1



Réf.	Nb x section max (mm <sup>2</sup> ) conducteurs	L x l x H en mm	Cond.
● ME221412A	2 x 4	13,2 x 18,6 x 8,4	100
● ME221413A	3 x 4	18,8 x 18,6 x 8,4	50
● ME221415A	5 x 4	30,0 x 18,6 x 8,4	25
● ME221613A	3 x 6	22,9 x 21,1 x 10,1	30

## Accessoire pour coffrets & bornes - EL1



Réf.	Désignation
● ME7516A	Obturbateur 13 modules - Séparable par module et demi-module Blanc/RAL9003
● ME404926	Peigne d'alimentation universel Phase + Neutre HX <sup>3</sup> horizontale 1P 13 modules / 220 mm
● ME404937	Peigne d'alimentation universel Phase + Neutre HX <sup>3</sup> horizontale 1P 57 modules / 1 m
● ME7505A	Barrettes de connexion sectionnables 12 pôles EKL 2E - 6-10 mm <sup>2</sup>
● ME34217	Barrettes de connexion sectionnables 12 pôles EKL 3E - 16 mm <sup>2</sup>

## Pince de serrage COLSON - EL1

- ▶ Pour serrage facilité et coupure au plus près de la tête.

Réf.	Désignation
 ME7550A	Pince manuelle COLSON



## Pince ampèremétrique - EL1



- ▶ Rétroéclairage LCD
- ▶ Affichage simultané des relevés de tension et intensité
- ▶ Rotation de phase (SC480 et SC680)
- ▶ Embouts pour travailler sur des circuits difficiles d'accès
- ▶ Testeur de diode
- ▶ Fonction détecteur de câbles logés
- ▶ Pince pivotante (modèle SC680)
- ▶ Double température (modèle SC680)
- ▶ Connectable à l'application Job Link pour récupérer facilement les mesures

### Dimensions

- ▶ Modèle SC260 : (H)205,5 x (L)67,4 x (P)45,1 mm
- ▶ Modèle SC480 : (H)247 x (L)79 x (P)48 mm
- ▶ Modèle SC680 : (H)301,5 x (L)79,5 x (P)50 mm
- ▶ Système bluetooth intégré (SC480 et SC680).

### Mesures

- ▶ Voltmètre : tension AC/DC jusqu'à 600 V (SC260 et SC680) / jusqu'à 1000 V (SC480)
- ▶ Ampèremètre : intensité jusqu'à 400 A (SC260) / 600 A (SC480 et SC680)
- ▶ Fréquence : de 50 à 60 Hz (SC260) / de 10 Hz à 400 Hz (SC480 et SC680)
- ▶ Ohmmètre : résistance de 40 MOhm (SC260) / 50 MOhm (SC480 et SC680)
- ▶ Thermomètre : de -35 °C à 400°C (SC260) / de -50 °C à 1300 °C (SC480 et SC680)



19 FIE SC260

19 FIE SC480

19 FIE SC680

Réf.	Désignation
 19 FIE SC260	Pince multimètre compacte avec MQ réelle - SC260
 19 FIE SC480	Pince multimètre sans fil SC480
 19 FIE SC680	Pince multimètre sans fil SC680



## Pince ampèremétrique - EL1

- ▶ Testeur de diode et continuité sonore
- ▶ Protection contre les surcharges 600 V
- ▶ Mode OFF automatique pour économie d'énergie et alarme batterie faible

### Mesures

- ▶ Voltmètre : tension AC/DC jusqu'à 600 V
- ▶ Ampèremètre : intensité jusqu'à 400 A
- ▶ Ohmmètre : résistance 20 MOhm
- ▶ Thermomètre : de -40 °C à +1000 °C



Réf.	Désignation
 19 VAL VCM202	Pince ampèremétrique avec thermocouple VALUE TF-VMC1





# Un engagement fort pour IDK

## Caractéristiques techniques des tubes IDK

- ▶ Cuivre frigorifique CU-DHP, recuit pour climatisation et réfrigération
- ▶ Fermés aux extrémités, dégraissés et déshydratés à l'intérieur
- ▶ Surface lisse et parfaitement propre selon la norme ASTM B-280
- ▶ Composition chimique : Cu-Ag  $\geq$  99,9 % ; 0,015 % < P < 0,040 %
- ▶ Allongement en A%min = 45 %
- ▶ Conforme à la norme européenne EN 12735-1

## Qualité

Notre cuivre **est fabriqué selon un cahier des charges très strict qui permet d'assurer que la norme européenne EN 12735-1** soit respectée.

Chaque arrivage est contrôlé afin de certifier que celui-ci reste dans la tranche supérieure de la tolérance que cette norme autorise.

Ces deux gammes de produits sont fabriquées à base de matière première brute et non de cuivre recyclé, ce qui leur garantit une grande pureté.

De plus, le traitement recuit appliqué au cuivre lors de sa fabrication lui apporte une souplesse optimale permettant de réaliser et de modifier un cintrage sans risque de pincement ou de rupture.

**L'exigence que nous apportons à la sélection des produits confère à notre cuivre une qualité irréprochable vous garantissant :**

- ▶ Une malléabilité des tubes cuivre facilitant la mise en œuvre
- ▶ La réalisation de dudgeons et d'évasements parfaits permettant d'éviter les risques de fuites
- ▶ L'absence de mauvaises surprises sous l'isolant
- ▶ Une longue durée de vie de vos installations

# Cuivre

<b>Cuivre pré-isolé</b>	<b>70</b>
<b>Cuivre nu</b>	<b>71</b>
<b>Isolant</b>	<b>72</b>
<b>Raccord à braser</b>	<b>73</b>
<b>Raccord frigorifique</b>	<b>76</b>
<b>Dérivation</b>	<b>80</b>

### Mono-tube et Bi-tube Couronnes de 20 ou 30 m



#### Caractéristiques techniques de l'isolant

- ▶ Isolant de 10 mm d'épaisseur composé de 3 couches de polyéthylène expansé à cellules fermées
- ▶ Conductivité thermique à 0 °C ≤ 0.037 W/m°K
- ▶ Température d'utilisation : de -40 °C à +110 °C
- ▶ Pellicule extérieure en PE extrudé, anti-rupture
- ▶ Aspect extérieur : gris clair

### Mono-tube cuivre pré-isolé IDK M1 - C01



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm	Ép. isolant en mm	Cond./palette
Longueur 30 m				
● 11SM230	1/4"	0,8	10	20
● 11SM330	3/8"	0,8	10	20
● 11SM430	1/2"	0,8	10	12
● 11SM530	5/8"	1	10	12
Longueur 20 m				
● 11SM620	3/4"	1	10	12
● 11SM720	7/8"	1	10	10

En carton individuel.

### Bi-tube cuivre pré-isolé IDK M1 - C01



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm	Ép. isolant en mm	Cond./palette
Longueur 30 m				
● 11PM2330	1/4" - 3/8"	0,8 - 0,8	10	12
● 11PM2430	1/4" - 1/2"	0,8 - 0,8	10	12
● 11PM3530	3/8" - 5/8"	0,8 - 1	10	10

En carton individuel.

### Mono-tube et Bi-tube Couronnes de 20, 25 ou 50 m

#### Caractéristiques techniques de l'isolant

- ▶ Mousse à base de polyéthylène réticulé à cellules fermées
- ▶ Température d'utilisation : de -80 °C à +120 °C
- ▶ Conductivité thermique à 0 °C ≤ 0.037 W/m°K
- ▶ Film protecteur traité anti-U.V. et anti-arrachement
- ▶ Aspect extérieur : blanc

### Mono-tube cuivre pré-isolé B-Line M1 - C01



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm	Ép. isolant en mm	Cond./palette
Longueur 25 m				
● 1117B	1/4"	0,8	9	25
● 1127B	3/8"	0,8	9	24
● 1137B	1/2"	0,8	9	20
Longueur 25 m				
● 1119B*	1/4"	1	9	25
● 1129B*	3/8"	1	9	24
● 1139B*	1/2"	1	9	20
● 1147B*	5/8"	1	9	18
● 1157B*	3/4"	1	9	14
● 1167B*	7/8"	1	9	13
Longueur 50 m				
● 111750B	1/4"	0,8	9	16
● 112750B	3/8"	0,8	9	15
● 113750B	1/2"	0,8	9	13
● 114750B	5/8"	1	9	10

\*compatible raccord >B< MaxiPro

### Bi-tube cuivre pré-isolé B-Line M1 - C01

**NOUVEAUTÉ**



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm	Ép. isolant en mm	Cond./palette
Longueur 20 m				
● 1118B	1/4" - 3/8"	0,8 - 0,8	9	18
● 1128B	1/4" - 1/2"	0,8 - 0,8	9	16
● 1138B	1/4" - 5/8"	0,8 - 1	9	14
● 1148B	3/8" - 5/8"	0,8 - 1	9	14
● 1158B	3/8" - 3/4"	0,8 - 1	9	12
Longueur 50 m				
● 111850B	1/4" - 3/8"	0,8 - 0,8	9	9
● 112850B	1/4" - 1/2"	0,8 - 0,8	9	8

## Ligne frigorifique à raccord flare M1 - C01

- ▶ Chaque ligne frigorifique à raccords flare est pré-dudgeonnée, bouchonnée, 4 écrous SAE sont fournis montés
- ▶ Autres diamètres disponibles
- ▶ Ligne frigorifique jusqu'à 50 m sur demande
- ▶ Livrée en carton individuel



Réf.	Diamètre cuivre	Longueur
● L1438C03	1/4" - 3/8"	3 m
● L1438C05	1/4" - 3/8"	5 m
● L1438C07	1/4" - 3/8"	7 m
● L1412C03	1/4" - 1/2"	3 m
● L1412C05	1/4" - 1/2"	5 m
● L1412C07	1/4" - 1/2"	7 m
● L3858C03	3/8" - 5/8"	3 m
● L3858C05	3/8" - 5/8"	5 m
● L3858C07	3/8" - 5/8"	7 m

## Barre cuivre nu - C03

- ▶ Déshydraté
- ▶ Poli intérieurement
- ▶ Fermé aux extrémités
- ▶ Épaisseur minimale garantie



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm
Longueur 4 m		
● 1200C	1/4"	1
● 1201C	3/8"	1
● 1202C	1/2"	1
● 1203C	5/8"	1
● 1204C	3/4"	1
● 1205C	7/8"	1
● 1209C	1"	1
● 1206C	1"1/8	1
● 1207C	1"3/8	1,2
● 1208C	1"5/8	1,2
● 1210C	2"1/8	1,65
● 1211C	2"5/8	2
● 1212C	3"1/8	2,5
● 1213C	3"5/8	2,5

## Couronne cuivre nu - C03

- ▶ Déshydraté
- ▶ Poli intérieurement
- ▶ Fermé aux extrémités
- ▶ Épaisseur minimale garantie



Réf.	Diamètre	Ép. cuivre en mm
Longueur 15 m		
● 1215C	1/4"	0,8
● 1216C	3/8"	0,8
● 1217C	1/2"	1
● 1218C	5/8"	1
● 1219C	3/4"	1
● 1268C	7/8"	1
Longueur 30 m		
● 1225C	1/4"	0,8
● 1226C	3/8"	0,8
● 1227C	1/2"	1
● 1228C	5/8"	1
● 1229C	3/4"	1



## Tube isolant - C04

Prix  
en  
baisse

### Caractéristiques techniques

- ▶ Classé M1
- ▶ Longueur : 2 mètres
- ▶ Température d'utilisation : - 50 °C à + 105 °C
- ▶ Coeff. conductivité thermique :  $\lambda$  0 °C  $\leq$  0,034 W/(m.K) $\mu$
- ▶ Résistance au feu : M1 ou Euroclasse B-s3, d0



Réf.	Diamètre	Ép. x Diam. en mm	Cond. m/carton
Épaisseur isolant 9 mm			
● 12IS101	1/4"	9 x 06	352
● 12IS102	3/8"	9 x 10	266
● 12IS103	1/2"	9 x 12	234
● 12IS104	5/8"	9 x 15	192
● 12IS105	3/4"	9 x 18	166
● 12IS106	7/8"	9 x 22	136
● 12IS107	1"	9 x 25	108
● 12IS108	1"1/8	9 x 28	98
● 12IS109	1"3/8	9 x 35	76
● 12IS110	1"5/8	9 x 42	60
● 12IS112	2"1/8	9 x 54	46
● 12IS115	2"3/4	9 x 70	40
● 12IS118	3"	9 x 76	40
Épaisseur isolant 13 mm			
● 12IS201	1/4"	13 x 06	200
● 12IS202	3/8"	13 x 10	172
● 12IS203	1/2"	13 x 12	162
● 12IS204	5/8"	13 x 15	136
● 12IS205	3/4"	13 x 18	118
● 12IS206	7/8"	13 x 22	98
● 12IS208	1"1/8	13 x 28	78
● 12IS209	1"3/8	13 x 35	58
● 12IS210	1"5/8	13 x 42	48
● 12IS212	2"1/8	13 x 54	34
● 12IS215	2"3/4	13 x 70	26
● 12IS217	3"1/8	13 x 80	24
Épaisseur isolant 19 mm			
● 12IS302	3/8"	19 x 10	98
● 12IS303	1/2"	19 x 12	88
● 12IS304	5/8"	19 x 15	78
● 12IS305	3/4"	19 x 18	72
● 12IS306	7/8"	19 x 22	64
● 12IS308	1"1/8	19 x 28	48
● 12IS309	1"3/8	19 x 35	36
● 12IS310	1"5/8	19 x 42	32
● 12IS327	2"1/8	19 x 54	24
● 12IS330	2"3/4	19 x 70	18
● 12IS332	3"1/8	19 x 80	14

## Rouleau tube isolant - C04

Prix  
en  
baisse

- ▶ Classé M1



Réf.	Diamètre	Ép. x Diam. en mm	Cond. m/carton
Épaisseur isolant 9 mm			
● 12IS901	1/4"	9 x 06	40
● 12IS902	3/8"	9 x 10	34
● 12IS903	1/2"	9 x 12	31
● 12IS904	5/8"	9 x 15	27
● 12IS905	3/4"	9 x 18	23
● 12IS906	7/8"	9 x 22	19
● 12IS907	1"1/8	9 x 28	14
Épaisseur isolant 13 mm			
● 12IS921	1/4"	13 x 06	26
● 12IS922	3/8"	13 x 10	23
● 12IS923	1/2"	13 x 12	18
● 12IS924	5/8"	13 x 15	17
● 12IS925	3/4"	13 x 18	15
● 12IS926	7/8"	13 x 22	14
● 12IS927	1"1/8	13 x 28	10

Conditionnement sujet à modifications.

Gamme de tubes isolants pré-fendus sur commande et par carton complet uniquement.

€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

### Coude FF 90° Grand rayon - C4B



Réf.	Désignation
● 13CG001	Coude FF 90° grand rayon 1/4"
● 13CG003	Coude FF 90° grand rayon 3/8"
● 13CG004	Coude FF 90° grand rayon 1/2"
● 13CG005	Coude FF 90° grand rayon 5/8"
● 13CG006	Coude FF 90° grand rayon 3/4"
● 13CG007	Coude FF 90° grand rayon 7/8"
● 13CG008	Coude FF 90° grand rayon 1"
● 13CG009	Coude FF 90° grand rayon 1"1/8
● 13CG010	Coude FF 90° grand rayon 1"3/8
● 13CG011	Coude FF 90° grand rayon 1"5/8

### Coude FF 45° - C4B



Réf.	Désignation
● 13CD001	Coude FF 45° 1/4"
● 13CD003	Coude FF 45° 3/8"
● 13CD004	Coude FF 45° 1/2"
● 13CD005	Coude FF 45° 5/8"
● 13CD006	Coude FF 45° 3/4"
● 13CD007	Coude FF 45° 7/8"
● 13CD008	Coude FF 45° 1"
● 13CD009	Coude FF 45° 1"1/8
● 13CD010	Coude FF 45° 1"3/8
● 13CD011	Coude FF 45° 1"5/8

### Coude MF 90° Grand rayon - C4B



Réf.	Désignation
● 13CG101	Coude MF 90° grand rayon 1/4"
● 13CG103	Coude MF 90° grand rayon 3/8"
● 13CG104	Coude MF 90° grand rayon 1/2"
● 13CG105	Coude MF 90° grand rayon 5/8"
● 13CG106	Coude MF 90° grand rayon 3/4"
● 13CG107	Coude MF 90° grand rayon 7/8"
● 13CG108	Coude MF 90° grand rayon 1"
● 13CG109	Coude MF 90° grand rayon 1"1/8
● 13CG110	Coude MF 90° grand rayon 1"3/8
● 13CG111	Coude MF 90° grand rayon 1"5/8

### Coude MF 45° - C4B



Réf.	Désignation
● 13CD101	Coude MF 45° 1/4"
● 13CD103	Coude MF 45° 3/8"
● 13CD104	Coude MF 45° 1/2"
● 13CD105	Coude MF 45° 5/8"
● 13CD106	Coude MF 45° 3/4"
● 13CD107	Coude MF 45° 7/8"
● 13CD108	Coude MF 45° 1"
● 13CD109	Coude MF 45° 1"1/8
● 13CD110	Coude MF 45° 1"3/8
● 13CD111	Coude MF 45° 1"5/8



Raccord à braser

€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

Réduction MF - C4B



Réf.	Désignation
● 13RE101	Réduction MF 1/2" - 1/4"
● 13RE102	Réduction MF 1/2" - 3/8"
● 13RE103	Réduction MF 5/8" - 3/8"
● 13RE105	Réduction MF 3/8" - 1/4"
● 13RE106	Réduction MF 3/4" - 1/2"
● 13RE107	Réduction MF 3/4" - 5/8"
● 13RE108	Réduction MF 5/8" - 1/2"
● 13RE109	Réduction MF 7/8" - 1/2"
● 13RE110	Réduction MF 7/8" - 5/8"
● 13RE111	Réduction MF 7/8" - 3/4"
● 13RE112	Réduction MF 1"1/8 - 1/2"
● 13RE113	Réduction MF 1"1/8 - 5/8"
● 13RE114	Réduction MF 1"1/8 - 3/4"
● 13RE115	Réduction MF 1"1/8 - 7/8"
● 13RE118	Réduction MF 1"3/8 - 1"1/8
● 13RE119	Réduction MF 1"5/8 - 5/8"
● 13RE121	Réduction MF 1"5/8 - 1"3/8

Réduction FF - C4B



Réf.	Désignation
● 13RE001	Réduction FF 3/8" - 1/4"
● 13RE002	Réduction FF 1/2" - 3/8"
● 13RE003	Réduction FF 5/8" - 3/8"
● 13RE004	Réduction FF 5/8" - 1/2"
● 13RE005	Réduction FF 3/4" - 3/8"
● 13RE006	Réduction FF 3/4" - 1/2"
● 13RE007	Réduction FF 3/4" - 5/8"
● 13RE008	Réduction FF 7/8" - 3/8"
● 13RE009	Réduction FF 7/8" - 1/2"
● 13RE010	Réduction FF 7/8" - 5/8"
● 13RE011	Réduction FF 7/8" - 3/4"
● 13RE013	Réduction FF 1"1/8 - 5/8"
● 13RE015	Réduction FF 1"1/8 - 7/8"
● 13RE017	Réduction FF 1"3/8 - 7/8"
● 13RE018	Réduction FF 1"3/8 - 1"1/8
● 13RE021	Réduction FF 1"5/8 - 1"3/8

Piège à huile - C4B



Réf.	Désignation
● 13PH005	Piège à huile 5/8"
● 13PH006	Piège à huile 3/4"
● 13PH007	Piège à huile 7/8"
● 13PH009	Piège à huile 1"1/8
● 13PH010	Piège à huile 1"3/8
● 13PH011	Piège à huile 1"5/8

Manchon FF - C4B



Réf.	Désignation
● 13MA001	Manchon FF 1/4"
● 13MA003	Manchon FF 3/8"
● 13MA004	Manchon FF 1/2"
● 13MA005	Manchon FF 5/8"
● 13MA006	Manchon FF 3/4"
● 13MA007	Manchon FF 7/8"
● 13MA008	Manchon FF 1"
● 13MA009	Manchon FF 1"1/8
● 13MA010	Manchon FF 1"3/8
● 13MA011	Manchon FF 1"5/8

€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

## Té égal FFF - C4B



Réf.	Désignation
● 13TE001	Té égal FFF 1/4"
● 13TE003	Té égal FFF 3/8"
● 13TE004	Té égal FFF 1/2"
● 13TE005	Té égal FFF 5/8"
● 13TE006	Té égal FFF 3/4"
● 13TE007	Té égal FFF 7/8"
● 13TE008	Té égal FFF 1"
● 13TE009	Té égal FFF 1"1/8
● 13TE010	Té égal FFF 1"3/8
● 13TE011	Té égal FFF 1"5/8

## Vanne à boisseau sphérique avec piquage Schrader - C4B

- ▶ Conforme à la Directive Européenne des Équipements Sous Pression (DESP) 2014/68/UE
- ▶ Pression de service : 42 bar
- ▶ Piquage SCHRADER 1/4"



Réf.	Désignation
● 12VB100	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 1/4"
● 12VB101	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 3/8"
● 12VB102	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 1/2"
● 12VB103	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 5/8"
● 12VB104	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 3/4"
● 12VB105	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 7/8"
● 12VB106	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 1"1/8
● 12VB107	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 1"3/8
● 12VB108	Vanne à boisseau sphérique SCHRADER FF 1"5/8

## Té réduit FFF - C4B



Réf.	Désignation 1 x 2 x 3
● 13TR030101	Té réduit FFF 3/8" x 1/4" x 1/4"
● 13TR030103	Té réduit FFF 3/8" x 1/4" x 3/8"
● 13TR030301	Té réduit FFF 3/8" x 3/8" x 1/4"
● 13TR030304	Té réduit FFF 3/8" x 3/8" x 1/2"
● 13TR040303	Té réduit FFF 1/2" x 3/8" x 3/8"
● 13TR040401	Té réduit FFF 1/2" x 1/2" x 1/4"
● 13TR040403	Té réduit FFF 1/2" x 1/2" x 3/8"
● 13TR040405	Té réduit FFF 1/2" x 1/2" x 5/8"
● 13TR050403	Té réduit FFF 5/8" x 1/2" x 3/8"
● 13TR050404	Té réduit FFF 5/8" x 1/2" x 1/2"
● 13TR050405	Té réduit FFF 5/8" x 1/2" x 5/8"
● 13TR050503	Té réduit FFF 5/8" x 5/8" x 3/8"
● 13TR050504	Té réduit FFF 5/8" x 5/8" x 1/2"
● 13TR060505	Té réduit FFF 3/4" x 5/8" x 5/8"
● 13TR060506	Té réduit FFF 3/4" x 5/8" x 3/4"
● 13TR060603	Té réduit FFF 3/4" x 3/4" x 3/8"
● 13TR060604	Té réduit FFF 3/4" x 3/4" x 1/2"
● 13TR060605	Té réduit FFF 3/4" x 3/4" x 5/8"
● 13TR070505	Té réduit FFF 7/8" x 5/8" x 5/8"
● 13TR070606	Té réduit FFF 7/8" x 3/4" x 3/4"
● 13TR070703	Té réduit FFF 7/8" x 7/8" x 3/8"
● 13TR070704	Té réduit FFF 7/8" x 7/8" x 1/2"
● 13TR070705	Té réduit FFF 7/8" x 7/8" x 5/8"
● 13TR070706	Té réduit FFF 7/8" x 7/8" x 3/4"
● 13TR090705	Té réduit FFF 1"1/8 x 7/8" x 5/8"
● 13TR090904	Té réduit FFF 1"1/8 x 1"1/8 x 1/2"
● 13TR090905	Té réduit FFF 1"1/8 x 1"1/8 x 5/8"



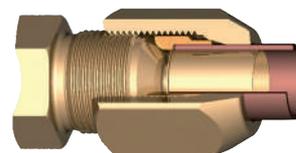
€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

## Kit écrou + bague + douille d'appui - C04

Raccord à bague spécifique SAE constitué d'un écrou de raccordement, d'une bague de compression et d'une douille d'appui en laiton. L'étanchéité sur le cône flare est assurée par un joint à lèvres, partie intégrante de la bague.

Pratique, ce kit évite la réalisation d'un dudgeon et assure une étanchéité parfaite !

- ▶ **Montage, démontage rapide et facile** : pas de brasage, connexion directe sur le cône SAE
- ▶ S'utilise là où les conditions de montage rendent difficiles la brasure et le dudgeon
- ▶ **Conforme aux normes actuelles** et préconisations du CEN des appareils frigorifiques (EN 378/1, 378/2) destinées à préserver la couche d'ozone
- ▶ Testé par le CETIM selon EN 374 : étanchéité  $\leq 10\text{-}6$  mbar l/s, soit  $< 0,5$  gr/a hélium
- ▶ **Compatible R407C - R410A - R32**



Réf.	Désignation	Ép. de la bague	Pression
● 1252	Kit SERTO 1/4"	0,8 mm	100 bar
● 1254	Kit SERTO 3/8"	0,8 mm	64 bar
● 1256	Kit SERTO 1/2"	0,8 mm	45 bar
● 1258	Kit SERTO 5/8"	1 mm	45 bar
● 1269	Kit SERTO 3/4"	1 mm	45 bar

## Union double - C04

Réf.	Désignation	Ép. de la bague	Pression
● 1253	Union double SERTO 1/4"	0,8 mm	100 bar
● 1255	Union double SERTO 3/8"	0,8 mm	64 bar
● 1257	Union double SERTO 1/2"	0,8 mm	45 bar
● 1259	Union double SERTO 5/8"	1 mm	45 bar
● 12591	Union double SERTO 3/4"	1 mm	45 bar



## Outil de calibrage - C04

Réf.	Désignation	Ep. paroi tube
● 120C200	Outil de calibrage SERTO pour tube 1/4" - 1/2"	0,8 mm
● 120C201	Outil de calibrage SERTO pour tube 3/8" - 5/8"	0,8 mm
● 120C202	Outil de calibrage SERTO pour tube 3/4"	0,8 mm



€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

## Écrou, écrou réduit SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12ES101	Écrou F 1/4" SAE
● 12ES102	Écrou F 3/8" SAE
● 12ES103	Écrou F 1/2" SAE
● 12ES104	Écrou F 5/8" SAE
● 12ES105	Écrou F 3/4" SAE
● 12ER101	Écrou réduit F 3/8" - 1/4" SAE
● 12ER102	Écrou réduit F 1/2" - 3/8" SAE
● 12ER103	Écrou réduit F 5/8" - 1/2" SAE
● 12ER104	Écrou réduit F 3/4" - 5/8" SAE

## Écrou aveugle SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12EA099	Écrou aveugle F 5/16" SAE
● 12EA100	Écrou aveugle F 1/4" SAE
● 12EA101	Écrou aveugle F 3/8" SAE
● 12EA102	Écrou aveugle F 1/2" SAE
● 12EA103	Écrou aveugle F 5/8" SAE
● 12EA104	Écrou aveugle F 3/4" SAE

## Bouchon à visser SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12BV100	Bouchon à visser M 1/4" SAE
● 12BV101	Bouchon à visser M 3/8" SAE
● 12BV102	Bouchon à visser M 1/2" SAE

## Union réduite SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12ER203	Union réduite M 1/4" - F 3/8" SAE
● 12ER204	Union réduite M 3/8" - F 1/2" SAE
● 12ER206	Union réduite M 1/2" - F 3/8" SAE
● 12ER208	Union réduite M 3/8" - F 5/8" SAE
● 12ER215	Union réduite M 5/8" - F 1/2" SAE
● 12ER251	Union réduite M 3/8" - M 1/4" SAE

Joint intercalaire à commander séparément.

## Raccord double SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12DR101	Raccord double MM 1/4" SAE
● 12DR102	Raccord double MM 3/8" SAE
● 12DR103	Raccord double MM 1/2" SAE
● 12DR104	Raccord double MM 5/8" SAE
● 12DR105	Raccord double MM 3/4" SAE

## Té égal laiton SAE - C04



Réf.	Désignation
● 12TE100	Té égal laiton MMM 1/4" SAE
● 12TE110	Té égal laiton à écrou libre MMF 1/4" SAE

## Joint intercalaire - C04



Réf.	Désignation
● 12IJ100	Joint intercalaire 1/4"
● 12IJ101	Joint intercalaire 3/8"
● 12IJ102	Joint intercalaire 1/2"
● 12IJ103	Joint intercalaire 5/8"

# Le système de sertissage innovant, rapide et facile à installer

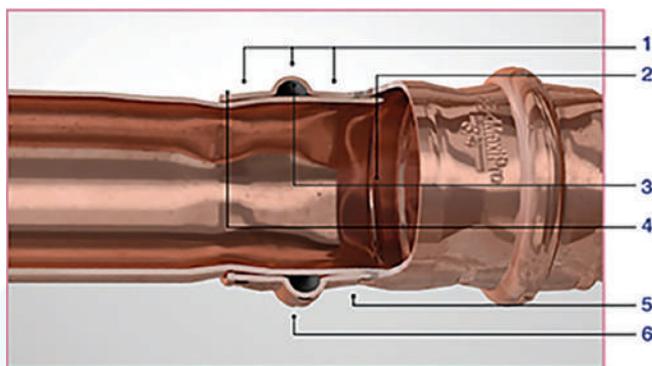
adapté aux applications de climatisation et de réfrigération jusqu'à **48 bar**

>B< MaxiPro est un système de sertissage robuste, rapide et facile à installer garantissant une étanchéité permanente. Comparé aux techniques traditionnelles, >B< MaxiPro améliore la productivité grâce à une réduction considérable de la durée d'installation et à une augmentation de la flexibilité.

>B< MaxiPro peut être utilisé avec des tubes en cuivre écroui, semi-écroui et recuit conforme à la norme EN 12735-1 ou ASTM-B280 dans les applications de climatisation et de réfrigération. Il est certifié pour être utilisé avec les réfrigérants R1234yf, R1234ze, R32, R134a, R404A, R407C, R407F, R410A et R507.

## Technologie en 3 points de sertissage

>B< MaxiPro bénéficie d'un sertissage en 3 points : un de chaque côté de la gorge joint, et un sertissage qui comprime le joint torique pour un assemblage solide et étanche.



1. 3 points de sertissage, un de chaque côté de la gorge joint et un sertissage comprimant le joint torique
2. butée de tube
3. joint torique HNBR
4. point d'accroche
5. emboîture
6. gorge joint

Conex Bänninger préconise une épaisseur de cuivre de 1mm pour utiliser les raccords >B< MaxiPro.

## Extrait de gamme

Les raccords droits permettent d'assembler des tubes de tailles identiques ou différentes.

### RACCORDS RÉDUITS >B< MAXIPRO



- ▶ Réductions en cuivre
- ▶ Pour combinaison de tubes sur mesure pour les diamètres de 1/4" à 1"1/8 inclus
- ▶ Pour assembler des tubes en cuivre de diamètres extérieurs différents

Les tés et les coudes permettent d'assembler des tubes de tailles identiques.

### RACCORDS TÉS >B< MAXIPRO



- ▶ Pour assembler des tubes en cuivre de diamètres extérieurs identiques
- ▶ Raccorder 3 tubes cuivre sans brasure

### COUDES >B< MAXIPRO



- ▶ Coudes grand rayon
- ▶ Pour raccorder des tubes en cuivre de diamètres extérieurs identiques, avec perte de charges réduites

## Pince à sertir

L'outillage ROTHENBERGER est spécialement conçu pour le sertissage des raccords >B< MaxiPro en 19 kN ou 32 kN.



### Modèle Romax

- ▶ Diamètres d'utilisation : raccords >B< MaxiPro de 1/4" à 1"1/8
- ▶ Légère et compacte : s'utilise d'une seule main
- ▶ Positionnement de la tête jusqu'à une rotation de 270°

En savoir + p 98

POUR EN SAVOIR PLUS,  
CONTACTEZ VOTRE COMMERCIAL IDK



€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

## Raccord droit - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Diamètre	L en mm
● 12MAX RD14	1/4"	39.0
● 12MAX RD38	3/8"	39.0
● 12MAX RD12	1/2"	40.0
● 12MAX RD58	5/8"	45.0
● 12MAX RD34	3/4"	45.1
● 12MAX RD78	7/8"	56.5
● 12MAX RD100	1"	49.0
● 12MAX RD118	1"1/8	57.0

## Té - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Diamètre	L en mm
● 12MAX TE14	1/4"	51.0
● 12MAX TE38	3/8"	60.0
● 12MAX TE12	1/2"	65.0
● 12MAX TE58	5/8"	76.0
● 12MAX TE34	3/4"	85.0
● 12MAX TE78	7/8"	89.0
● 12MAX TE100	1"	93.0
● 12MAX TE118	1"1/8	99.0

## Réduction - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Ø Entrée - Ø Sortie	L en mm
● 12MAX RE3814	3/8" - 1/4"	42.0
● 12MAX RE1214	1/2" - 1/4"	44.0
● 12MAX RE1238	1/2" - 3/8"	42.5
● 12MAX RE5814	5/8" - 1/4"	52.0
● 12MAX RE5838	5/8" - 3/8"	47.5
● 12MAX RE5812	5/8" - 1/2"	45.5
● 12MAX RE3438	3/4" - 3/8"	51.0
● 12MAX RE3412	3/4" - 1/2"	46.0
● 12MAX RE3458	3/4" - 5/8"	52.5
● 12MAX RE7812	7/8" - 1/2"	52.5
● 12MAX RE7858	7/8" - 5/8"	52.5
● 12MAX RE7834	7/8" - 3/4"	52.5
● 12MAX RE10034	1" - 3/4"	55.0
● 12MAX RE11858	1"1/8 - 5/8"	55.0
● 12MAX RE11834	1"1/8 - 3/4"	57.5
● 12MAX RE11878	1"1/8 - 7/8"	58.0
● 12MAX RE118100	1"1/8 - 1"	58.0

Coude 90°  
grand rayon - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Diamètre	L en mm
● 12MAX CGR14	1/4"	36.5
● 12MAX CGR38	3/8"	38.0
● 12MAX CGR12	1/2"	37.5
● 12MAX CGR58	5/8"	47.0
● 12MAX CGR34	3/4"	52.5
● 12MAX CGR78	7/8"	61.0
● 12MAX CGR100	1"	67.0
● 12MAX CGR118	1"1/8	74.0

## Bouchon - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Diamètre	L en mm
● 12MAX BO14	1/4"	19.5
● 12MAX BO38	3/8"	19.5
● 12MAX BO12	1/2"	19.0
● 12MAX BO58	5/8"	22.5
● 12MAX BO34	3/4"	23.5
● 12MAX BO78	7/8"	26.0
● 12MAX BO100	1"	25.5
● 12MAX BO118	1"1/8	27.5

## Raccord flare - C04

Conex Bänninger  
>B< MaxiPro



Prix  
en  
baisse

Réf.	Diamètre	L en mm
● 12MAX FL14	1/4"	54.0
● 12MAX FL38	3/8"	60.0
● 12MAX FL12	1/2"	65.0
● 12MAX FL58	5/8"	76.0
● 12MAX FL34	3/4"	85.0
● 12MAX FL78	7/8"	89.0
● 12MAX FL100	1"	93.0
● 12MAX FL118	1"1/8	99.0



€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
 Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

### Dérivation universelle Refnet® - C04

Accessoire conçu pour la réalisation des circuits frigorifiques des systèmes DRV.  
 Chaque pièce est équipée d'extrémités multi-diamètres pouvant être coupées afin d'accueillir les tubes correspondants.

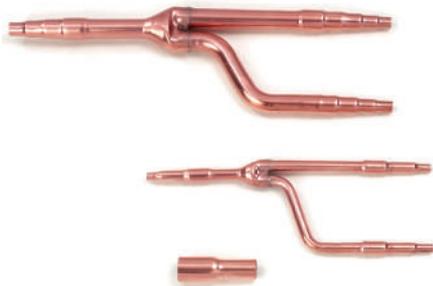
- ▶ Autres modèles de dérivation disponibles sur commande
- ▶ Matériau utilisé : cuivre SUPERCLEAN
- ▶ Pression de service : 150 bar
- ▶ Testé par le CETIM

Les dérivation sont livrées avec une coque isolante M1, épaisseur 13 mm.  
 Compatible avec la majorité des marques.

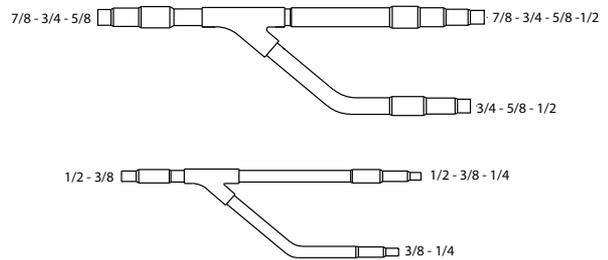
Réf.	Désignation
<b>Pour DRV 2 tubes</b>	
● 50DE30A-E	Kit de dérivation universelles 30 A
● 50DE45A-E	Kit de dérivation universelles 45 A - Inklus deux réductions
● 50DE50A-E	Kit de dérivation universelles 50 A - Inklus quatre réductions



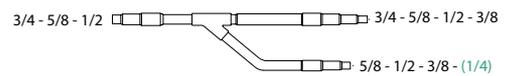
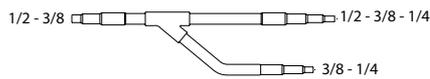
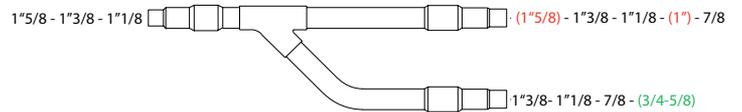
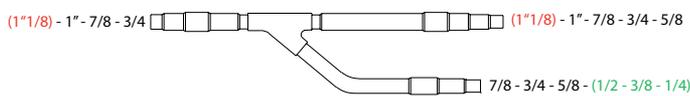
50DE30A-E



50DE45A-E



50DE50A-E



Adaptateurs



Adaptateurs



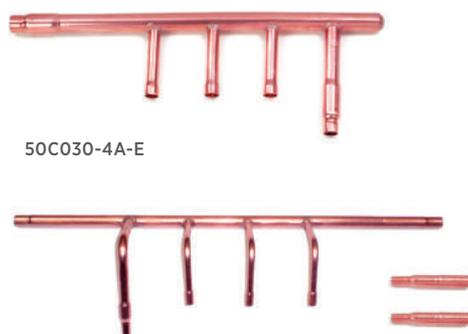
€ Prix sujets à variations selon cours des matières premières.  
 Nous nous réservons le droit de modifier ce tarif sans préavis.

## Collecteur universel - C04

Les collecteurs sont livrés avec une coque isolante M1, épaisseur 13 mm.  
 Compatible avec la majorité des marques.



Réf.	Désignation
● 50C030-4A-E	Kit de collecteurs universels 30 A 4 départs - Inclus une réduction
● 50C050-8A-E	Kit de collecteurs universels 50 A 8 départs - Inclus deux réductions

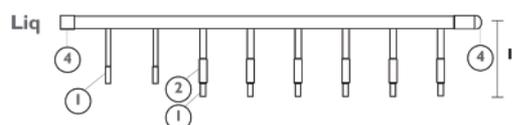
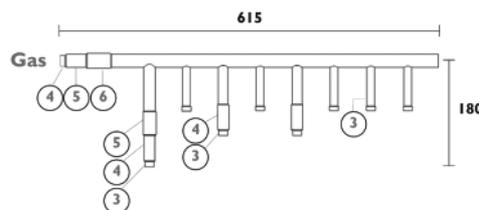
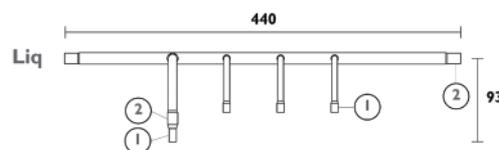
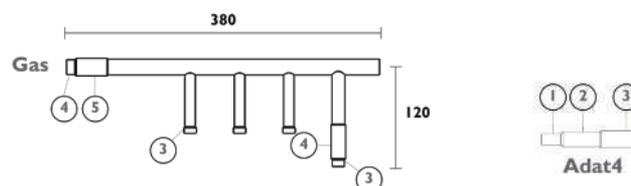


50C030-4A-E



50C050-8A-E

### ISOLANT POUR COLLECTEURS



Diamètres											
1	6,35 mm	1/4"	5	19,05 mm	3/4"	9	31,75 mm	1"1/4	13	44,45 mm	1"3/4
2	9,52 mm	3/8"	6	22,22 mm	7/8"	10	34,92 mm	1"3/8	14	50,80 mm	2"
3	12,70 mm	1/2"	7	25,40 mm	1"	11	38,10 mm	1"1/2			
4	15,88 mm	5/8"	8	28,57 mm	1"1/8	12	41,28 mm	1"5/8			

# Fluides frigorigènes



## Manipulation des fluides frigorigènes

La réglementation\* impose à toutes les entreprises dont le personnel manipule du gaz réfrigérant de détenir une attestation de capacité en cours de validité. Il est obligatoire de déclarer annuellement les flux de fluides frigorigènes manipulés dont la synthèse doit être communiquée à l'ADEME\*\*.

## Attestation de capacité : 2 types de professions concernées

**Opérateurs** : vous devez détenir une attestation de capacité pour manipuler tout fluide frigorigène.

**Distributeurs et tiers** : la vente de fluides à des entreprises non titulaires d'une attestation de capacité est interdite. De plus, vous avez pour obligation de déclarer les quantités de fluides introduites sur le territoire national français à l'ADEME\*\*.

## Obtenir l'attestation de capacité

L'attestation de capacité, délivrée par des organismes agréés, est soumise à 2 exigences :

- **L'obligation de capacité professionnelle** : le personnel manipulant des fluides frigorigènes doit être titulaire d'un diplôme, avoir suivi une formation ou disposer d'une expérience professionnelle. À défaut, le collaborateur doit obtenir une attestation d'aptitude\*\*\* délivrée par un organisme évaluateur. Toutefois, les distributeurs ne faisant que de la vente peuvent obtenir une dérogation.
- **L'obligation de détention d'outillage** : l'opérateur doit détenir une liste d'outillage obligatoire pour la manipulation des fluides frigorigènes dans le cadre de ses interventions dont la facture doit être conservée pour justifier de la possession de l'outil en cas de contrôle.

## Liste d'outillage obligatoire



Une bouteille de récupération  
P. 88



Un carnet de contrôle  
P. 88



Des vignettes bleues (contrôle d'étanchéité)  
P. 88



Des vignettes rouges (défaut d'étanchéité)  
P. 88



Des étiquettes de marquage  
P. 88



Une balance de charge  
P. 110-111



Une station de récupération pour réfrigérants (CFC, HCFC, HFC)  
P. 111-112



Un manifold  
P. 100-101



Un jeu de flexibles avec vannes  
P. 102



Un thermomètre  
P. 107



Un détecteur de fuites  
P. 92, 109-110

## Les devoirs de l'opérateur et du détenteur d'équipements

### ► Registres et déclarations

Tous les équipements soumis au contrôle d'étanchéité ont un registre (gardé au moins 5 ans) où sont consignés :

- Quantité et type de fluide installé
- Quantités ajoutées lors de l'installation ou de l'opération de maintenance
- Quantité de fluide recyclé ou régénéré installé avec le nom de l'installation d'origine ou du régénérateur et N° de certificat
- Quantités récupérées
- Identité de l'entreprise faisant l'opération avec N° de certificat
- Dates et résultats des contrôles de fuites

Le détenteur est tenu de déclarer à sa préfecture tout dégazage ponctuel de 20 kg de fluide ou annuel cumulé de plus de 100 kg de fluide. L'opérateur déclare chaque année à son Organisme Agréé tous les mouvements de fluide de l'année écoulée par type de fluide (stockés, achetés, recyclés, régénérés, détruits).

### ► Étiquetage des installations

Tous les équipements doivent comporter un marquage indélébile : « contient des gaz à effets de serre fluorés relevant du protocole de Kyoto », le nom chimique, la quantité de fluide en kg et aussi, depuis 2017, en équivalent CO<sub>2</sub>. Les bouteilles sont toutes étiquetées en fonction du type ou de la destination du fluide qu'elles contiennent.

### ► Récupération

Le détenteur d'équipements contenant des fluides frigorigènes est responsable de la récupération de ces fluides par du personnel attesté. L'opérateur est tenu de récupérer les fluides afin d'en assurer le recyclage, la régénération ou la destruction (tous les CFC et HCFC). Les emballages de récupération doivent être mis à sa disposition par les distributeurs.

\*Décret n° 2007-737 du 7 mai 2007 codifié dans les articles R543-75 à R543-123 du code de l'Environnement : définit les conditions de mise sur le marché, d'utilisation, de récupération, et de destruction des substances de types CFC, HCFC et HFC.

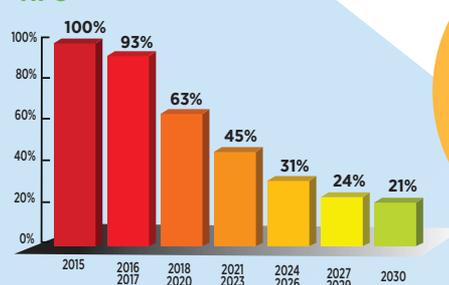
\*\*Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie  
\*\*\*Évaluation des connaissances et des compétences par un « organisme évaluateur ».

Liste disponible : [www.bureauveritas.fr](http://www.bureauveritas.fr)

## Réglementation F-Gaz

Le règlement F-Gaz (règlement (UE) n°517/2014) est applicable depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Il vient renforcer les dispositifs existants en ajoutant une réduction progressive des mises sur le marché des HFC (phase down) et des interdictions de mise sur le marché ou d'usage de certains fluides. Il s'applique à toutes les substances fluorées.

### HFC



## Réglementation révisée des HFC

Règlements européens 517.2014 et 1005-2009  
Code de l'Environnement art. R.543-75 à 123

# FICHE D'INTERVENTION

Pour les opérations nécessitant une manipulation de fluides frigorigènes fluorés effectuées sur un équipement thermodynamique, prévue à l'article R. 543-82 du Code de l'environnement

Fiche N° :		[1] OPERATEUR (Nom, adresse et SIRET) :		[2] DETENTEUR (Nom, adresse et SIRET) :	
		N° d'attestation de capacité :			
[3] Équipement concerné :	Identification :		Charge totale :		kg
	Dénomination du fluide : R-		Tonnage équivalent CO <sub>2</sub> :		t.éq.CO <sub>2</sub>
[4] Nature de l'intervention : cocher une ou plusieurs cases	<input type="checkbox"/>	Assemblage de l'équipement		<input type="checkbox"/>	Contrôle d'étanchéité périodique
	<input type="checkbox"/>	Mise en service de l'équipement		<input type="checkbox"/>	Contrôle d'étanchéité non périodique
	<input type="checkbox"/>	Modification de l'équipement		<input type="checkbox"/>	Démantèlement
	<input type="checkbox"/>	Maintenance de l'équipement		<input type="checkbox"/>	Autre (préciser) :
[5] Détecteur manuel de fuite :		Identification		Contrôlé le	
				/ /	
[6] Présence d'un système permanent de détection de fuites : <input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON					
<b>Fréquence minimale du contrôle périodique</b>					
[7] Quantité de fluide frigorigène dans l'équipement		HCFC	<input type="checkbox"/> 2 kg ≤ Q < 30 kg	<input type="checkbox"/> 30 kg ≤ Q < 300 kg	<input type="checkbox"/> Q ≥ 300 kg
		HFC / PFC	<input type="checkbox"/> 5 t ≤ teqCO <sub>2</sub> < 50 t	<input type="checkbox"/> 50 t ≤ teqCO <sub>2</sub> < 500 t	<input type="checkbox"/> teqCO <sub>2</sub> ≥ 500 t
[8] Equip. HCFC et HFC sans système permanent de détection des fuites			<input type="checkbox"/> 12 mois	<input type="checkbox"/> 6 mois	<input type="checkbox"/> 3 mois
[9] Équipements HFC avec système permanent de détection des fuites			<input type="checkbox"/> 24 mois	<input type="checkbox"/> 12 mois	<input type="checkbox"/> 6 mois
[10] Fuites constatées lors du contrôle d'étanchéité <input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON	N°	Localisation de la fuite			Réparation de la fuite
	1				<input type="checkbox"/> Réalisée <input type="checkbox"/> A faire
	2				<input type="checkbox"/> Réalisée <input type="checkbox"/> A faire
	3				<input type="checkbox"/> Réalisée <input type="checkbox"/> A faire
<b>[11] Manipulation du fluide frigorigène</b>					
Quantité chargée totale (A+B+C) :		kg	Quantité de fluide récupérée totale (D+E) :		kg
A - Dont fluide vierge :		kg	D - Dont fluide destiné au traitement		kg
Dénomination du fluide chargé si changement :			Si connu, numéro du BSFF (Trackdéchets)		
B - Dont fluide recyclé (fluide récupéré et réintroduit) :		kg	E - Dont fluide conservé pour réutilisation (réintroduction)		kg
C - Dont fluide régénéré :		kg	Identification du ou des contenants		
<b>[12] Dénomination ADR/RID</b>					
Rubrique Déchets : 14 06 01* – CFC, HCFC, HFC, mélange HFC/HFO – Fluides non-inflammables					
<input type="checkbox"/> UN 1078, Déchet Gaz frigorigène NSA (Gaz réfrigérant, NSA), 2.2 (C/E)					
<input type="checkbox"/> Autre cas de fluides frigorigènes non-inflammables :					
Rubrique Déchets : 16 05 04* – HFC-mélange HFC/HFO – Fluides inflammables					
<input type="checkbox"/> UN 3161, Déchet Gaz liquéfié inflammable NSA, 2.1 (B/D)					
<input type="checkbox"/> Autres cas de fluides frigorigènes inflammables :					
[13] Installation de destination du fluide récupéré (Nom, SIRET, adresse)			[14] Observations :		
Je soussigné certifie que l'opération ci-dessus a été effectuée.					
		<b>Opérateur</b>		<b>Détenteur</b>	
Nom du Signataire :					
Qualité du Signataire :					
Date et signature					
Le détenteur d'un équipement dont la charge en HCFC est supérieure à 3 kg ou dont la charge en HFC est supérieure à 5t eq CO <sub>2</sub> doit conserver l'original de ce document pendant au moins 5 ans (article R. 543-82 du Code de l'environnement).					



# Trackdéchets

**Trackdéchets** est un service numérique gratuit qui dématérialise la traçabilité des déchets dangereux, pour simplifier et sécuriser le suivi de bout-en-bout.

**Trackdéchets** est obligatoire pour tous les acteurs concernés par la traçabilité des déchets dangereux (producteurs et professionnels) depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2023.

## DEUX AMBITIONS FORTES AUTOUR DE TRACKDÉCHETS

- ▶ Simplifier la traçabilité des déchets en temps réel
- ▶ Apporter de la transparence et de la fiabilité dans la filière déchets

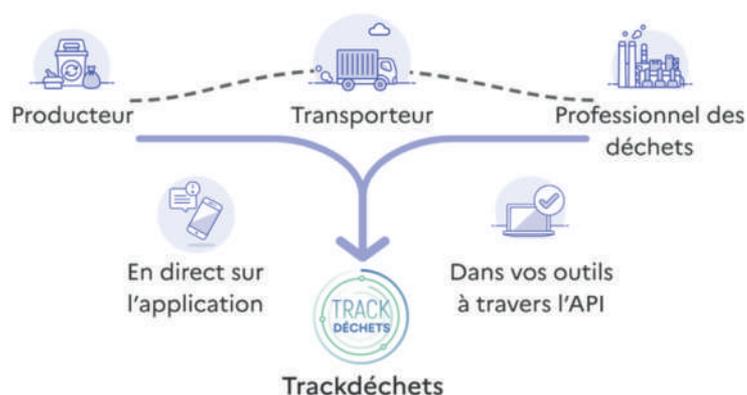
### Quels sont les produits concernés ?

Les déchets de fluides frigorigènes, de fluides caloporteurs, de lubrifiants et d'autres gaz sous pression.

### Est-ce que vous êtes concerné ?

Oui, si vous :

- ▶ Produisez des déchets dangereux ,
- ▶ Collectez de petites quantités de ces déchets,
- ▶ Reconditionnez ou transformez ces déchets,



## COMMENCER SUR TRACKDECHETS

### S'inscrire sur Trackdéchets



### Découvrir les fonctionnalités

Se former et découvrir toutes les fonctionnalités sur la chaîne Youtube de Trackdéchets.



### Informez vos clients

Télécharger des documents types pour informer vos clients sur l'utilisation de Trackdéchets.

A noter : le CERFA 15497\*03 (Fiche d'intervention pour les opérations nécessitant une manipulation de fluides frigorigènes effectuées sur un équipement) reste obligatoire.

Nous vous rappelons que cette présentation est l'état actuel de Trackdéchets, au 1<sup>er</sup> mars 2023. Cette plateforme n'est pas encore stabilisée sur la partie BSFF et des changements interviendront sur 2023. Les équipes de développement de Trackdéchets communiquent également le calendrier des mises à jour. N'hésitez pas à consulter la FAQ réalisée par Trackdéchets sur leur site internet : <https://faq.trackdechets.fr/> ou encore le site <https://trackdechets.beta.gouv.fr/resources/>

# LA RE2020 C'EST QUOI ?



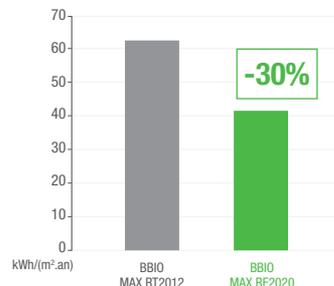
La RE2020 se construit sur la base de la RT2012 en introduisant de nouveaux concepts. Sa philosophie se décline en 4 AXES :

## 1 FAVORISER LA SOBRIÉTÉ ÉNERGÉTIQUE

Les besoins bioclimatiques maximum du bâtiment sont diminués de 30% en moyenne par rapport à la RT2012



Besoins de consommation d'énergie plus faible + Prise en compte du besoin de rafraîchissement

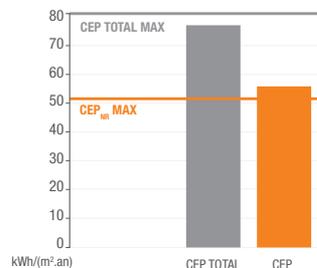


## 2

Le Coefficient d'Énergie Primaire Non Renouvelable est soumis à un seuil haut



Forte limitation des solutions fossiles seules et chauffage effet joule

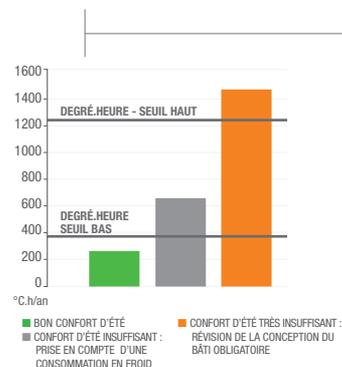


## 3

L'inconfort en période caniculaire du bâtiment est calculé en Degré-Heure, et encadré par 2 seuils



Conception du bâtiment pour un rafraîchissement passif et prise en compte éventuelle d'un équipement actif

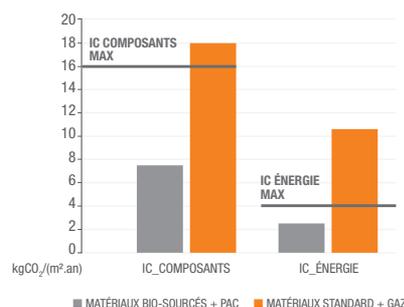


## 4

Les impacts carbone des composants du bâtiment et des énergies utilisées sont soumis à des seuils hauts



Utilisation de matériaux bio-sourcés et forte limitation des énergies fossiles





# Fluide et entretien

Fluide frigorigène	88
Gaz industriel	89
Entretien	91



### Bouteille de fluide frigorigène - G01



Les fluides R407C, R410A et R32 sont à utiliser avec de l'huile polyolester selon les données du fabricant du compresseur. Les bouteilles sont contrôlées et éprouvées par le service des Mines régulièrement comme le veut la législation en vigueur. Elles sont équipées d'une vanne avec clapet anti-retour et tube plongeur.

Réf.	17KIT329	17KIT410A10	17KIT410A17	17KIT407C11	17KIT134A12
Désignation	Bouteille acier R32	Bouteille acier R410A	Bouteille Plumeo R410A	Bouteille acier R407C	Bouteille acier R134a
PRP*	675	2100	2100	1800	1430
5 Eq. CO <sub>2</sub>	3,38	2,38	2,38	2,78	3,5
50 Eq. CO <sub>2</sub>	33,81	23,81	23,81	27,78	34,97
500 Eq. CO <sub>2</sub>	338,1	238,1	238,1	277,78	349,65
Poids (hors bouteille)	9 kg	10 kg	17 kg	11 kg	12 kg

\*Pouvoir de Réchauffement Planétaire \*\*Redevance entretien forfaitaire et forfait consigne bouteille inclus.

### Bouteille de récupération et de transfert - G01



Réf.	Désignation
17REC12	Bouteille de récupération 12 l (consigne)
17REC27	Bouteille de récupération 27 l (consigne)
17REC27INF	Bouteille de récupération 27 l pour R32 (consigne)
17TRA27	Bouteille de transfert 27 l jaune (consigne)
17TRAFORFAIT	Forfait nettoyage pour bouteille de transfert

### Ceinture chauffante pour bouteilles - O01



La ceinture chauffante permet d'accélérer la charge de réfrigérant et assure une décharge totale du contenu de la bouteille. Un complément utile à la balance de charge.

- ▶ Chauffage rapide de 300 w
- ▶ Prise de courant standard



Réf.	Désignation
18CC100	Ceinture chauffante

### Marquage et identification - G01



Réf.	Désignation
17CC100	Carnet de contrôle et d'intervention sur circuits froids (50 fiches)
17EM100	Lot de 10 étiquettes de marquage
17MCE100	Lot de 12 vignettes bleues de contrôle d'étanchéité
17MCE200	Lot de 12 vignettes rouges de défaut d'étanchéité
17MI051	Marqueur indélébile

### Bouteille de nettoyage GazeClean



La bouteille de nettoyage GAZECLEAN contient un mélange de solvants développé pour l'équipement de nettoyage, de dégraissage et de séchage des circuits de refroidissement ou tout autre équipement similaire.

- ▶ Bouteille pressurisée 14 kg
- ▶ Bidon de récupération 30 l homologué
- ▶ Forfait consigne bouteille acier

Réf.	Désignation	Poids
17KITGC365	Kit GAZECLEAN 365	14 kg

### Raccord pour bouteilles - O01



Réf.	Désignation
18AD210	Raccord 1/4" - 21,8 mm + joint - R410, R407, etc. - Pas à droite
18AD211	Raccord 1/4" - 21,8 mm + joint - R32 - Pas à gauche

### Test d'acidité - G01

Ce test permet de contrôler l'acidité de l'huile Polyolester des installations de réfrigération et de conditionnement d'air. Produit prêt à l'emploi.



Réf.	Désignation
17TA100	Test d'acidité pour huile Polyolester

## Bouteille de gaz industriel

- ▶ Référence recharge - **G02**
- ▶ Référence bouteille chargée - **G03**



Désignation	Type de bouteille	Cond.	Réf. Recharge	Réf. Bouteille chargée
OXYGÈNE (Petit Prodiges)	S02	0,5 m <sup>3</sup>	● 27OX602	● 27OX102
OXYGÈNE (Oxyflam)	S05	1 m <sup>3</sup>	● 27OX605	● 27OX105
OXYGÈNE (Minitop)	S05	1 m <sup>3</sup>	● 27OX615	● 27OX115
OXYGÈNE (Rollerflam)	S11	2,3 m <sup>3</sup>	● 27OX625	● 27OX125
ACÉTYLÈNE (Petit Prodiges)	S02	0,4 m <sup>3</sup>	● 27AC602	● 27AC102
ACÉTYLÈNE (Oxyflam)	S05	0,8 m <sup>3</sup>	● 27AC605	● 27AC105
ACÉTYLÈNE (Minitop)	S05	0,8 m <sup>3</sup>	● 27AC612	● 27AC112
ACÉTYLÈNE (Rollerflam)	S11	1,4 m <sup>3</sup>	● 27AC622	● 27AC122
AZOTE	S05	0,9 m <sup>3</sup>	● 27AZ605	● 27AZ105
AZOTE (Smartop)	S11	2 m <sup>3</sup>	● 27AZ610	● 27AZ110
AZOTE	M20	3,7 m <sup>3</sup> *	● 27AZ620	-
AZOTE HYDROGÉNÉ (Smartop)	S11	2m <sup>3</sup>	● 27AZ650	● 27AZ150

Références AIR LIQUIDE disponibles dans nos agences d'Émerainville (77), Mitry-Mory (77), Gennevilliers (92), Fresnes (94), Carquefou (44) et Lille (59).

\*Mise à disposition de l'emballage



Désignation	Type de bouteille	Cond.	Réf. Recharge	Réf. Bouteille + recharge
OXYGÈNE sans gaz - Dues	Mini	1 m <sup>3</sup>	● 27LOX605	● 27LOX105
ACÉTYLÈNE sans gaz - Dues	Mini	0,7 m <sup>3</sup>	● 27LAC605	● 27LAC105
AZOTE sans gaz - Dues	Mini	1 m <sup>3</sup>	● 27LAZ605	● 27LAZ105
AZOTE sans gaz - Dues	Mobile	2 m <sup>3</sup>	● 27LAZ620	● 27LAZ120
NIDRON sans gaz - Dues	Mobile	2 m <sup>3</sup>	● 27LNI620	● 27LNI120

Références LINDE disponibles dans notre agence de Strasbourg (67).



# Advanced

Performances imbattables des nettoyeurs  
les plus concentrés du marché.

Nous avons fait rentrer les **performances  
de nettoyage imbattables** dans les packs  
les **plus concentrés** du marché.



**La combinaison optimale.**



Advanced 



## Nettoyant pour évaporateurs - E01



- ▶ Nettoyant concentré à diluer pour évaporateurs **AdvancedGel EC**,
- ▶ A diluer (permet d'obtenir 8 litres).



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1480	Nettoyant AdvancedGel EC	Sachet	490 ml

- ▶ Nettoyant et désinfectant concentré pour évaporateurs.
- ▶ **CondenCide** nettoie en profondeur et désinfecte efficacement les serpentins, les batteries et les bacs à condensats.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1441	Nettoyant et désinfectant CondenCide	Bidon	5 l

- ▶ **EasyCare** est un nettoyant et désinfectant pour évaporateurs qui améliore la qualité de l'air intérieur,
- ▶ A rincer.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1421	Nettoyant et désinfectant EasyCare	Aérosol	600 ml

- ▶ **RTU ECD** est un nettoyant et désinfectant pour évaporateurs qui assure la plus grande hygiène. Il est si efficace qu'il améliore la performance énergétique du système,
- ▶ A rincer.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1430	Nettoyant et désinfectant RTU ECD	Pulvérisateur	1 l

- ▶ **OdourGuard** est une protection générale à 360° contre les mauvaises odeurs provenant des équipements de chauffage, de ventilation ou de climatisation.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1429	Nettoyant et désinfectant OdourGuard	Pulvérisateur	1 l

## Nettoyant pour condenseurs - E01



- ▶ Fortement concentré, **SuperClean** permet d'éliminer efficacement la multitude des particules polluantes qui se trouvent dans les condenseurs, sans aucun risque pour le serpentin,
- ▶ A diluer (permet d'obtenir 25 litres),
- ▶ A rincer.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1426	Nettoyant SuperClean	Bidon	5 l

- ▶ **EasyFoam** est un produit nettoyant moussant industriel, prêt à l'emploi et spécialement conçu pour les condenseurs.
- ▶ Nettoie et élimine tous les dépôts et toutes les saletés, même les plus tenaces,
- ▶ A rincer.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1424	Nettoyant moussant EasyFoam	Aérosol	600 ml

- ▶ **RTU CC** est un nettoyant idéal pour condenseurs,
- ▶ A inclure régulièrement dans votre plan de maintenance et d'entretien,
- ▶ Biodégradable et sans danger pour l'homme et l'environnement,
- ▶ A rincer.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1431	Nettoyant RTU CC	Pulvérisateur	1 l

- ▶ Nettoyant concentré pour évaporateurs **AdvancedGel CC**,
- ▶ A diluer (permet d'obtenir 8 litres).



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1481	Nettoyant AdvancedGel CC	Sachet	490 ml

## Nettoyant universel - E01



► **EasyClean** est un nettoyant efficace pour l'entretien des évaporateurs et des condenseurs refroidis par air.

Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1420	Nettoyant EasyClean	Aérosol	600 ml

► Nettoyant concentré à diluer pour évaporateurs **AdvancedGel UC**,  
► A diluer (permet d'obtenir 8 litres).



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1482	Nettoyant AdvancedGel UC	Sachet	490 ml

## Entretien des évacuations - E01



► **DrainKleen one shot** est conçu pour déboucher les tuyaux d'évacuation des systèmes de climatisation et de réfrigération,  
► Produit puissant qui dissout toutes les matières organiques  
► Son bec col de cygne permet l'accès des tuyaux d'évacuation d'habitude difficiles à atteindre,  
► A rincer



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1425	Nettoyant déboucheur DrainKleen one shot	Bouteille	250 ml

► **Les StayClean Mini Tablets** sont des petites pastilles simples d'utilisation qui permettent de résoudre les problèmes de mauvaises odeurs et d'obstruction dans les bacs à condensats et dans les tuyaux d'évacuation. Plusieurs pastilles peuvent être utilisées dans des systèmes plus grands pour une flexibilité maximale.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1459	Désinfectant StayClean Mini Tablets	Pastille	20

► Nettoyant concentré à diluer pour évaporateurs **AdvancedGel DU**,  
► A diluer (permet d'obtenir 8 litres)



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1483	Nettoyant AdvancedGel DU	Sachet	490 ml

## Nettoyant spécialisé - E01



► **EasyFinish** est une bombe aérosol spécialement conçue pour nettoyer les panneaux d'habillage. Elle permet d'enlever les tâches de nicotine, de graisse, et toutes autres saletés.

Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1422	Nettoyant tous plastiques EasyFinish	Aérosol	600 ml

► **EasyFind** est un détecteur de fuites moussant. Vendu en aérosol, il est spécialement conçu pour repérer les fuites de fluides frigorigènes.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 18DE220	Détecteur de fuites moussant EasyFind	Aérosol	600 ml

► **RTU BU** est un détecteur de fuites moussant. Vendu en format pulvérisateur pour une plus grande économie, il est spécialement conçu pour repérer les fuites de fluides frigorigènes.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 18DE221	Détecteur de fuites RTU BU	Pulvérisateur	1 l

► **EasyCoat** est un enduit acrylique conçu pour protéger les serpentins des facteurs de corrosion environnementaux, tels que les pluies acides, les atmosphères salines et l'ammoniac présent dans l'air.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1484	Traitement anti corrosion préventif EasyCoat	Aérosol	600 ml

## Désodorisant - E01



**SmellyJelly** est un gel parfumé spécialement conçu pour donner une agréable odeur de fraîcheur et de propreté dans votre système de climatisation. A placer à l'intérieur de l'évaporateur ou du ventilateur, le parfum se dégage dès que l'unité est en fonctionnement.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 1461	MINI SMELLYJELLY Mix	Pastilles en gel	6
● 1462	MINI SMELLYJELLY Citron	Pastilles en gel	6
● 1463	MINI SMELLYJELLY Orange	Pastilles en gel	6
● 1464	MINI SMELLYJELLY Pomme	Pastilles en gel	6
● 1466	MINI SMELLYJELLY Montagne	Pastilles en gel	6
● 1467	MINI SMELLYJELLY Floral	Pastilles en gel	6
● 1468	MINI SMELLYJELLY Matinal	Pastilles en gel	6

## Nettoyant multifonction - E01



**WD-40** est le produit multifonction ! Il lubrifie, chasse l'humidité, élimine les résidus, dégrisse et protège les surfaces métalliques.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 14WD33034	Produit multifonction WD-40	Aérosol	500 ml

## Accessoire - E01

Avec son jet réglable, **HydroSprayer** est un outil facile à remplir et à laver. La pression du pulvérisateur a été calculée pour permettre de bien nettoyer sans rien endommager.



Réf.	Désignation	Cond.
● 1401	Pulvérisateur HydroSprayer	8 l

## Lingettes nettoyantes - E01

Les **EasyWipes** sont des lingettes professionnelles à fort pouvoir nettoyant pour se laver les mains ou pour nettoyer toutes sortes de surfaces. Elles enlèvent toutes les saletés : graisses, cambouis, peinture et colle.



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 14LI050	Lingettes professionnelles EasyWipes	Sachet	50

Lingettes imprégnées d'une solution nettoyante et dégraissante pour les mains et les surfaces. Enlèvent huiles, graisses, goudrons, colles, peintures fraîches...



Réf.	Désignation	Format	Cond.
● 14LI070	Lingettes professionnelles	Sachet	70

## Consommable pour l'entretien - E01



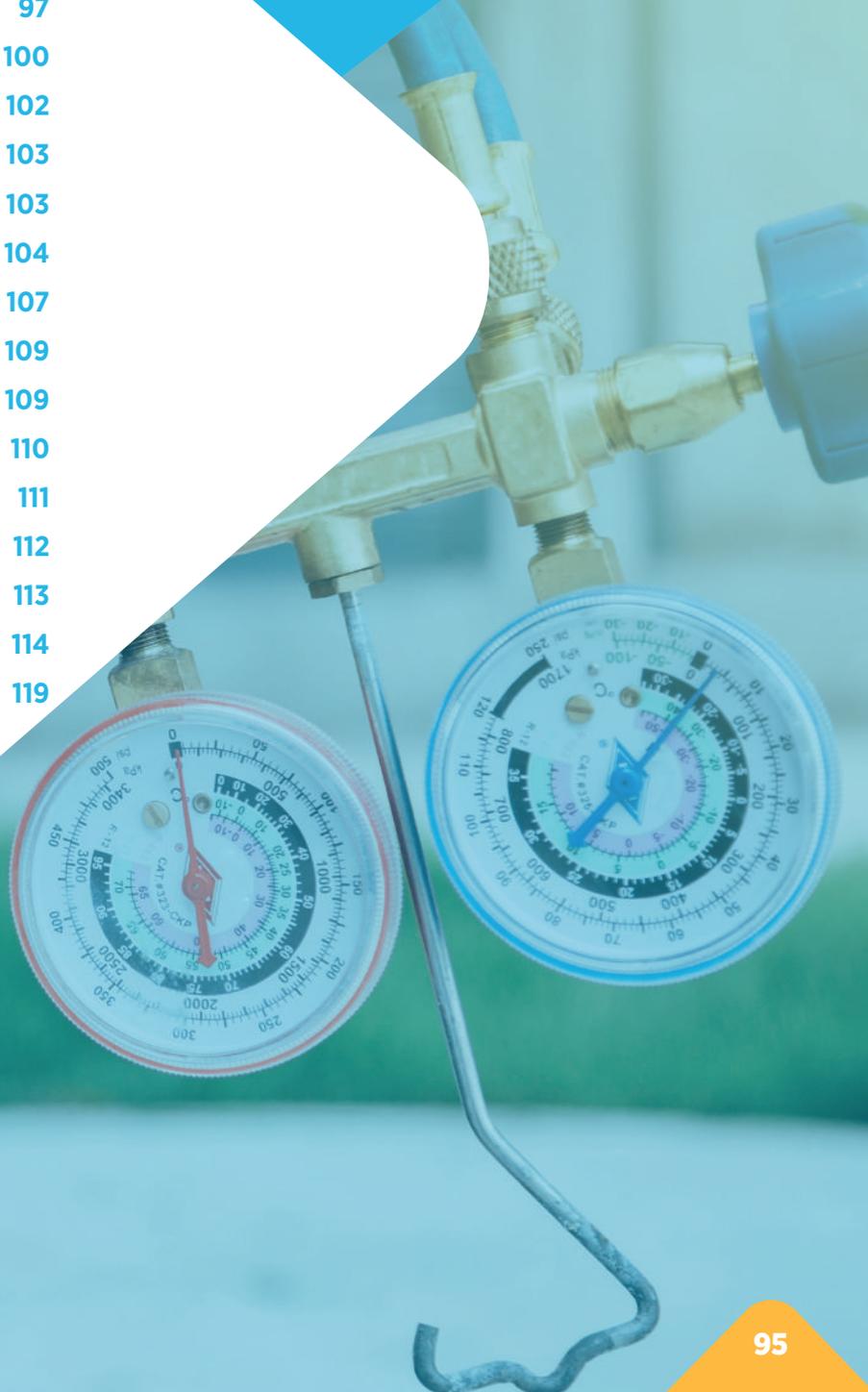
Réf.	Désignation
● 14GA05006	Gants de protection en nitrile, taille L
● 14GA05008	Gants de protection en nitrile, taille XL
● 14PO150	Protection sols et murs, 55 x 3 m
● 14ES010B	Chiffons blancs, carton de 10 kg
● 14SP200	25 sacs poubelle 100 litres 60µ
● 14SG100	10 sacs à gravats polypropylène tissés blancs
● 17MI051	Marqueur indélébile

\*Prix net.



# Outillage

Coupe-tube	96
Évasement du tube	97
Manifold	100
Flexible, raccord, adaptateur	102
Valve	103
Vacuomètre	103
Pompe à vide	104
Thermomètre	107
Autre appareil de mesure	109
Détecteur de fuites	109
Balance de charge	110
Station de récupération	111
Appareil de levage	112
Outillage électro-portatif	113
Outillage à main	114
Brasage	119



Nous vous proposons une sélection de produits pour un travail précis du tube. Du coupe-tube à la cintreuse, découvrez en exclusivité les marques Night Hawk & Black Diamond dans nos agences !

**Outil indispensable**

### Coupe-tube - 001



Les coupe-tubes BLACK DIAMOND sont dotés de ressorts, ce qui permet de couper facilement et rapidement les tubes, même déformés, sans les endommager. Le guide de centrage du tube améliore la précision de la lame, réduit la friction entre le tube et la lame, ce qui prolonge sa durée de vie. La clavette mobile permet de changer la lame sans outil supplémentaire.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CT11112	Micro coupe-tube sur ressorts	1/8" à 5/8"
● 18CT11010	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11112	-
● 18CT11118	Mini coupe-tube sur ressorts	1/8" à 7/8"
● 18CT11002	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11118	-
● 18CT11212	Coupe-tube sur ressorts	1/8" à 1"1/4
● 18CT11006	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11212	-
● 18CT11318	Coupe-tube acier sur ressorts	1/4" à 1"1/4
● 18CT11008	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11318	-
● 18CT11518	Coupe-tube (2"5/8 en engagement latéral)	3/8" à 2"5/8
● 18CT11004	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11518	-
● 18CT11198	Mini coupe-tube + poignée à cliquet	3/16" à 7/8"
● 18CT11002	Lot de 2 molettes de rechange titane pour 18CT11198	-

### Coupe-tube - 001



#### BIX

- ▶ Coupe-tube intelligent : coupe les tubes sans copeau et tient confortablement dans la main,
- ▶ Coupe les tuyaux d'évacuation en plastique à haute température et les conduits électriques facilement,
- ▶ Coupe les manchons d'étanchéité pendant l'assemblage final - près des parois, conforme aux normes.

#### TubiX

- ▶ Verrouillage en butée rapide à une seule main QuickLock
- ▶ Pour une utilisation rapide et précise de la molette de coupe sur différents diamètres de tubes
- ▶ Confortable : coupe facile grâce aux roulements à aiguilles au niveau de la molette de coupe et des rouleaux de guidage



Réf.	Désignation	Diamètre
● 19 KNI 902210BK	Coupe-tube BIX	20 à 50 mm
● 19 KNI 903102SB	Coupe-tube TubiX	1/4" - 1"3/8

## Coupe-tube - 001

### Mini coupe-tube

► Ce mini coupe-tube est léger et résistant. Sa molette en acier carburé peut être utilisée pour cuivre dur ou doux, aluminium, laiton, plaques fines en acier et acier inoxydable.

### Coupe-tube avec roulement à billes

► Les coupe-tubes avec roulement à billes réduisent fortement la résistance de friction lors du travail de coupe : intégrés au niveau de la molette, des axes de support et du bouton de commande, l'effort est considérablement réduit.



18CT100

18CT200



18CT190



18CT210

Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CT100	Mini coupe-tube	1/8" à 5/8"
● 18CT190	Molette de rechange pour coupe-tube 18CT100	-
● 18CT200	Coupe-tube avec roulement à billes	1/8" - 1"1/8
● 18CT290	Molette de rechange pour coupe-tube 18CT200	-
● 18CT210	Coupe-tube avec roulement à billes	1/4" - 1"1/2
● 18CT291	Molette de rechange pour coupe-tube 18CT210	-

## Ébavureur - 001

Outil  
indispensable



Le stylo ébavureur est un outil indispensable pour les finitions lors d'une coupe de tuyaux.



18EB200

18EB250

Réf.	Désignation
● 18EB200	Stylo ébavureur
● 18EB250	Lame de rechange titane pour stylo ébavureur 18EB200

## Dudgeonnière excentrique débrayable - 001

Outil  
indispensable



► Corps en alliage léger,  
► Guide de positionnement du tube pour faciliter la réalisation des dudgeons.



18DU14545BOX



18DU15545

Réf.	Désignation	Diamètre
● 18DU14545BOX	Dudgeonnière excentrique en coffret	1/4" à 3/4"
● 18DU15545	Dudgeonnière excentrique avec embout universel pour visseuse	1/4" à 3/4"

## Dudgeonnière excentrique débrayable - 001



18DU101



18DU301



18DU402

Réf.	Désignation	Diamètre
● 18DU101	Dudgeonnière excentrique MASTERCOOL Livrée en mallette avec stylo ébavureur et coupe-tube	1/4" à 3/4"
● 18DU301	Dudgeonnière excentrique VALUE Livrée en mallette avec coupe-tube à roulement à billes	3/16" à 3/4"
● 18DU402	Dudgeonnière électrique sans fil VALUE Livrée en mallette avec 2 batteries, chargeur, coupe-tube et ébavureur	1/4" à 3/4"

### Pince à emboîture - 001



- ▶ Cette pince à emboîture permet de travailler les tubes en cuivre recuit, aluminium, PER et multicouches.
- ▶ Les tubes écrouis peuvent également être élargis mais ils doivent être préalablement chauffés avant d'être façonnés.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18PE13800	Coffret pince à emboîture : 8 embouts	1/4" à 1"1/8
● 18HY109	Tête à emboîture	1/4"
● 18HY110	Tête à emboîture	3/8"
● 18HY111	Tête à emboîture	1/2"
● 18HY112	Tête à emboîture	5/8"
● 18HY113	Tête à emboîture	3/4"
● 18HY114	Tête à emboîture	7/8"
● 18HY115	Tête à emboîture	1"
● 18HY116	Tête à emboîture	1"1/8
● 18HY117	Tête à emboîture	1"3/8
● 18HY118	Tête à emboîture	1"5/8
● 18HY119	Tête à emboîture	2"1/8

### Pince à sertir ROMAX Compact TT



- ▶ La pince à sertir électro-hydraulique, sur batterie, permet le sertissage de raccords jusqu'à Ø 40 (plastique/multicouche) et/ou jusqu'à Ø 35 mm (métal) en 19 kN.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18MS1000002116	Pince à sertir - Unité de base 2, 2 x 2.0 Ah, EU	-
● 18MS1000002120	Set mâchoires TH, 1x 2.0 Ah, EU	16, 20, 26 mm

## Cintreuse à levier - 001



- ▶ Cintrage sur double articulation rapide et ergonomique pour un gain de temps et d'énergie significatif,
- ▶ Profils en aluminium pour éviter le phénomène de dentelures et de déformation des tubes,
- ▶ Retrait facile après le cintrage.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CI12106	Cintreuse à levier	3/8"
● 18CI12108	Cintreuse à levier	1/2"
● 18CI12110	Cintreuse à levier	5/8"
● 18CI12112	Cintreuse à levier	3/4"
● 18CI12114	Cintreuse à levier	7/8"

## Cintreuse arbalète - 001



La cintreuse arbalète BLACK DIAMOND est fournie avec différentes tailles de matrices en aluminium. Ces matrices évitent le phénomène de dentelure et permettent un retrait facile des tubes après le cintrage. L'indicateur d'angle breveté affiche clairement 45° et 90°. La cintreuse peut fonctionner dans un sens ou l'autre avec l'adaptateur fourni.

- ▶ Mécanisme à cliquet éprouvé et fiable,
- ▶ Formes de cintrage en aluminium avec repère pour cintrage précis,
- ▶ Pour tube de diam. : 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4", 7/8"
- ▶ Cintrage réversible.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CI12999	Coffret cintreuse arbalète : 6 embouts	1/4" à 7/8"

## Cintreuse triple 180° - 001

- ▶ Rayon de cintrage court,
- ▶ Possibilité de cintrer jusqu'à 180°,
- ▶ Type triple têtes pour tubes 1/4", 5/16", 3/8"



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CI420	Cintreuse triple 180°	1/4", 5/16", 3/8"

## Tube à cintrer - 001

- ▶ Cintrage du cuivre par l'intérieur,
- ▶ Cintrage aisé lors d'installations peu accessibles,
- ▶ Plusieurs cintrages possibles sur la même liaison frigorifique,
- ▶ Longueur par tube : 4 m.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18TC410	Kit de tubes à cintrer	1/4" - 3/8" 1/2" - 5/8"
● 18TC415	Tubes à cintrer	3/4"

## Ressort à cintrer - 001

- ▶ Pratique et facile d'utilisation, le ressort à cintrer aide à réaliser différents cintrages.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18RC410	Sachet de ressorts à cintrer	1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4"

## Clé dynamométrique - 001

- ▶ Permet de serrer une fixation à un couple.



Réf.	Désignation	Diamètre
● 18CD400	Coffret clé dynamométrique : 6 têtes plates	17, 22, 24, 26, 27, 29 mm

## Clé à cliquet réversible - 001

### 18CL100 :

- ▶ Forme hexagonale 9/16" et 1/2"
- ▶ Cliquet carré 3/16" et 1/4"

18CL100



18CL101

### 18CL101 :

- ▶ Cliquet carré 3/16" et 1/4"
- ▶ Cliquet carré 5/16" et 3/8"

Réf.	Désignation
● 18CL100	Clé à cliquet carré et hexagonale
● 18CL101	Clé à cliquet carré

## Peigne à ailettes - 001

- ▶ Redresse les ailettes pliées des condenseurs et évaporateurs,
- ▶ Tête à 6 côtés pour 6, 8, 10, 12, 14, 15 ailettes par pouce.



Réf.	Désignation
● 18PA100	Peigne à ailettes



### Manifold 2 voies avec vannes à piston - 001

Outil indispensable



- ▶ Classe de précision : 1,6,
- ▶ Diamètre écran : 80 mm,
- ▶ Vannes HP et BP latérales,
- ▶ Sangle avec crochet et aimant pour une manipulation plus aisée,
- ▶ Livré en mallette sans flexibles.

Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA27455-S	Manifold 2 voies avec vannes à piston	R410A - R32



### Manifold numérique sans fil 4 voies et Kit de pression - 001



#### Manifold SMAN® :

- ▶ Portée sans fil de 300 m
- ▶ Robuste
- ▶ Vacuomètre intégré
- ▶ Système Job Link® activé
- ▶ Enregistrement des données : mémorisation intégrée de 9 installations
- ▶ Résistant à l'eau IP54
- ▶ Test d'étanchéité du système à température compensée
- ▶ Prises de thermocouple protégées pour les tuyaux pour une utilisation extérieure

#### Kit de pression JL3KR :

- ▶ 2 colliers de maintien
  - Alimentation : 2 piles AAA
  - Plage de fonctionnement : 0 à 50 °C avec HR <75%
  - Plage de mesure : -14 °C à +125 °C
  - Thermocouple Rapid Rail™
  - Stabilisation : 3 sec.
- ▶ 2 sondes de pression
  - Alimentation : 2 piles AAA
  - Portée du signal sans fil : 106 m
  - Système Bluetooth avec l'application Job Link®

Réf.	Désignation
● 18MA480	Manifold numérique SMAN® sans fil à 4 ports
● 18MAJL3KR4	Kit de pression JL3KR4



18MA480



18MAJL3KR4

### Manifold numérique SPARTAN® sans fil 4 voies - 001

- ▶ Écran tactile rétro-éclairé 10 cm,
- ▶ Vacuomètre intégré,
- ▶ Enregistrement des données : mémorisation jusqu'à 36 h,
- ▶ Bluetooth disponible,
- ▶ Précision : jusqu'à 1 micron.

Réf.	Désignation
● 18MA163	Manifold numérique SPARTAN® sans fil à 4 voies
● 12TE110	Té 1/4" Flare M - 1/4" Flare F



18MA163



12TE110

#### RAPPEL

#### Qu'est-ce que la classe de précision ?

C'est la classe par niveau de précision lisible sur le cadran. La classe 1 a la précision la plus élevée et la 1,6 la moins élevée.



## Manifold 4 voies avec manomètre à bain d'huile - 001



- ▶ Inclus 3 flexibles de charge avec vannes : 2 x (1/4" - 5/16") et 1 x (1/4" - 1/4"),
- ▶ Manomètre à lame acier,
- ▶ Classe de précision : 1,
- ▶ Diamètre écran : 80 mm,
- ▶ Corps en matériau composite,
- ▶ Sortie verticale pour raccord 1/8" NPT conique,
- ▶ Livré en mallette de transport.



Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA257	Manifold 4 voies	R410A - R407C - R32 - R134a
● 18MA265	Manifold 4 voies	R32

## Manifold 4 voies à billes - 001



- ▶ Inclus 4 flexibles de charge avec vannes : 3 x 1/4"-1/4" (150 cm) à vanne à bille + 1 flexible noir 3/8",
- ▶ Échelles de température du manomètre colorées par réfrigérant pour faciliter la lecture,
- ▶ Classe de précision : 1,6,
- ▶ Diamètre écran : 80 mm,
- ▶ Le passage à 3/8" augmente le débit considérablement pour une charge et une récupération plus rapide,
- ▶ Ouverture/fermeture en 90° très faciles, même sous pression – bille tenue par 2 joints Teflon,
- ▶ Cycle complet ouvert/fermé en seulement un quart de tour,
- ▶ Indication visuelle du bouton, vanne ouverte = vertical, vanne fermée = horizontal,
- ▶ Raccords à 1/4" SAE, Tés 1/4" et 3/8".



Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA144	Manifold 4 voies à billes	R410A - R407C - R22

## Manifold 2 voies avec vannes à piston - 001



- ▶ Classe de précision : 1,
- ▶ Diamètre écran : 80 mm,
- ▶ Vanne à double joint torique pour une meilleure étanchéité,
- ▶ Livré en mallette plastique avec 3 flexibles 1/4"-1/4" de 90 cm.



Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA106	Manifold 2 voies avec vannes à piston	R410A - R407C - R22 - R32

## Manifold 2 voies avec vannes à piston - 001

- ▶ Classe de précision : 1,6,
- ▶ Diamètre écran : 68 mm,
- ▶ 18MA305 livré en mallette avec 2 flexibles 1/4" - 5/16" et 1 flexible 1/4",
- ▶ 18MA385 livré en mallette avec 2 flexibles 1/4" - 5/16" et 1 flexible 1/4", 1 coupe-tube, 1 ébavureur et 1 dudgeonnière.



18MA385



18MA305

Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA305	Manifold 2 voies avec vannes à piston	R410A - R32
● 18MA385	Manifold 2 voies avec vannes à piston	R410A - R32

## Manifold 1 voie à billes - 001



- ▶ Classe de précision : 1,6,
- ▶ Diamètre écran : 68 mm,
- ▶ Vanne à boisseau sphérique,
- ▶ Application : contrôle ponctuel de pression, contrôle de tenue de pression lors de la mise sous azote d'un réseau frigorifique,
- ▶ Manomètre HP 55 bar,
- ▶ Livré sous blister sans flexible de charge.



Réf.	Désignation	Échelles des réfrigérants
● 18MA020	Manifold 1 voie à billes	R410A - R407C R22

### Flexible, raccord, adaptateur et autres accessoires - 001

Réf.	Désignation	Diamètre	Cond.	Marque
● 18FC723	Jeu de 3 flexibles raccords SAE avec vannes, longueur 150 cm	1/4" - 1/4"	3	Black Diamond
● 18FC722	- Jeu de 2 flexibles raccords SAE, longueur 150 cm - Un flexible SAE raccords SAE avec vannes, longueur 150 cm	1/4" - 5/16" 1/4" - 1/4"	3	Black Diamond
● 18FC712	- Jeu de 2 flexibles raccords SAE, longueur 150 cm - Un flexible SAE raccords SAE avec vanne SAFE SEAL, longueur 150 cm	1/4" - 5/16" 1/4" - 1/4"	3	Black Diamond
● 18FC550	Flexible bleu avec raccords SAE avec vanne, longueur 150 cm	1/4" - 1/4"	1	Mastercool
● 18FC551	Flexible jaune avec raccords SAE avec vanne, longueur 150 cm	1/4" - 1/4"	1	Mastercool
● 18FC552	Flexible rouge avec raccords SAE avec vanne, longueur 150 cm	1/4" - 1/4"	1	Mastercool
● 18FC225	Flexible jaune avec raccords SAE, longueur 500 cm	1/4" - 1/4"	1	Mastercool
● 18FC140	Flexible noir avec raccord SAE, longueur 150 cm	3/8"	1	Mastercool
● 18AD100	Adaptateur rectiligne pour R410A et R32	F 5/16" - M 1/4"	1	-
● 18AD102	Adaptateur flexible avec vanne pour R410A et R32	M 1/4" - F 5/16"	1	-
● 18AD105	Adaptateur écrou pivot pour R410A et R32	F 5/16" - M 1/4"	1	-
● 18FC150	Dépresseur à visser pour flexibles	-	10	-
● 18FC151	Dépresseur à clipser pour flexibles	-	10	-
● 18FC190	Joint néoprène SAE pour flexibles Mastercool	1/4"	10	Mastercool
● 18FC192	Joint néoprène SAE pour flexibles Mastercool	5/16"	10	Mastercool
● 18FC194	Joint Téflon SAE pour flexibles Mastercool	1/4"	10	Mastercool
● 18FC197	Joint Téflon SAE pour flexibles Éco	1/4"	1	-
● 18FC201	Joint SAE pour flexibles Black Diamond HP/BP SAFE SEAL	5/16"	6	Black Diamond
● 18FC202	Joint SAE pour flexibles Black Diamond HP/BP SAFE SEAL	1/4"	6	Black Diamond
● 18VA100	Vanne de contrôle - corps laiton avec coupleur pivotant	FFL 1/4" x MFL 1/4"	1	Mastercool
● 18VA101	Vanne de contrôle - corps laiton avec coupleur pivotant	FFL 5/16" x MFL 5/16"	1	Mastercool
● 18VA150	Vanne d'arrêt à bille manuelle	M 1/4"-F 1/4"	1	-
● 18VA151	Vanne d'arrêt à bille manuelle	M 1/4"-F 5/16"	1	-
● 18HU190	Injecteur d'huile	FFL 1/4" x MFL 1/4"	1	Mastercool
● 18CM012	Coupleur manuel HP rouge pour R134A SAE	M 1/4" SAE x 16 mm	1	Mastercool
● 18CM013	Coupleur manuel BP bleu pour R134A SAE	M 1/4" SAE x 13 mm	1	Mastercool
● 18CM022	Coupleur manuel HP rouge pour R1234YF SAE	F 12 mm x 17 mm	1	Mastercool
● 18CM023	Coupleur manuel BP bleu pour R1234YF SAE	F 12 mm x 14 mm	1	Mastercool



18FC723



18FC722



18FC712

18FC550  
18FC551  
18FC552

18FC225



18FC140



18AD100



18AD102



18AD105



18FC150



18FC151

18FC190  
18FC192

18FC194



18FC197



18FC201



18FC202



18VA100



18VA101

18VA150  
18VA151

18HU190

18CM012  
18CM01318CM022  
18CM023

## Valve à braser - 001



Réf.	Désignation
● 18VA450	Valve SCHRADER à braser avec tube 1/4"
● 18VA451	Valve SCHRADER à braser avec tube 3/8"
● 18VA452	Valve SCHRADER à braser avec tube 5/16"

## Démonte valve - 001

▶ Permet d'extraire rapidement les valves.



18VA135

18VA130

Réf.	Désignation
● 18VA135	Démonte valve SCHRADER + 6 valves
● 18VA130	Noyau de vanne SCHADER par 6 pièces

## Extracteur de valve sous pression - 001



- ▶ Ce kit est le seul extracteur de noyau de vanne incorporant un écrou de sécurité.
- ▶ Celui-ci permet au technicien d'engager le noyau de vanne sans avoir à lutter contre la pression.
- ▶ Il est livré avec un raccord flare 1/2"-20 UNF, un raccord flare 1/4" et une boîte de transport en plastique.



Réf.	Désignation
● 18VA141	Extracteur de noyau de vanne sous pression

## Vacuomètre électronique à thermocouple - 001



▶ Le capteur thermocouple est plus précis, il a une durée de vie plus longue qu'un capteur à thermistor. Ce vacuomètre est auto calibrant.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Temps de réponse : 250 msec
- ▶ Câble de capteur : cordon extensible de 2,6 m
- ▶ Raccord connecteur : adaptateur F 1/4" SAE
- ▶ Température opérationnelle : 0 °C à +45 °C
- ▶ Alimentation : pile 9V DC (fourni) ou adaptateur secteur (non fourni)
- ▶ Indicateur de pile faible
- ▶ Unités de vide : Micron, Torr, mTorr, mmHg, mbar, Pa



Réf.	Désignation
● 18VM110	Vacuomètre électronique à thermocouple

## Manovacuumètre 1 voie, haute précision à bain d'huile - 001



- ▶ Boîtier en matériau composite,
- ▶ Échelle de 0 à 1 000 mbar,
- ▶ Soupape de sécurité incluse,
- ▶ Raccord F 1/4" SAE.



18VM350

18VM351

18VM500

Réf.	Désignation	Sortie
● 18VM350	Manovacuumètre, Ø 80 mm, 1 voie, BP	Verticale
● 18VM351	Manovacuumètre, Ø 80 mm, 1 voie, BP	Arrière
● 18VM500	Bonnette de protection pour manovacuumètre	-

## Manovacuumètre 1 voie, à aiguille avec vanne - 001

- ▶ Manovacuumètre 1 voie Ø 80 mm avec vanne à boisseau sphérique,
- ▶ Échelle de 0 à 1000 mbar,
- ▶ Doté d'une aiguille repère réglable pour une meilleure lecture,
- ▶ Raccordement 2 x M 1/4" M flare.



Réf.	Désignation
● 18VM310	Manovacuumètre 1 voie, à aiguille avec vanne

## Pompe à vide



### CHOIX DE LA POMPE SUIVANT VOTRE ACTIVITÉ

ACTIVITÉ RÉSIDENIELLE	ACTIVITÉ TERTIAIRE	ACTIVITÉ RÉSIDENIELLE & TERTIAIRE
INFÉRIEURE A 200 l/min	SUPÉRIEURE A 200 l/min	SUPÉRIEURE A 200 l/min

POMPE À VIDE 2 ÉTAGES AVEC ÉLECTROVANNE ET VACUOMÈTRE						
	Réf.	Capacité en l/min	Réf.	Capacité en l/min	Réf.	Capacité en l/min
<b>NIGHT HAWK</b>	● 18PV901	76 l/min				
	● 18PV902	100 l/min				
	● 18PV903	151 l/min				
			● 18PV904	201 l/min	● 18PV904	201 l/min
			● 18PV906	360 l/min	● 18PV906	360 l/min
<b>ECO</b>	● 18PV501NS	71 l/min				
	● 18PV502NS	170 l/min				
			● 18PV503NS	283 l/min	● 18PV503NS	283 l/min

POMPE À VIDE 2 ÉTAGES						
	Réf.	Rendement	Réf.	Rendement	Réf.	Rendement
<b>Fieldpiece</b>	● 18PV859	170 l/min				
			● 18PV857	225 l/min	● 18PV857	225 l/min
			● 18PV858	280 l/min	● 18PV858	280 l/min



18PV901 à 906



18PV857 à 859



18PV501 à 503



## Pompe à vide à 2 étages avec électrovanne et vacuomètre - 001

Outil indispensable



La gamme de pompes à vide NIGHT HAWK avec électrovanne et vacuomètre intégrés assure un tirage au vide de 76 à 360 litres par minute. Indispensable pour les interventions de type résidentiel et/ou tertiaire, cette gamme assure un excellent tirage au vide rapidement.

- ▶ Légère et pratique,
- ▶ Vidange d'huile facile,
- ▶ Lecture facile et précise sur le vacuomètre,
- ▶ **18PV906** : intégration de l'électrovanne et du vacuomètre dans le carter arrière, avec une fonction anti-reflux.



18PV901 - 18PV902  
18PV903 - 18PV904



18PV906

Réf.	Capacité en l/min	Niveau de vide en microns	Poids en kg	Spécifications électriques
● 18PV901	76	15	10,2	220 V / 50 Hz
● 18PV902	100	15	10,5	220 V / 50 Hz
● 18PV903	151	15	18,8	220 V / 50 Hz
● 18PV904	201	15	16,2	220 V / 50 Hz
● 18PV906	360	15	11,5	220 V / 50 Hz

## Pompe à vide 2 étages - 001



- ▶ Compacte,
- ▶ Base robuste,
- ▶ Moteur : CC de 3/4 CV (18PV857, 18PV858), CA de 1/2 CV (18PV859),
- ▶ Système de vidange d'huile RunQuick™ pour une vidange rapide,
- ▶ Réservoir d'huile rétro-éclairé pour visualiser l'état de l'huile et du système,
- ▶ Stockage de bouteille d'huile supplémentaire,
- ▶ 4 ports de connexion : (1) 1/4" - (2) 3/8" - (1) 1/2"
- ▶ Dimensions en mm : 201 x 296 x 406
- ▶ Ballast de gaz d'un quart de tour avec voyant LED.



Réf.	Capacité en l/min	Niveau de vide en microns	Poids en kg	Spécifications électriques
● 18PV857	225	15	12,3	220 V / 50 Hz
● 18PV858	280	15	10,9	220 V / 50 Hz
● 18PV859	170	15	13,2	220 V / 50 Hz

## Huile pour pompes à vide - 001

- ▶ Pour prolonger la durée de vie de votre matériel et la qualité de votre tirage à vide, nous vous conseillons de changer l'huile toutes les 30 heures d'utilisation.



Réf.	Désignation	Cond.
● 18HU100	Huile pour pompes à vide	531 ml
● 18HU101	Huile pour pompes à vide	708 ml
● 18HU102	Huile pour pompes à vide	946 ml

## Pompe à vide à 2 étages avec électrovanne et vacuomètre - 001



Réf.	Capacité en l/min	Niveau de vide en microns	Poids en kg	Spécifications électriques
● 18PV501NS	71	15	7,8	220 V / 50 Hz
● 18PV502NS	170	15	12,5	220 V / 50 Hz
● 18PV503NS	283	15	16	220 V / 50 Hz

# Fieldpiece



## Découvrez notre gamme de produits !

Fieldpiece : des outils adaptés à vos chantiers !

- Manifold numérique SMAN®
- Outils du système Job Link® sans fil
- Pompes à vide avec système de vidange d'huile RunQuick™
- Station de récupération
- Détecteurs de fuites

Retrouvez toutes nos gammes de produits sur notre site en scannant notre QR code !



Regardez notre vidéo !



Pour plus d'informations, consultez le site  
[www.fieldpiece-europe.com](http://www.fieldpiece-europe.com)



## Thermomètre à InfraRouge SIG1 - 001



- ▶ Rétro-éclairage bleu pour une lecture facile,
- ▶ Poignée pistolet,
- ▶ Visée laser,
- ▶ Plage de température : -30 °C à 550 °C,
- ▶ Arrêt automatique augmentant l'autonomie de la batterie,
- ▶ Capuchon pour la lentille et housse de protection inclus.



Réf.	Désignation
● 18TH461	Thermomètre SIG1

## Thermomètre numérique, étanche - 001



- ▶ Plage de mesure : -50 °C à +300 °C,
- ▶ Mémoire températures mini./max.,
- ▶ Mémoire de données,
- ▶ Alarme programmable pour température mini./max.,
- ▶ Sonde à piquer inox,
- ▶ Support de positionnement rétractable.



Réf.	Désignation
● 18TH250	Thermomètre numérique avec sonde de température inox, étanche

## Thermomètre à InfraRouge - 001 Mastercool®

- ▶ Rétro-éclairage par LED, écran LCD à 4 chiffres,
- ▶ Relation distance : surface 12:1,
- ▶ Visée laser,
- ▶ Emissivité : 0.95,
- ▶ Mémoire de la température max.,
- ▶ Mise en veille : automatique après 15 s,
- ▶ Plage de température : de -50 °C à +500 °C,
- ▶ Précision :  $\pm 2$  °C ou  $\pm 2$  % de lecture,
- ▶ Résolution : 0,5 °C,
- ▶ Fréquence de répétition : dans les  $\pm 1$  % de lecture ou  $\pm 1$  °C,
- ▶ Temps de réponse : 0,5 seconde,
- ▶ 2 piles AAA et sacoche incluses.



Réf.	Désignation
● 18TH100	Thermomètre à InfraRouge avec laser

## Thermomètre numérique différentiel de poche - 001



- ▶ Écran rétro-éclairé,
- ▶ Visée laser,
- ▶ 2 modes d'utilisation : par infrarouge ou sonde à piquer (facilite la prise de température dans les conduits),
- ▶ Fonction différentielle : mesure deux points T1 et T2 ainsi que T1-T2 (sur les 2 modes),
- ▶ Crochet de suspension pour manipulation en main libre,
- ▶ Plage de température : -30 °C à 550 °C,
- ▶ 2 piles AAA incluses.



Réf.	Désignation
● 18TH462	Thermomètre SPK3

## Thermomètre numérique différentiel - 001



- ▶ Fonction permettant de figer l'affichage
  - De la température max.
  - Des valeurs mesurées
- ▶ Température en °C et °F,
- ▶ Connexion pour sondes auxiliaires,
- ▶ Différentiel de mesure sur 2 sondes en lecture directe,
- ▶ Connexion sonde type 'K' thermocouple,
- ▶ Plage de température : -50 °C à +1300 °C,
- ▶ Résolution : 1 °C,
- ▶ 2 sondes thermocouples 1 m incluses (réf. 18TH900).



Réf.	Désignation
● 18TH411	Thermomètre numérique différentiel + 2 sondes thermocouples

## Thermomètre InfraRouge à double mesure «DUAL TEMP» - 001



- ▶ Écran LCD,
- ▶ Double mesure par infrarouge ou par sonde à piquer,
- ▶ Plage de mesure infrarouge : -55 °C à +220 °C,
- ▶ Plage de mesure sonde : -55 °C à +330 °C,
- ▶ Relation distance : cible de 1:1,
- ▶ Fonction de blocage pour la mesure mains libres,
- ▶ Sonde appliquée incorporée pivotante.



Réf.	Désignation
● 18TH210	Thermomètre DUAL TEMP

Taxe Éco-participation en sus pour tous les produits électriques.

Une seule application pour tout gérer

# Job Link® System

Connectez tous vos outils Fieldpiece !



MANIFOLD NUMÉRIQUE



PINCES THERMOCOUPLES



PINCES AMPÉMETRIQUES



KIT CAPTEURS DE PRESSION



SONDES PSYCHROMÈTRES



SONDES DE MANOMÈTRE



BALANCE DE CHARGE



VACUOMÈTRE



Notre nouvelle application Job Link System comporte de nouvelles fonctionnalités qui rendent le travail encore plus facile, plus rapide et sans risque d'erreur. De la consultation des mesures à l'édition du rapport, la nouvelle application Job Link a pensé à tout.

TÉLÉCHARGEZ NOTRE NOUVELLE APPLICATION :

- Connexion sans fil, rapide de tous vos appareils Fieldpiece
- Gestion et visualisation de vos outils Fieldpiece
- Réalisation simple et instantanée des rapports de vos clients (Possibilité de personnaliser les rapports)
- Gain de temps



Application pour iOS



Application pour Android

[www.fieldpiece-europe.com](http://www.fieldpiece-europe.com)



## Sonomètre à affichage digital - 001



- ▶ Plage de mesure de 40 à 130 dB

Réf.	Désignation
● 18S0100	Sonomètre à affichage digital

## Contrôleur de phases INVERTER - 001



Réf.	Désignation
● 18CP100	Contrôleur de phases INVERTER

## Anémo-psychromètre - 001



Mesure humidité, température de l'air, point de rosée, température du bulbe humide, vitesse de l'air, volume de l'air et BTU.

- ▶ Mise hors service automatique avec possibilité de désactivation,
- ▶ Afficheur LCD rétro-éclairé,
- ▶ Format portatif,
- ▶ Indicateur de batterie faible,
- ▶ Température: -20 °C à +60 °C,
- ▶ Précision : ±0.6 °C,
- ▶ Humidité relative: 0 à 100 % RH,
- ▶ Précision ±3 % à 10 à 90 % RH,
- ▶ Point de rosée: -68 °C à -70 °C,
- ▶ Vitesse de l'air : 0.3 à 35 m/s,
- ▶ Volume d'air : 0 à 99999 m³/s,
- ▶ 4 piles AAA incluses.



Réf.	Désignation
● 18TA101	Anémo-psychromètre

## Détecteur électronique gaz réfrigérants - 001



CONFORME À LA  
NORME EN 14624

- ▶ Détecte tous les réfrigérants CFC, HCFC et HFC,
- ▶ Traitement digital du signal par micro-processeur,
- ▶ Indicateur visuel de fuite,
- ▶ Alarme audible à fréquence variable,
- ▶ Réglage du niveau de sensibilité (3 niveaux de sensibilité - 5 niveaux de détection),
- ▶ Détection de fuite : 3 g/an,
- ▶ Sonde flexible 41 cm,
- ▶ Livré en mallette plastique avec 2 piles C et une sonde de rechange.

Réf.	Désignation
● 18DE101	Détecteur électronique

## Détecteur électronique tous gaz réfrigérants - 001



- ▶ Détection de tous les HFC, HCFC, CFC, HFO et mélanges,
- ▶ Sonde non conductrice et robuste,
- ▶ IP54,
- ▶ Écran LCD lumineux avec des graphiques à barres et des relevés numériques faciles à lire,
- ▶ Remise à zéro manuelle ou automatique.

18DE406

- ▶ Livré en mallette comprenant 5 embouts filtres de rechange (RFT6), un détecteur de fuite d'agent frigorigène
- ▶ À diode chauffée - DR58
- ▶ Sensibilité : 0,85 g/an
- ▶ Autonomie : ±18 h

18DE403

- ▶ Livré en mallette comprenant 5 embouts filtres de rechange (RFT6) et un détecteur avancé de fuite d'agent frigorigène infrarouge - DR82
- ▶ Sensibilité : 0,85 g/an
- ▶ Autonomie : ±10 h



Réf.	Désignation
● 18DE406	Détecteur de fuites électronique à élément sensible chauffé DR58
● 18DE403	Détecteur de fuites électronique infrarouge DR82

## Détecteur de fuites - 001



18DE220 18DE221



Réf.	Désignation	Cond.
● 18DE220	Aérosol EASYFIND	400 ml
● 18DE221	Pulvérisateur de liquide moussant RTU BUBBLE UP	1 l

## Détecteur électronique tous gaz INTELLA SENSE III - 001



- ▶ Détecte tous les réfrigérants CFC-HCFC-HFC, Hydrogène et gaz combustibles.
- ▶ 3 niveaux de sensibilité,
- ▶ Remise à zéro,
- ▶ Écran couleur,
- ▶ Répond aux normes SAE J1627/CE, J2791, J2913 et EN14624,
- ▶ Plage de température : -17 °C à +49 °C,
- ▶ Poids : 680 g,
- ▶ Livré en mallette de transport avec lunettes de sécurité U.V., lampe U.V., 2 piles D, filtre de rechange et test de fuites.



Réf.	Désignation
● 18DE131	Détecteur électronique tous gaz INTELLA SENSE

## Détecteur de fuites Balance de charge



### Détecteur électronique de micro-fuites gaz combustibles INTELLA SENSE III - 001



- ▶ Détecte tous les gaz combustibles, nidron inclus
- ▶ 6 niveaux de sensibilité,
- ▶ Élément sensible : oxyde d'étain chauffé,
- ▶ Sonde flexible de 40 cm,
- ▶ Flacon de test de fuites et filtre de rechange fournis,
- ▶ Alarme sonore et visuelle,
- ▶ Plage de température : 0 °C à +50 °C,
- ▶ Temps de réponse : < 1 s,
- ▶ Sensibilité maximale : 50 - 1000 ppm,
- ▶ Livré en mallette de transport avec 2 piles C.



Réf.	Désignation
● 18DE202	Détecteur électronique de micro-fuites gaz combustibles INTELLA SENSE III

### Détecteur électronique de fuites TF DDF - 001

- ▶ Détecte tous les réfrigérants CFC-HCFC-HFC
- ▶ Gestion par microprocesseur,
- ▶ Affichage tricolore et signal sonore,
- ▶ 7 niveaux de réglage,
- ▶ Clavier tactile de contrôle,
- ▶ Ajustement de la sensibilité en temps réel,
- ▶ Fonction de test batterie et affichage de son niveau,
- ▶ Sans fil et portable, fonctionne avec 2 piles C,
- ▶ Livré en mallette de transport en aluminium.



Réf.	Désignation
● 18DE300	Détecteur de fuites électronique TF DDF
● 18DE350	Élément sensible de rechange pour 18DE300

### Balance de charge numérique - 001

- ▶ Capacité : 100 kg,
- ▶ Précision : ±0,015 %,
- ▶ Plateau antidérapant : 225 x 225 mm,
- ▶ Écran LCD rétro-éclairé,
- ▶ Indication de batterie faible,
- ▶ Alimentation : 1 pile 9 V.



Réf.	Désignation
● 18BA306N	Balance numérique, 100 kg

### Balance de charge sans fil, BLUETOOTH® - 001



Outil indispensable

- ▶ Châssis en aluminium avec plateau caoutchouté anti-dérapant,
- ▶ Amortisseurs supérieurs élargis pour accepter toutes les tailles de bouteilles,
- ▶ Grande précision de mesure : détecte un poids à partir de 10 g,
- ▶ Pèse jusqu'à 114 kg (unité de mesure en grammes ou Kilogrammes + grammes),
- ▶ Clavier sans fil,
- ▶ Système Bluetooth® intégré. Connecté à l'application Job Link pour récupérer facilement les mesures,
- ▶ Portée du signal : 30 m,
- ▶ Poids : 3,3 kg,
- ▶ Classe de protection : IP55,
- ▶ Livrée dans une sacoche.



Réf.	Désignation
● 18BA404	Balance électronique sans fil, Bluetooth®, SR47, 114KG

### Balance de charge sans fil, BLUETOOTH® - 001



- ▶ Écran LCD extra-large pour une grande facilité de lecture,
- ▶ Capacité : 110 kg,
- ▶ Compatible avec l'application Mastercool Connect pour un suivi optimisé,
- ▶ Plateau rigide en aluminium moulé,
- ▶ Précision : ≤+0,05 % de l'affichage,
- ▶ Résolution : 0,01 kg/0,05 lb,
- ▶ Fonction 3 h Auto Off,
- ▶ Possibilité d'alimenter par un transformateur 220 V à 9 V (non fourni),
- ▶ Pile 9V fournie
- ▶ Largeur du plateau : 315 mm.

NIVEAU POUR LA PLATE-FORME



PIEDS AJUSTABLES



Réf.	Désignation
● 18BA100	Balance de charge sans fil, BLUETOOTH®, 110 kg



### Station de récupération - 001

- ▶ Pour tous réfrigérants,
- ▶ Compresseur à piston sec de haute performance,
- ▶ Manomètres haute et basse pression intégrés,
- ▶ Coupure haute pression : 38 bar,
- ▶ Pressostats HP et BP.

**Spécifications :**

- ▶ Débit de récupération :
  - Vapeur : jusqu'à 0,26 kg/min
  - Liquide : jusqu'à 1,85 kg/min
  - Push-pull (surpression) : jusqu'à 6,22 kg/min
- ▶ Dimensions : 485 x 220 x 365 mm,
- ▶ Poids : 10 kg.



CONFORME À LA NORME EN 35421

Réf.	Désignation
● 18SR302NS	Station de récupération

### Ceinture chauffante pour bouteilles de réfrigérant - 001

Pour accélérer la charge de réfrigérant, elle assure une décharge totale du réfrigérant dans les bouteilles.

- ▶ Élément de chauffage rapide de 300 W.
- ▶ Un complément idéal pour les balances de charge.



Réf.	Désignation
● 18CC100	Ceinture chauffante pour bouteille de réfrigérant

### Accessoire - 001



Réf.	Désignation
● 18SR115	Filtre déshydrateur à visser - 1/4"
● 18SR116	Filtre déshydrateur à visser - 3/8"

En savoir + page 102 pour les flexibles.

### Station de récupération MR45 - 001



Outil indispensable

- ▶ Compresseur sec 1 CV : alternatif à double piston,
- ▶ 3 000 tours/min,
- ▶ Pressostats HP et BP,
- ▶ Affichage sur écran LCD rétro-éclairé,
- ▶ Coupure haute pression : 38,5 bar,
- ▶ Protection : IP24,
- ▶ Coque en caoutchouc renforcé,
- ▶ Condenseur surdimensionné.

**Spécifications :**

- ▶ Débit de récupération :
  - Vapeur : jusqu'à 0,28 kg/min
  - Liquide : jusqu'à 2,93 kg/min
- ▶ Push-pull (surpression) : jusqu'à 7,20 kg/min,
- ▶ Dimensions : 376 x 250 x 344 mm,
- ▶ Poids : 10 kg.



CONFORME À LA NORME EN 35421

Réf.	Désignation
● 18SR450	Station de récupération MR45

### Station de récupération TWIN TURBO - 001



La station de récupération TWIN TURBO est équipée d'un compresseur à double cylindre avec un condenseur et une hélice surdimensionnée. Grâce à cette innovation, elle peut prétendre à être la station de récupération la plus rapide de sa catégorie.

- ▶ Pour tous réfrigérants,
- ▶ Compresseur sec 1/2 CV à double piston,
- ▶ Pressostats HP et BP,
- ▶ Coque HDPE (Polyéthylène haute densité),
- ▶ Butée de protection pour les boutons de vannes.

**Spécifications :**

- ▶ Vitesse de récupération :
  - Vapeur directe jusqu'à 0,39 kg/min
  - Liquide direct jusqu'à 3,10 kg/min
  - Push-pull (surpression) jusqu'à 8,10 kg/min
- ▶ Dimensions : 457 x 254 x 356 mm,
- ▶ Poids : 13,4 kg.



CONFORME À LA NORME EN 35421

Réf.	Désignation
● 18SR101	Station de récupération TWIN TURBO

~~T~~axe Éco-participation en sus pour tous les produits électriques.

### Elévateur électrique - S01



- ▶ Très stable grâce à ses 5 pieds, dont 4 pourvus de rallonges à réglage individuel permettant une utilisation sur escaliers ou sol en pente,
- ▶ Entraînement par treuil électrique 230 V mono,
- ▶ Utilisation possible en cas de panne de courant par manivelle fournie ou visseuse sur accus,
- ▶ Limiteur de charge intégré, coupure du levage en cas de surcharge,
- ▶ Plateau tournant à 360° avec blocage multi-positions,
- ▶ Poids total élévateur + plateau : 30,2 kg,
- ▶ Charge max. à 4,27 m : 90 kg, sous les 4 m : 120 kg.

Réf.	Désignation	Hauteur max.	Charge max.
● 0187	Elévateur électrique portable	4,27 m	120 kg



### Elévateur électrique - S01

- ▶ Très stable grâce à ses 5 pieds, dont 4 pourvus de rallonges à réglage individuel permettant une utilisation sur escaliers ou sol en pente,
- ▶ Entraînement par treuil électrique 230 V mono à variateur de vitesse,
- ▶ Utilisation possible en cas de panne de courant par manivelle fournie ou visseuse sur accus,
- ▶ Limiteur de charge intégré, coupure du levage en cas de surcharge,
- ▶ Fins de course automatiques en position haute et basse du plateau,
- ▶ Plateau tournant à 360° avec blocage multi-positions,
- ▶ Système spécial de réglage des pieds pour le travail contre un mur (brevet déposé),
- ▶ Roulettes incluses,
- ▶ Poids total élévateur + plateau : 43 kg,
- ▶ Charge max. à 4,90 m : 90 kg, à 4 m : 130 kg et à 3 m : 140 kg.

Réf.	Désignation	Hauteur max.	Charge max.
● 0185	Elévateur électrique portable	4,9 m	140 kg



Perçage & vissage

Marteau perforateur sans fil



- ▶ Marteau combiné avec 3 fonctions : perçage à percussion, perçage et burinage,
- ▶ Capacité de perçage béton/acier/bois tendre : 24/13/25 mm,
- ▶ Vitesse de rotation à vide: 0-1100 tr/min,
- ▶ Cadence de frappe max : 4000 cps/min,
- ▶ Poids (avec bloc batterie) : 2,9 kg.

Livré en coffret metaBOX 165 L :

- ▶ Mandrin marteau pour outils à emmanchement SDS-plus,
- ▶ Poignée caoutchoutée supplémentaire,
- ▶ Butée de profondeur de perçage,
- ▶ Sangle,
- ▶ 2 batteries LiHD (18 V/4,0 Ah),
- ▶ Chargeur ASC 55 « AIR COOLED ».



Réf.	Désignation
● 19 MET 60021080	Marteau perforateur sans fil 18V / 2 batteries 4Ah - KHA 18 LTX

Perceuse-Visseuse sans fil



- ▶ Capacité de perçage acier/bois : 13/38 mm,
- ▶ Vitesse : 0-450/0-1600 tr/min,
- ▶ Couple : 34 Nm-60 Nm,
- ▶ Poids : 1,9 kg.

Livré en coffret metaBOX 145 L :

- ▶ Mandrins à changement rapide,
- ▶ Porte-embouts à changement rapide,
- ▶ Crochet de ceinture et chargeur d'embouts,
- ▶ 2 batteries Li-Power (18 V/4,0 Ah),
- ▶ Chargeur ASC 55 « AIR COOLED ».



Réf.	Désignation
● 19 MET 602104500	Perceuse Visseuse sans fil 18V / 2 batteries 4Ah - BS 18 LT QUICK

Perceuse à percussion sans fil



- ▶ Moteur à 4 pôles puissant pour un perçage et un vissage rapides,
- ▶ Mécanisme de percussion très performant pour des résultats optimaux,
- ▶ Couple de rotation max. tendre : 34 Nm,
- ▶ Couple de rotation max. dur : 60 Nm,
- ▶ Capacité de perçage acier/bois/béton : 13/38/13 mm,
- ▶ Poids (avec batterie) : 1,9 kg.

Livré en coffret metaBOX 145 L :

- ▶ Mandrins à serrage rapide,
- ▶ Crochet de ceinture et chargeur d'embouts,
- ▶ 2 batteries Li-Power (18 V/4,0 Ah),
- ▶ Chargeur ASC 55 « AIR COOLED ».



Réf.	Désignation
● 19 MET 60210350	Perceuse à percussion sans fil 18V / 2 Batteries 4Ah - SB 18 LT

Taxe Éco-participation en sus pour tous les produits électriques.

Découpe

Scie sauteuse sans fil



- ▶ Scie sauteuse puissante avec système électronique VTC pour couper rapidement le bois tendre jusqu'à 140 mm,
- ▶ Extrêmement maniable grâce au faible diamètre de la poignée et à la surface Softgrip caoutchoutée,
- ▶ Possibilité de régler la vitesse : le dispositif pendulaire et le guidage de la lame bas sur ressorts permettent un sciage précis et adapté au matériau.



Livré en coffret metaBOX 145 L :

- ▶ Plaque anti-rayures plastique,
- ▶ Pare-éclats,
- ▶ Sans batterie, ni chargeur.

Réf.	Désignation
● 19 MET 601405840	Scie sauteuse sans fil STA 18 LTX 140
● 19 MET 625027000	Batterie LI-POWER 18 V / 4,0 AH
● 19 MET 625028000	Batterie LI-POWER 18 V / 5,2 AH
● 19 MET 627044000	Chargeur rapide ASC55, 12-36 V

Meuleuse sans fil



Meuleuse d'angle sans fil Brushless de dernière génération : aussi puissante qu'une machine filaire de 1100 watts grâce à 40 % de puissance en plus.

Livré en coffret metaBOX 165 L :

- ▶ Capot de protection,
- ▶ Flasque d'appui,
- ▶ Écrou de serrage M-Quick,
- ▶ Poignée supplémentaire,
- ▶ Filtre antipoussière,
- ▶ 2 batteries LiHD (18 V/5,5 Ah),
- ▶ Chargeur rapide ASC 145 « AIR COOLED ».



Réf.	Désignation
● 19 MET 613054660	Meuleuse d'angle 125mm 18V / 2 batteries 5,5AH - WB 18 LT BL 11-125 QUICK

### Consommable

19 MET 627180 19 MET 627200 19 MET 627160



19 MET 623600



# metabo

19 MET 626703000



Coffret 6 scies cloches



Meule de tronçonnage



Disque diamant



Scie cloche



Foret marteau

Réf.	Désignation
● 19 MET 626703000	Coffret d'embouts de vissage de 15 pièces
● 19 MET 627160	Coffret 6 forets à métaux - Ø 2/3/4/5/6/8 mm
● 19 MET 627180	Coffret 5 forets à béton - Ø 4/5/6/8/10 mm
● 19 MET 627200	Coffret 5 forets à bois - Ø 4/5/6/8/10 mm
● 19 MET 631825	Foret marteau SDS 6 x 160 mm
● 19 MET 631833	Foret marteau SDS 8 x 160 mm
● 19 MET 631838	Foret marteau SDS 10 x 160 mm
● 19 MET 631844	Foret marteau SDS 12 x 160 mm
● 19 MET 631850	Foret marteau SDS 14 x 210 mm
● 19 MET 631856	Foret marteau SDS 16 x 310 mm
● 19 MET 623600	Assortiment 10 lames scie sauteuse
● 19 MET 616310	Meule de tronçonnage Acier 125 x 3 x 22 mm Moyenne
● 19 MET 616312	Meule de tronçonnage Pierre 125 x 3 x 22 mm Moyenne
● 19 MET 616187	Meule de tronçonnage Inox 125 x 1 x 22 mm Dure
● 19 MET 624307	Disque diamant 125 x 22 mm
● 19 MET 623531	Scie cloche avec 8 pièces interchangeable de 25 à 68 mm + foret de centrage
● 19 MET 625434	Coffret de 6 scies cloches bi-métal (Ø 22, 29, 35, 44, 51, 68 mm) + 2 emmanchements + foret de centrage Livré en mallette

### Climaticien

## Support d'installation pour unités murales MIGHTY BRACKET® - S01

- ▶ Une seule personne suffit pour installer des climatiseurs muraux,
- ▶ Se fixe sur la platine de fixation de l'unité pour une pose facilitée,
- ▶ Conçu avec des éléments permettant de ne pas abîmer les murs et appareils.



Réf.	Désignation
● 0189	Support d'installation pour unités murales MIGHTY BRACKET®

## Règlette d'installation avec niveau intégré - S01

- ▶ La règle a été conçue pour être appliquée entre des équerres et permettre leur positionnement jusqu'à une distance maximum de 1 000 mm. À la fin de l'opération, elle peut être retirée et réutilisée pour des installations ultérieures. Elle rend l'installation plus facile et plus rapide.
- ▶ Idéale pour l'installation des équerres en polyamide, p.16 (réf. 0102, 0103)



Réf.	Désignation
● 0105	Règlette d'installation avec niveau

### Plomberie

## Pince multiprise

- ▶ Idéale pour le passage fréquent d'une taille de pièce à l'autre.



PINCE SMARTGRIP



PINCE COBRA



PINCE À BRANCHES SUPERPOSÉES

Réf.	Désignation
● 19 KNI 8501250SB	Pince multiprise à réglage automatique SmartGrip® - 250 mm (KNIPEX)
● 19 KNI 8701180SB	Pince multiprise Cobra® 180 mm - 36 mm (KNIPEX)
● 19 KNI 8701250SB	Pince multiprise Cobra® 250 mm - 46 mm (KNIPEX)
● 19 KNI 8701300SB	Pince multiprise Cobra® 300 mm - 60 mm (KNIPEX)
● 19 SAM 209-25PA	Pince multiprise à branches superposées - 250 mm (SAM OUTILLAGE)

## Pince Clé

- ▶ Remplace tout un jeu de clés plates, métriques et en pouces,
- ▶ Mâchoires lisses ménageant les robinetteries chromées au montage.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 8605250SB	Pince clé 250 mm gainage bimatière - 52 mm

## Clé mâle 6 pans



Réf.	Désignation
● 19 SAM 63-R9A	Râteliers de 9 clés mâles 6 pans longues 1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 mm

## Clé mixte à cliquet articulé

- ▶ Tête polygonale à cliquet articulé à 180° avec Surface Drive SAM,
- ▶ Finition chromée polie brillante.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 50-CTJ12Z	Jeu de 12 clés mixtes à cliquet articulé 8 à 19 mm

## Clé mâle TORX

- ▶ Râtelier bi-matière,
- ▶ Finition brunie.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 66-R9A	Râtelier de 9 clés mâles Torx* 8, 9, 10, 15, 20, 25, 27, 30, 40 mm

## Clé à molette

- ▶ Crémaillère du mors non débordante,
- ▶ Tête inclinée à 15°,
- ▶ Présentation : chromée, tête polie.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 54-C6	Clé à molette chromée satinée 6"
● 19 SAM 54-C8	Clé à molette chromée satinée 8"
● 19 SAM 54-C10	Clé à molette chromée satinée 10"
● 19 SAM 54-C12	Clé à molette chromée satinée 12"
● 19 SAM 54-C15	Clé à molette chromée satinée 15"

## Pince-étau grande ouverture

- ▶ Réglage précis par molette pour l'ajustement de la force de serrage,
- ▶ Débrayable / déverrouillage d'une seule main, serrage progressif et maîtrisé,
- ▶ Blocage puissant d'objets de formes diverses
  - C1 = Carré jusqu'à 80 mm
  - C2 = Hexagonal jusqu'à 80 mm
  - C3 = Rond jusqu'à 85 mm
  - C4 = U jusqu'à 50 mm
- ▶ Corps en acier et mors en acier au chrome vanadium.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 212-25Z	Pince-étau grande ouverture 50 à 80 mm

## Clé serre-tubes type «STILLSON»

- ▶ Corps et mors monoblocs forgés,
- ▶ Système de double ressort assurant un accrochage efficace sur le tube.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 632-18	Clé serre-tubes type STILLSON capacité 60 mm

### Électricité

#### Pince multifonction

► Pour saisir les formes plates et rondes, plier, ébavurer, couper les câbles, dénuder les conducteurs et sertir les embouts.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 1396200SB	Pince multifonction 6 en 1 pour installations électriques - 200 mm

#### Outil universel à dégainer

► Pour le dégainage et le dénudage rapide et précis de tous types de câbles ronds et hydrofuges standards, câbles de données et câbles coaxiaux.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 169501SB	Outil à dégainer multifonction Ergostrip - 135 mm

#### Outils universel à dégainer

► Pour dénuder tous les câbles électriques en PVC isolant ou caoutchouc.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 220-16	Outil à dégainer les câbles 4-16 mm <sup>2</sup>
● 19 SAM 220-28	Outil à dégainer les câbles 8-28 mm <sup>2</sup>

#### Tournevis S1 fente électricien

► Permet l'accès aux vis avec un dégagement très faible.



Réf.	Désignation
● 19 SAM T-55E35	Tournevis bi-matière Tom pousse fente électricien - 5,5 x 35 mm

#### Jeu de 6 tournevis isolés 1 000 V

► Comprend :  
- 4 x Fente 3 x 100 - 3.5 x 100 - 4 x 100 - 5.5 x 125  
- 2 x Pozidriv N° 1 x 125 - N° 2 x 150



Réf.	Désignation
● 19 SAM ZTB-J6Z	Jeu de 6 tournevis électricien bi-matière isolés 1000 V

### Bâtiment

#### Coupe-boulons compact Cobolt

► Coupe aisée de grosses sections par tranchant micro-strié,  
► Avec mâchoires sous la charnière pour saisir et tirer des fils à partir de Ø 1,0 mm.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 7101200SB	Coupe-boulons compact gainage PVC Cobolt - 200 mm

#### Clé ajustable

► Pour écrous et vis métriques,  
► Ouverture de clé de 10 à 32 mm (3/8" à 1 1/4"),  
► Autobloquante à partir de 17 mm : ne glisse pas sur la pièce.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 8741250SB	Clé ajustable - 250 mm

#### Clé à pipe débouchée polie 6/6 pans

► Pas de rupture des fibres de métal grâce au procédé SAM de coulage et de poinçonnage à chaud. Pour effectuer des serrages puissants en toute sécurité.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 94-SDJ8Z	Jeu de 8 clés à pipe débouchées : 10-11-12-13-16-17-18-19 mm

## Pince Brik pour chevilles à expansion - F02

▶ Cette pince pour expansion est équipée d'un système à crémaillère pour une fixation facile et rapide des chevilles.



Réf.	Désignation
● 16PI101	Pince Brik N°5 - Crémaillère

## Douille et accessoire

▶ Coffret de 45 douilles et accessoires 1/4",  
▶ Rangement facile dans les cases supérieures des caisses à outils,  
▶ Dimensions du coffret : 295 x 80 x 48 mm.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 73-R45Z	Coffret de douilles et accessoires 1/4" - 45 outils

## Tournevis

### Composition de la trousse :

- ▶ 3 tournevis S1 Fente électricien lame ronde - 4 x 100 - 5,5 x 100 - 6,5 x 150
- ▶ 1 tournevis S1 Fente mécanicien lame ronde - 8 x 150
- ▶ 2 tournevis S1 Phillips® lame ronde - 1 x 100 - 2 x 125



Réf.	Désignation
● 19 SAM TJ1Z	Jeu de 6 tournevis S1 Fente & Phillips®

## Marteau rivoir



Réf.	Désignation
● 19 SAM 310-36TMZ	Marteau rivoir trimatière - 36 mm

## Pince coupante

- ▶ Branches avec gaines bi-matière,
- ▶ Forgées en acier au chrome vanadium,
- ▶ Performance accrue grâce au procédé de trempe haute fréquence,
- ▶ Démultiplication permettant la coupe à moindre effort.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 232-16G	Pince coupante diagonale chromée polie - 165 mm

## Cisaille universelle

▶ Pour couper carton, plastique et feuilles en aluminium, laiton et cuivre,  
▶ Ne convient ni à la coupe du fil d'acier, ni de la tôle de fer.



Réf.	Désignation
● 19 KNI 9505190SB	Cisaille universelle coupe tout 190 mm

## Cisaille universelle

▶ Pour la coupe de l'aluminium (2 mm), cuir, caoutchouc, linoléum, matières plastiques, feuillard, tôle fine, nylon,  
▶ Branches gainées bi-matière,  
▶ Permet de dénuder : système de blocage en position fermée.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 331-16	Cisaille universelle à main

## Pince coupe-câble - F02



- ▶ Pince bec de perroquet
- ▶ Pour couper le câble en acier galvanisé ou en acier inoxydable (conservation de la structure du câble lors de la coupe),
- ▶ S'utilise pour des câbles acier du Ø 1,5 au Ø 2,5 mm,
- ▶ Poignées recouvertes de plastique pour une meilleure tenue.



Réf.	Désignation
● 1650G	Pince coupe-câble

## Cutter



Réf.	Désignation
● 19 SAM 378-20A	Cutter lame de 18 mm corps plastique avec guide lame
● 19 SAM 379-70Z	Boîte de 100 lames de rechange 18 mm pour cutter avec guide lame
● 19 SAM 378-40Z	Cutter à lame auto-rétractable
● 19 SAM 379-10	Boîte de 100 lames trapézoïdales de rechange 18 mm

### Scie à métaux SAMSOCUT® à tension par levier

- ▶ Butée pour guider facilement la scie,
- ▶ Arceau métallique complet avec un revêtement élastomère,
- ▶ Poignée bi-matière,
- ▶ Tension de la lame réglable par poignée pivotante :
  - Pré-réglage par vissage de la poignée
  - Basculement de la poignée pour une tension définitive
- ▶ Lame orientable, 2 positions possibles, verticale et 45°,
- ▶ Inclinaison de la base de la poignée pour libérer l'axe de sciage.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 791	Scie à métaux bi-matière
● 19 SAM 691-E10A	Lames de scie - Étui 10

### Scie égoïne

Scie égoïne pour plaque de plâtre :

- ▶ Denture 7 dents/pouces spéciale plaque de plâtre,
- ▶ Traitement de la denture et de la lame,
- ▶ Poignée bi-matière noire et rouge vissée pour gaucher et droitier,
- ▶ Poignée permettant le traçage à 45° et 90°.



Réf.	Désignation
● 19 SAM B-747Z	Scie égoïne pour plaque de plâtre - 550 mm

### Mètre ruban

- ▶ Ruban en acier avec un revêtement nylon pour limiter le phénomène d'effacement de la graduation,
- ▶ Boîtier équipé d'un système d'amortisseur en fin de retour du ruban pour éviter la cassure de l'équerre.



Réf.	Désignation
● 19 SAM UB-519	Mètre ruban 19 mm x 5 m

### Niveau à bulle magnétique

- ▶ Permet la lecture de la verticalité quelle que soit la position grâce au miroir interne à 45°,
- ▶ Lecture frontale et lecture latérale,
- ▶ Semelle rectifiée et magnétique,
- ▶ Fioles anti-reflets et incassables,
- ▶ Précision : < 0,5 mm/m.



Réf.	Désignation
● 19 SAM 168-50MNZ	Niveau 1 fiole, à semelle magnétique - 500 mm

### Pistolet squelette pour cartouche mastic colle - F02

- ▶ Pour des cartouches jusqu'à 310 ml



Réf.	Désignation
● 16PS101	Pistolet squelette standard pour résine/silicone

### Pistolet pour mousse Polyurethane - F02

- ▶ Pistolets pour mousse PU pistolable.



Réf.	Désignation
● 16PU120	Pistolet vissable pour mousse PU pistolable
● 16PU121	Pistolet vissable Éco pour mousse PU pistolable

### Valise multi-outils 145 outils



Réf.	Désignation
● 19 SAM CP-146Z	Valise multi-outils - 145 outils

### Lampe frontale à LEDS avec capteur de mouvement

- ▶ Orientable,
- ▶ Puissante jusqu'à 18h sans recharger,
- ▶ Technologie capteur de mouvements permettant d'allumer et d'éteindre la lampe en passant la main devant la lampe.



Réf.	Désignation
● 19 SAM FRONT-7	Lampe frontale à LEDS zoom

### Sangle d'arrimage polyester à cliquet

- ▶ Fibre polyester thermo fixé pour plus de rigidité,
- ▶ Tissage aux rives renforcées contre l'abrasion,
- ▶ Excellente résistance,
- ▶ Pour arrimages courants.



Réf.	Désignation
● 19 SAN 002	Sangle d'arrimage polyester à cliquet Cancale 25 mm x 5 m

## Brasure Argent sans Cadmium - BR1



Extrait de la réglementation REACH N°494/2011 du 20 mai 2011. Cette modification de la réglementation concerne le cadmium, ses composés et son utilisation dans les baguettes de brasage. Cette nouvelle réglementation interdit d'utiliser et de vendre des métaux d'apport pour le brasage fort comportant plus de 0,01% en poids de cadmium à compter du 10 décembre 2011.

► Diamètre : 2 mm

Réf.	Désignation	Alliage	Argent	Poids
1501SC	Brasure argent nue 2%	Cu P Ag	2%	250 g
1511SC	Brasure argent nue 2%	Cu P Ag	2%	1 kg
1502SC	Brasure argent nue 5%	Cu P Ag	5%	250 g
1512SC	Brasure argent nue 5%	Cu P Ag	5%	1 kg
1503SC	Brasure argent nue 15%	Cu P Ag	15%	250 g
1513SC	Brasure argent nue 15%	Cu P Ag	15%	1 kg
1519SC	Brasure argent nue 30%	Cu Zn Ag Sn	30%	250 g
1520SC	Brasure argent nue 30%	Cu Zn Ag Sn	30%	1 kg
1521SC	Brasure argent nue 40%	Cu Zn Ag Sn	40%	250 g
1505SC	Brasure argent enrobée 30%	Cu Zn Ag Sn	30%	250 g
1515SC	Brasure argent enrobée 30%	Cu Zn Ag Sn	30%	1 kg
1506SC	Brasure argent enrobée 40%	Cu Zn Ag Sn	40%	250 g
1516SC	Brasure argent enrobée 40%	Cu Zn Ag Sn	40%	1 kg

## Brasure phosphore - BR1

► Diamètre : 2 mm

Réf.	Désignation	Alliage	Poids
1550	Brasure phosphore nue	Cu P	250 g
1551	Brasure phosphore nue	Cu P	1 kg

## Décapant - BR1



Réf.	Désignation
15DE095	Décapant pour brasure nue 200 g
15DE101	Décapant pour brasure nue 500 g

## Absorbeur de chaleur - BR1



Réf.	Désignation	Cond.
1572	Barrière thermique réutilisable HOT BLOCK	236 ml
1575	Gel absorbeur de chaleur en spray PYROCOOL	1 l

## Écran thermique - BR1

Pour protéger vos revêtements muraux durant les travaux de soudage et brasage.

- Réutilisable : grande résistance et longévité
- Souple : se plie aisément et ne s'effiloche pas
- Facile à mettre en place



Réf.	Désignation
1570	Écran thermique STOP'FLAM

## Miroir télescopique - 001



Réf.	Désignation
18MI100	Miroir télescopique Ø 32 mm
18MI101	Miroir télescopique rectangulaire 90 x 50 mm

## Étoile porte-becs - BR1



Réf.	Désignation
15PS260	Étoile porte-becs 7 becs de 40 à 400 l/h

### Manodétendeur azote haute pression - 001

- ▶ 1 manodétendeur pour bouteille 300 bar, graduation du manomètre BP de 0 à 70 bar
- ▶ Sortie 1/4" flare M
- ▶ 1 flexible de charge 1/4" 55 bar
- ▶ 1 manomètre d'essai de fuite et flexible avec vanne
- ▶ Livré en mallette



Réf.	Désignation
● 18MD005	Kit Manodétendeur azote MASTERCOOL HP 70 bar

### Manodétendeur azote haute pression - 001

- ▶ 1 manodétendeur pour bouteille 200 bar, graduation du manomètre BP de 0 à 50 bar
- ▶ Sortie 1/4" flare M
- ▶ 1 clé de service
- ▶ 1 flexible de charge 1/4" 55 bar avec vanne
- ▶ Livré en mallette



Réf.	Désignation
● 18MD105	Kit Manodétendeur azote HAMPIAUX LE LORRAIN HP 50 bar

### Poste à souder OXYFLAM™ - BR1

#### Kit comprenant

- ▶ 2 détendeurs, Oxygène et Acétylène avec protections
- ▶ 2 tuyaux de 5 m avec clapets anti-retour pré-montés
- ▶ 1 chalumeau soudeur
- ▶ 1 étoile porte-becs avec 7 becs de 40 à 400 l/h
- ▶ 1 lance rigide
- ▶ 1 paire de lunettes
- ▶ 1 bouteille oxygène 1 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 bouteille acétylène 0,8 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 chariot



Réf.	Désignation
● 15PS200-2023	Poste à souder OXYFLAM™ complet

### Poste à souder MINITOP™

#### Kit comprenant

- ▶ 2 tuyaux de 5 m avec clapets anti-retour pré-montés
- ▶ 1 chalumeau soudeur
- ▶ 1 paire de lunettes
- ▶ 1 bouteille oxygène MINITOP™ 1 m<sup>3</sup> avec détendeur intégré
- ▶ 1 bouteille acétylène MINITOP™ 0,8 m<sup>3</sup> avec détendeur intégré
- ▶ 1 chariot



Réf.	Désignation
● 15PS202	Poste à souder MINITOP™ complet

### Poste à souder ROLLERFLAM™ - BR1

#### Kit comprenant

- ▶ 2 détendeurs, Oxygène et Acétylène avec protections
- ▶ 2 tuyaux de 5 m avec clapets anti-retour pré-montés
- ▶ 1 chalumeau soudeur
- ▶ 1 étoile porte-becs avec 7 becs de 40 à 400 l/h
- ▶ 1 lance rigide
- ▶ 1 paire de lunettes
- ▶ 1 bouteille oxygène 2,3 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 bouteille acétylène 1,4 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 chariot



Réf.	Désignation
● 15PS205	Poste à souder ROLLERFLAM™ complet

### Poste à souder ARTIGAZ™ - BR1

#### Kit comprenant

- ▶ 2 détendeurs, Oxygène et Acétylène avec protections
- ▶ 2 tuyaux de 5 m avec clapets anti-retour pare-flamme
- ▶ 1 chalumeau soudeur
- ▶ 1 étoile porte-becs avec 7 becs de 40 à 400 l/h
- ▶ 1 paire de lunettes
- ▶ 1 bouteille oxygène 1 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 bouteille acétylène 0,7 m<sup>3</sup>
- ▶ 1 chariot



Réf.	Désignation
● 15PS201	Poste à souder ARTIGAZ™ complet

Références LINDE disponibles dans notre agence de Strasbourg (67).



## MITSUBISHI ELECTRIC 100 ANS D'INNOVATION

Fondé en 1921, Mitsubishi Electric est devenu grâce à son savoir-faire industriel, un leader mondial dans la production et la vente d'équipements électriques et électroniques.

En France, Mitsubishi Electric Europe B.V. concentre son activité sur la commercialisation, l'installation et la maintenance de ses produits.

Précurseur en matière de technologie, de confort et d'environnement, Mitsubishi Electric commercialise une gamme complète de systèmes de chauffage – climatisation destinés aux secteurs résidentiel et tertiaire conjuguant innovations technologiques, confort d'utilisation et optimisation énergétique.



## LES VALEURS DE LA MARQUE

Mitsubishi Electric élabore des produits éco-conçus à toutes les étapes de leur cycle de vie. « **Eco-changes** » représente son engagement en faveur de **l'environnement**. Cela consiste notamment à économiser l'énergie lors de la fabrication, le transport et l'utilisation de ses produits, réduire son empreinte carbone ou promouvoir le recyclage.

Depuis 1991, ouverture de **la division Chauffage Climatisation en France, la marque propose des solutions Air/Air innovantes alliant simplicité d'installation, confort d'utilisation et performances optimales** dans le respect des réglementations en vigueur. Avec ses technologies (Power Inverter, Zubadan, Hyper Heating, etc.), vous êtes assurés de proposer un confort et des performances maximales, même dans les environnements les plus exigeants.

# Climatisation

## RÉSIDENTIEL

- **Monosplit**
  - Mural 126
  - Console 137
  - Gainable 140
- **Multisplit** 145

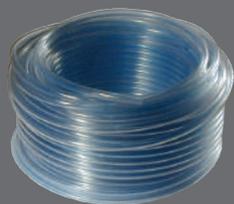
## TERTIAIRE

- **Monosplit**
  - Mural 156
  - Cassette 160
  - Gainable 169
  - Plafonnier 171
- **Multisplit** 176
- **DRV** 181

- Climatiseur condensation eau** 189
- Climatiseur monobloc** 192
- Climatiseur mobile** 193

# Installation pompe à chaleur Air/Air

SCHÉMA TECHNIQUE ET LISTE D'ACCESSOIRES



Tube clair  
d'évacuation de  
condensats

P. 43



Pompe de relevage

P. 31-42



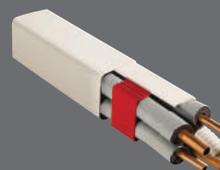
Câble RO2V

P. 60



Télécommande  
universelle

P. 205



Goulotte

P. 50-53



Tube d'évacuation  
de condensats

P. 43



Accessoires de goulotte

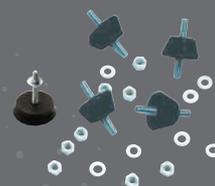
P. 50-53



Liaison frigorifique  
P. 70-71



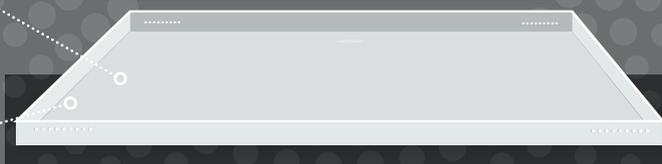
Support mural  
avec niveau  
P. 16



Plots  
anti-vibratiles  
P. 19



Cordon  
chauffant  
P. 43



Bac à  
condensats  
P. 43



Interrupteur  
de proximité  
P. 62



Support de sol  
Rubber Foot  
P. 17



Câble RO2V  
P. 60



Support de sol PVC  
P. 17

Coffret  
cache-bornes  
P. 65



Disjoncteur  
P. 61

### Mural Essentiel MSZ-HR VF - M27



R32

INVERTER



#### La solution essentielle en mural

- Positionnement au-dessus d'une porte grâce à sa faible largeur,
- Faible niveau sonore : à partir de 21 dB(A),
- Balayage vertical,
- Alimentation depuis le groupe extérieur,
- Raccords Flare.

#### Technologie Inverter

- Chauffage garanti jusqu'à -10 °C extérieur,
- Consommation électrique maîtrisée,
- Régulation précise,
- Technologie R32,
- Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.

SCOP

JUSQU'À  
4,5



À PARTIR DE  
21 dB(A)

A\*\*/A\*

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT (EN  
OPTION)

Réf.	MSZ-HR25VF MUZ-HR25VF	MSZ-HR35VF MUZ-HR35VF	MSZ-HR42VF MUZ-HR42VF	MSZ-HR50VF MUZ-HR50VF	MSZ-HR60VF MUZ-HR60VF	MSZ-HR71VF MUZ-HR71VF
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW 2.5 (0.5 / 2.9)	3.4 (0.9 / 3.4)	4.2 (1.1 / 4.5)	5.0 (1.3 / 5.0)	6.1 (1.7 / 7.1)	7.1 (1.8 / 7.3)
EER / Classe énergétique	3.12 / B	2.81 / C	3.13 / B	2.44 / E	3.37 / A	3.05 / B
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	6.20 A++	6.20 A++	6.50 A++	6.50 A++	7.20 A++	7.00 A++
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW 3.2 (0.5 / 3.5)	3.6 (0.9 / 3.7)	4.7 (0.9 / 5.4)	5.4 (1.4 / 6.5)	6.8 (1.5 / 8.5)	8.1 (1.5 / 9.0)
COP / Classe énergétique	3.71 / A	3.69 / A	3.62 / A	3.48 / B	3.76 / A	3.32 / C
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.20 A+	4.30 A+	4.30 A+	4.30 A+	4.50 A+	4.30 A+
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>MSZ-HR25VF</b>	<b>MSZ-HR35VF</b>	<b>MSZ-HR42VF</b>	<b>MSZ-HR50VF</b>	<b>MSZ-HR60VF</b>	<b>MSZ-HR71VF</b>
Débit d'air en froid -/PV/MV/GV/SGV	m³/h -/216/324/432/582	-/216/336/468/702	-/360/522/648/786	-/384/522/672/786	-/624/756/924/1176	-/624/756/924/1176
Dimensions H x l x P	mm 280 x 838 x 228	280 x 838 x 228	280 x 838 x 228	280 x 838 x 228	305 x 923 x 262	305 x 923 x 262
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>MUZ-HR25VF</b>	<b>MUZ-HR35VF</b>	<b>MUZ-HR42VF</b>	<b>MUZ-HR50VF</b>	<b>MUZ-HR60VF</b>	<b>MUZ-HR71VF</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h 1818	1932	2058	2058	2068	2068
Dimensions H x l x P	mm 538 x 699 x 249	538 x 699 x 249	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	714 x 800 x 285
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare)	Pouce 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Diamètre Gaz (flare)						
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m 20 / 12	20 / 12	20 / 12	20 / 12	30 / 15	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	230 V (1P+N+T)					
Câble UE	mm² 3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm² 4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A 10	10	10	10	16	16

## NOUVEAUTÉS 2024 GAMME RÉSIDENTIEL

### Nouveau Mural Compact MSZ-AY



Ce mural est au cœur de la gamme Mitsubishi Electric. Combinant modernité grâce à sa nouvelle **couleur blanc mat** et sa **compacité**, ce modèle saura s'intégrer idéalement dans les chambres comme dans les salons.

Il se caractérise une nouvelle fois par sa discrétion, tant sur le plan visuel qu'acoustique (à partir de 18 dB(A)).

Remplaçant du MSZ-AP, cette nouvelle unité murale devient disponible en 6 tailles différentes 15/20/25/35/42/50.

L'interface Wi-Fi et la filtration V Blocking Filter restent de série.



Réf.	● MSZ-AY15VGK	● MSZ-AY20VGK	● MSZ-AY25VGK	● MSZ-AY35VGK	● MSZ-AY42VGK	● MSZ-AY50VGK	
	● MUZ-AY15VG	● MUZ-AY20VG	● MUZ-AY25VG	● MUZ-AY35VG	● MUZ-AY42VG	● MUZ-AY50VG	
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)	MSZ-AY15VGK	MSZ-AY20VGK	MSZ-AY25VGK	MSZ-AY35VGK	MSZ-AY42VGK	MSZ-AY50VGK	
UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)	MUZ-AY15VG	MUZ-AY20VG	MUZ-AY25VG	MUZ-AY35VG	MUZ-AY42VG	MUZ-AY50VG	
Puissance nominale Froid/Chaud	kW	1.5 / 2.0	2.0 / 2.5	2.5 / 3.2	3.5 / 4.0	4.2 / 5.4	5.0 / 5.8
SEER / SCOP		7.2 / 4.0	8.6 / 4.2	8.7 / 4.8	8.7 / 4.7	7.9 / 4.7	7.5 / 4.7

### Mural Compact MSZ-AY VGK - M27



R32

INVERTER

#### Innovant et discret

Très haut niveau de performances énergétiques,  
Positionnement au-dessus d'une porte grâce à sa faible largeur,  
Wi-Fi intégré de série, CN105 disponible,  
Alimentation depuis l'unité extérieure,  
Raccords Flare,  
Ultra-silencieux : à partir de 18 dB(A),  
Filtre purificateur d'air V-Blocking filter.



JUSQU'À  
4,8



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT (EN  
OPTION)

#### Technologie Inverter

- ▶ Chauffage garanti jusqu'à -20 °C extérieur,
- ▶ Consommation électrique maîtrisée,
- ▶ Régulation précise,
- ▶ Mode nuit (-3 dB(A)) disponible,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.

Réf.	● MSZ-AY15VGK ● MUZ-AY15VG	● MSZ-AY20VGK ● MUZ-AY20VG	● MSZ-AY25VGK ● MUZ-AY25VG	● MSZ-AY35VGK ● MUZ-AY35VG	● MSZ-AY42VGK ● MUZ-AY42VG	● MSZ-AY50VGK ● MUZ-AY50VG
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW 1.5 (0.5 / 2.2)	2.0 (0.6 / 2.7)	2.5 (0.9 / 3.4)	3.5 (1.1 / 3.8)	4.2 (0.9 / 4.5)	5.0 (1.4 / 5.4)
EER / Classe énergétique	4.05 / A	4.35 / A	4.17 / A	3.54 / A	3.23 / A	3.24 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	7.20	8.60	8.70	8.70	7.90	7.50
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW 2.0 (0.5 / 3.1)	2.5 (2.0 / 3.5)	3.2 (1.0 / 4.1)	4.0 (1.3 / 4.6)	5.2 (1.3 / 6.0)	5.5 (1.4 / 7.3)
COP / Classe énergétique	4.00 / A	4.17 / A	4.10 / A	3.88 / A	3.74 / A	3.74 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.00	4.20	4.80	4.70	4.70	4.70
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>MSZ-AY15VGK</b>	<b>MSZ-AY20VGK</b>	<b>MSZ-AY25VGK</b>	<b>MSZ-AY35VGK</b>	<b>MSZ-AY42VGK</b>	<b>MSZ-AY50VGK</b>
Débit d'air en froid	m³/h 168/222/264/312/366	168/222/264/312/396	216/300/378/468/630	216/300/378/468/666	270/342/420/504/690	312/384/450/546/702
Silence/PV/MV/GV/SGV						
Dimensions H x l x P	mm 250 x 760 x 199	250 x 760 x 199	299 x 798 x 245			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>MUZ-AY15VG</b>	<b>MUZ-AY20VG</b>	<b>MUZ-AY25VG</b>	<b>MUZ-AY35VG</b>	<b>MUZ-AY42VG</b>	<b>MUZ-AY50VG</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h 1560	1932	1932	1932	1920	2430
Dimensions H x l x P	mm 538 x 699 x 249	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285			
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare)	Pouce 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diamètre Gaz (flare)						
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m 20 / 12	20 / 12	20 / 12	20 / 12	20 / 12	20 / 12
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	V 50Hz 230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm² 3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm² 4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A 10	10	10	10	10	16

## Mural Design MSZ-EF VGK - M27



R32

INVERTER

### Pour un design à l'état pur

Wi-Fi intégré de série, CN105 disponible,  
Haut niveau de performances énergétiques,  
Alimentation depuis le groupe extérieur,  
Raccords Flare,  
Disponible en 3 couleurs : noir, gris, blanc,  
Filtre purificateur d'air V-Blocking filter.



JUSQU'À  
4,7



À PARTIR DE  
21 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

### Technologie Inverter

- ▶ Chauffage garanti jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Consommation électrique maîtrisée,
- ▶ Régulation précise,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.

Réf.		● MSZ-EF25VGK ● MUZ-EF25VG	● MSZ-EF35VGK ● MUZ-EF35VG	● MSZ-EF42VGK ● MUZ-EF42VG	● MSZ-EF50VGK ● MUZ-EF50VG	
❄️	<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (0.9 / 3.4)	3.5 (1.1 / 4.0)	4.2 (0.9 / 4.6)	5.0 (1.4 / 5.4)
	EER / Classe énergétique		4.63 / A	3.85 / A	3.50 / A	3.25 / A
	<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		9.10 <b>A+++</b>	8.80 <b>A+++</b>	7.90 <b>A++</b>	7.50 <b>A++</b>
☀️	<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.2 (1.0 / 4.2)	4.0 (1.3 / 5.1)	5.4 (1.3 / 6.3)	5.8 (1.4 / 7.5)
	COP / Classe énergétique		4.57 / A	4.21 / A	3.71 / A	3.72 / A
	<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.70 <b>A++</b>	4.60 <b>A++</b>	4.60 <b>A++</b>	4.50 <b>A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI) Blanc</b>			<b>MSZ-EF25VGKW</b>	<b>MSZ-EF35VGKW</b>	<b>MSZ-EF42VGKW</b>	<b>MSZ-EF50VGKW</b>
Débit d'air en froid	m³/h	240/276/378/	240/276/378/	348/396/462/	348/408/474/	348/408/474/
Silence/PV/MV/GV/SGV		498/630	498/630	534/618	558/660	558/660
Dimensions H x l x P	mm	299 x 885 x 195	299 x 885 x 195			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>			<b>MUZ-EF25VG</b>	<b>MUZ-EF35VG</b>	<b>MUZ-EF42VG</b>	<b>MUZ-EF50VG</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	1956	2016	2112	2676	2676
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285			
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
Diamètre Gaz (flare)						
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	20 / 12	20 / 12	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	10	10	16	16	16

### Mural Design Premium MSZ-LN VG2 - M27



**INVERTER**

**PLASMA QUAD  
CONNECT**

#### L'art de la climatisation

Performances exceptionnelles,  
Discretion absolue : dès 19 dB(A),  
Confort thermique garanti avec le 3D I-see-Sensor,  
Alimentation depuis le groupe extérieur,  
Raccords Flare,  
Disponible en 4 couleurs : blanc pur, blanc perle, noir onix, rouge rubis,  
Wi-Fi intégré de série, CN105 disponible,  
Filtration avec purificateur d'air plasma.

#### Technologie Inverter

- ▶ Chauffage garanti jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Consommation électrique maîtrisée,
- ▶ Régulation précise,
- ▶ Mode nuit (-3 dB(A)) disponible,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.



JUSQU'À  
5.2



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
A+++ / A+++



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT DE  
SÉRIE

Réf.	MSZ-LN25VG2 MUZ-LN25VG2	MSZ-LN35VG2 MUZ-LN35VG2	MSZ-LN50VG2 MUZ-LN50VG2	MSZ-LN60VG2 MUZ-LN60VG
<b>Puissance froide nominale</b> (mini/maxi)	kW 2.5 (1.0 / 3.5)	3.5 (0.8 / 4.0)	5.0 (1.0 / 6.0)	6.1 (1.4 / 6.9)
<b>EER / Classe énergétique</b>	5.15 / A	4.27 / A	3.62 / A	3.41 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	10.50 <b>A+++</b>	9.50 <b>A+++</b>	8.50 <b>A+++</b>	7.50 <b>A++</b>
<b>Puissance chaude nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW 3.2 (0.7 / 5.4)	4.0 (0.9 / 6.3)	6.0 (1.0 / 8.2)	6.8 (1.8 / 9.3)
<b>COP / Classe énergétique</b>	5.33 / A	4.88 / A	4.05 / A	3.76 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	5.20 <b>A+++</b>	5.10 <b>A+++</b>	4.60 <b>A++</b>	4.60 <b>A++</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI) Blanc pur</b>	<b>MSZ-LN25VG2W</b>	<b>MSZ-LN35VG2W</b>	<b>MSZ-LN50VG2W</b>	<b>MSZ-LN60VG2W</b>
Débit d'air en froid	m³/h 282/354/426/	282/354/426/	342/456/534/	426/528/636/
Silence/PV/MV/GV/SGV	552/744	552/780	636/834	762/942
Dimensions H x l x P	mm 307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>MUZ-LN25VG2</b>	<b>MUZ-LN35VG2</b>	<b>MUZ-LN50VG2</b>	<b>MUZ-LN60VG</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h 2058	2058	2400	3006
Dimensions H x l x P	mm 550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce 1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diamètre Gaz (flare)				
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m 20 / 12	20 / 12	30 / 15	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V 50Hz 230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm² 3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm² 4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A 10	16	16	16

## Mural Design Premium+ MSZ-LN VG2 - M27



R32

HYPER HEATING

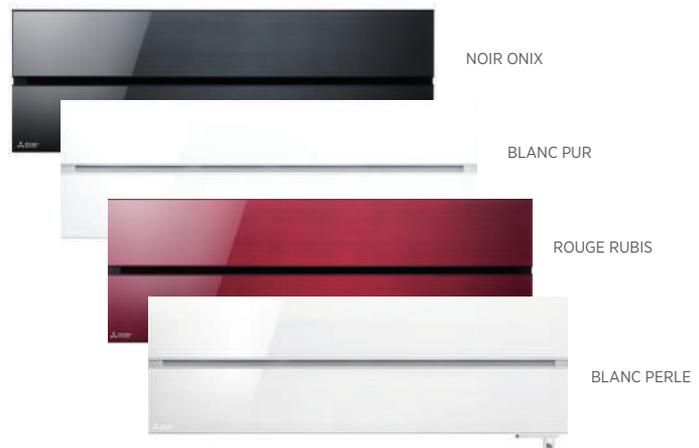
PLASMA QUAD  
CONNECT

### L'art de la climatisation

- Performances exceptionnelles,
- Discretion absolue : dès 19 dB(A),
- Confort thermique garanti avec le 3D I-see-Sensor,
- Alimentation depuis le groupe extérieur,
- Raccords Flare,
- Disponible en 4 couleurs : blanc pur, blanc perle, noir onix, rouge rubis,
- Wi-Fi intégré de série, CN105 disponible,
- Filtration avec purificateur d'air plasma.

### Technologie Hyper Heating

- Spécial chauffage : confort garanti jusqu'à -25 °C extérieur,
- Puissance calorifique constante de +7 °C à 15 °C extérieur,
- COP jusqu'à 5.33,
- Performances améliorées avec le R32,
- Surdimensionnement inutile grâce à la technologie Hyper Heating,
- Mode nuit (-3dB(A)) disponible.



JUSQU'À  
5.2



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT DE  
SÉRIE

Réf.		● MSZ-LN25VG2 ● MUZ-LN25VGHZ2	● MSZ-LN35VG2 ● MUZ-LN35VGHZ2	● MSZ-LN50VG2 ● MUZ-LN50VGHZ2	
❄️	<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (0.8 / 3.5)	3.5 (0.8 / 4.0)	5.0 (1.4 / 5.8)
	EER / Classe énergétique		5.15 / A	4.27 / A	3.62 / A
	<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		10.50	9.40	7.60
☀️	<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.2 (0.8 / 6.3)	4.0 (0.9 / 6.6)	6.0 (1.8 / 8.7)
	COP / Classe énergétique		5.33 / A	4.88 / A	4.05 / A
	<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		5.20	5.10	4.60
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI) Blanc pur</b>		<b>MSZ-LN25VG2W</b>	<b>MSZ-LN35VG2W</b>	<b>MSZ-LN50VG2W</b>	
	Débit d'air en froid	m³/h	282/354/426/ 552/744	282/354/426/ 552/780	342/456/534/ 636/834
	Silence/PV/MV/GV/SGV				
	Dimensions H x l x P	mm	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>MUZ-LN25VGHZ2</b>	<b>MUZ-LN35VGHZ2</b>	<b>MUZ-LN50VGHZ2</b>	
	Débit d'air en froid GV	m³/h	2058	2058	2928
	Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
	Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Diamètre Gaz (flare)				
	Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
	Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
	Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
	Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
	Protection électrique	A	10	16	16

### Mural Compact+ MSZ-FT VGK - M27



R32

HYPER HEATING

#### Innovant et discret

Positionnement au-dessus d'une porte grâce au faible encombrement,  
Wi-fi intégré de série, CN105 disponible,  
Alimentation depuis l'unité extérieure,  
Raccords flare,  
Ultra silencieux à partir de 19 dB(A).

#### Technologie Hyper Heating

- ▶ Spécial chauffage : confort garanti jusqu'à -25 °C extérieur,
- ▶ Puissance calorifique constante de +7 °C à -15 °C extérieur,
- ▶ COP jusqu'à 4,21,
- ▶ Performances améliorées avec le R32,
- ▶ Surdimensionnement inutile grâce à la technologie Hyper Heating,
- ▶ Mode nuit (-3dB(A)) disponible.



JUSQU'À  
4.6



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

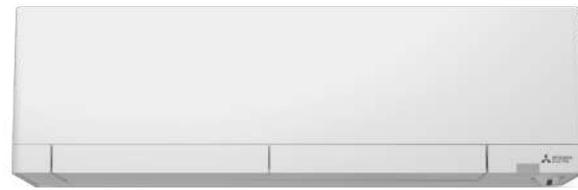
Réf.		● MSZ-FT25VGK ● MUZ-FT25VGHZ	● MSZ-FT35VGK ● MUZ-FT35VGHZ	● MSZ-FT50VGK ● MUZ-FT50VGHZ		
❄️	<b>Puissance froide nominale</b> (mini/maxi)	kW		2.5 (0.8 / 3.5)	3.5 (0.8 / 4.0)	5.0 (0.8 / 5.2)
	EER / Classe énergétique	4.31 / A		3.85 / A	3.07 / B	
	<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	8.60 <b>A+++</b>		8.60 <b>A+++</b>	7.20 <b>A++</b>	
☀️	<b>Puissance chaude nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW		3.2 (0.9 / 6.2)	4.0 (0.9 / 6.6)	5.0 (0.9 / 7.8)
	COP / Classe énergétique	4.21 / A		3.92 / A	3.85 / A	
	<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.60 <b>A++</b>		4.60 <b>A++</b>	4.30 <b>A+</b>	
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>MSZ-FT25VGK</b>	<b>MSZ-FT35VGK</b>	<b>MSZ-FT50VGK</b>		
Débit d'air en froid	m³/h	234/354/492/	234/354/498/	330/456/588/		
Silence/PV/MV/GV/SGV		624/738	642/786	720/786		
Dimensions H x l x P	mm	280 x 838 x 229				
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>MUZ-FT25VGHZ</b>	<b>MUZ-FT35VGHZ</b>	<b>MUZ-FT50VGHZ</b>		
Débit d'air en froid GV	m³/h	1824				
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285				
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"				
Diamètre Gaz (flare)						
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12				
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)				
Câble UE	mm²	3 x 2.5				
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5				
Protection électrique	A	16				

## Mural Ultimate+ MSZ-RW VG - M27



HYPER HEATING ULTIMATE

PLASMA QUAD  
CONNECT



### Performances et fonctions avancées

Performances exceptionnelles,  
Wi-fi intégré de série, CN105 disponible,  
Filtration avec purificateur d'air plasma,  
Confort thermique garanti avec le 3D I-see-Sensor extra plat,  
Fonction sélection mode rapide : Grance pièce/Eco/Silence,  
Alimentation depuis l'unité extérieure,  
Raccords flare,  
Discretion absolue : dès 19 dB(A).



JUSQU'À  
5.20



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
DE SÉRIE



PLASMA QUAD  
CONNECT DE  
SÉRIE

### Technologie Hyper Heating Ultimate

- Spécial chauffage : confort garanti jusqu'à -30 °C extérieur,
- Puissance calorifique constante de +7 °C à -25 °C extérieur,
- COP jusqu'à 5,52,
- Performances améliorées avec le R32,
- Surdimensionnement inutile grâce à la technologie Hyper Heating Ultimate,
- Mode nuit (-3dB(A)) disponible.

Réf.		● MSZ-RW25VG ● MUZ-RW25VGHZ	● MSZ-RW35VG ● MUZ-RW35VGHZ	● MSZ-RW50VG ● MUZ-RW50VGHZ
❄️	<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	2.5 (0.9 / 3.5)	3.5 (1.0 / 4.0)	5.0 (1.4 / 5.8)
	EER / Classe énergétique	5.75 / A	4.55 / A	3.62 / A
	<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	11.20 <b>A+++</b>	9.40 <b>A+++</b>	7.60 <b>A++</b>
☀️	<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	3.2 (0.8 / 6.3)	4.0 (1.1 / 7.0)	6.0 (1.8 / 8.7)
	COP / Classe énergétique	5.52 / A	4.94 / A	4.14 / A
	<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	5.20 <b>A+++</b>	5.10 <b>A+++</b>	4.60 <b>A++</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>MSZ-RW25VG</b>	<b>MSZ-RW35VG</b>	<b>MSZ-RW50VG</b>
	Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	360/390/540/ 690/822	360/414/540/ 690/846	468/570/666/ 786/972
	Dimensions H x l x P	305 x 998 x 247	305 x 998 x 247	305 x 998 x 247
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>MUZ-RW25VGHZ</b>	<b>MUZ-RW35VGHZ</b>	<b>MUZ-RW50VGHZ</b>
	Débit d'air en froid GV	2106	2268	2958
	Dimensions H x l x P	714 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
	Diamètre Liquide (flare)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Diamètre Gaz (flare)	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"
	Longueur maxi / Dénivelé maxi	20 / 12	20 / 12	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
	Alimentation électrique par UE	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
	Câble UE	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
	Câble liaison int. - ext.	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
	Protection électrique	10	16	16

### Mural ETHEREA Z - M28 Panasonic

R32

INVERTER



ETHEREA

Le nouvel Ethera intègre la dernière génération de la technologie nanoe™ X avec tous les avantages des radicaux hydroxyles. Avec des options de contrôle avancé, des performances élevées, un design élégant et des fonctions intelligentes, Ethera vous permet de faire de votre intérieur un lieu confortable, propre et agréable.

- ▶ Un confort naturel pour votre intérieur nanoe™ X, une technologie basée sur les radicaux hydroxyles
- ▶ Connectivité avancée et contrôle vocal
- ▶ Évolution du confort avec l'intégration de la technologie Aerowings 2.0
- ▶ Design élégant avec télécommande simple à utiliser
- ▶ Rendement énergétique élevé
- ▶ Existe en Blanc pur mat, Graphite (sauf modèle 5.0kW), Gris Argenté (sauf modèle 4.2kW)



Réf.		● CS-Z20ZKEW ● CU-Z20ZKE	● CS-Z25ZKEW ● CU-Z25ZKE	● CS-Z35ZKEW ● CU-Z35ZKE	● CS-Z42ZKEW ● CU-Z42ZKE	● CS-Z50ZKEW ● CU-Z50ZKE
<b>Puissance froide nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>2.05</b> (0.75 / 2.65)	<b>2.50</b> (0.85 / 3.50)	<b>3.50</b> (0.85 / 4.20)	<b>4.20</b> (0.85 / 5.00)	<b>5.00</b> (0.98 / 6.00)
EER		4.56	4.90	4.12	3.39	3.68
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>8.70</b>	<b>9.50</b>	<b>9.50</b>	<b>7.10</b>	<b>8.50</b>
<b>Puissance chaude nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	<b>2.80</b> (0.75 / 4.00)	<b>3.40</b> (0.80 / 4.80)	<b>4.00</b> (0.80 / 5.50)	<b>5.30</b> (0.80 / 6.80)	<b>5.80</b> (0.98 / 8.00)
COP		4.52	4.86	4.44	3.68	4.14
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.80</b>	<b>5.20</b>	<b>5.20</b>	<b>4.30</b>	<b>4.80</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES Blanc Pur Mat</b>		<b>CS-Z20ZKEW</b>	<b>CS-Z25ZKEW</b>	<b>CS-Z35ZKEW</b>	<b>CS-Z42ZKEW</b>	<b>CS-Z50ZKEW</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	11.7 / 13.0	12.7 / 14.1	12.7 / 14.7	14.4 / 15.4	17.4 / 19.1
Dimensions H x l x P	mm	295 x 870 x 229	295 x 1040 x 244			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>CU-Z20ZKE</b>	<b>CU-Z25ZKE</b>	<b>CU-Z35ZKE</b>	<b>CU-Z42ZKE</b>	<b>CU-Z50ZKE</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	27.4 / 26.7	28.7 / 27.2	29.8 / 30.6	29.8 / 30.9	39.8 / 36.9
Dimensions H x l x P	mm	542 x 780 x 289	695 x 875 x 320			
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	15 / 15	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V				
Câble UE	mm²	NC	NC	NC	NC	NC
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16

## Mural Compact TZ - M28 Panasonic



INVERTER



### L'air conditionné idéal pour les espaces restreints

Design compact et élégant (779 mm de large),  
 Wi-fi intégré de série pour une connectivité instantanée via l'application Comfort Cloud,  
 Compatibilité avec Google Assistant et Amazon Alexa,  
 Télécommande Sky infra-rouge,  
 Un air plus propre grâce au filtre PM2.5,  
 Super silencieux, seulement 20 dB(A),  
 Économies d'énergie élevées.



JUSQU'À  
4.60



À PARTIR DE  
20 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WI-FI INCLUDED



nanoeX

Réf.		● CS-TZ20ZKEW ● CU-TZ20ZKE	● CS-TZ25ZKEW ● CU-TZ25ZKE	● CS-TZ35ZKEW ● CU-TZ35ZKE	● CS-TZ42ZKEW ● CU-TZ42ZKE	● CS-TZ50ZKEW ● CU-TZ50ZKE	● CS-TZ71ZKEW ● CU-TZ71ZKE
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kw	<b>2.00</b> (0.75 / 2.40)	<b>2.50</b> (0.85 / 3.00)	<b>3.50</b> (0.85 / 3.90)	<b>4.20</b> (0.85 / 4.60)	<b>5.00</b> (0.98 / 5.60)	<b>7.10</b> (0.98 / 8.20)
EER		4.08	3.85	3.57	3.36	3.13	3.17
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>7.00 A++</b>	<b>7.00 A++</b>	<b>6.80 A++</b>	<b>6.40 A++</b>	<b>6.90 A++</b>	<b>6.20 A++</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kw	<b>2.70</b> (0.70 / 3.60)	<b>3.30</b> (0.80 / 4.10)	<b>4.00</b> (0.80 / 5.10)	<b>5.00</b> (0.80 / 6.80)	<b>5.80</b> (0.98 / 7.50)	<b>8.60</b> (0.98 / 9.90)
COP		4.15	4.18	4.04	3.73	3.41	3.51
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.60 A++</b>	<b>4.60 A++</b>	<b>4.60 A++</b>	<b>4.00 A+</b>	<b>4.50 A+</b>	<b>4.00 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>CS-TZ20ZKEW</b>	<b>CS-TZ25ZKEW</b>	<b>CS-TZ35ZKEW</b>	<b>CS-TZ42ZKEW</b>	<b>CS-TZ50ZKEW</b>	<b>CS-TZ71ZKEW</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	10.3 / 10.8	11.0 / 11.5	11.8 / 12.3	12.5 / 13.2	12.5 / 13.2	22.1 / 22.9
Dimensions H x l x P	mm	290 x 779 x 209	302 x 1102 x 244				
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>CU-TZ20ZKE</b>	<b>CU-TZ25ZKE</b>	<b>CU-TZ35ZKE</b>	<b>CU-TZ42ZKE</b>	<b>CU-TZ50ZKE</b>	<b>CU-TZ71ZKE</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	29.7 / 29.7	30.0 / 28.9	28.7 / 29.7	30.4 / 30.8	32.7 / 32.7	44.7 / 45.9
Dimensions H x l x P	mm	542 x 779 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320			
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	15 / 15	15 / 15	15 / 15	15 / 15	20 / 15	30 / 20
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V					
Câble UE	mm²	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	16	16	16	16	20

### Mural ultra compact BZ - M28 Panasonic



**INVERTER**



#### Conçu pour une installation et une maintenance simples

- Design compact et élégant (779 mm de large),
- Un air plus propre grâce au filtre PM2.5,
- Climatisation même à -10 °C,
- Super silencieux, seulement 20 dB(A),
- Contrôle de la direction du flux d'air avec Aerowings,
- Économies d'énergie élevées,
- Internet et commande vocale en option,
- Grande longueur de tuyauterie (compatibilité R410A et R22).



JUSQU'À  
4.10



À PARTIR DE  
20 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



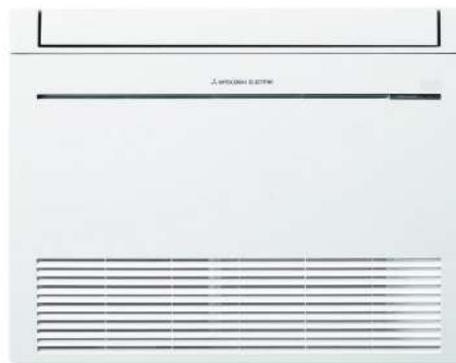
WIFI EN  
OPTION



FILTRE  
PM2,5

Réf.		● CS-BZ25ZKE ● CU-BZ25ZKE	● CS-BZ35ZKE ● CU-BZ35ZKE	● CS-BZ50ZKE ● CU-BZ50ZKE
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	<b>2.50 (0.85 / 3.00)</b>	<b>3.40 (0.85 / 3.90)</b>	<b>5.00 (0.98 / 5.40)</b>
EER		3.68	3.18	3.03
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.20 A++</b>	<b>6.10 A++</b>	<b>6.50 A++</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	<b>3.15 (0.80 / 3.60)</b>	<b>3.84 (0.80 / 4.40)</b>	<b>5.40 (0.98 / 7.50)</b>
COP		4.06	3.69	3.42
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.20 A+</b>	<b>4.20 A+</b>	<b>4.10 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>				
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>CS-BZ25ZKE</b>	<b>CS-BZ35ZKE</b>	<b>CS-BZ50ZKE</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	10.5 / 11.1	10.8 / 11.3	12.5 / 13.2
Dimensions H x l x P	mm	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209	290 x 779 x 209
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>				
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>CU-BZ25ZKE</b>	<b>CU-BZ35ZKE</b>	<b>CU-BZ50ZKE</b>
Débit d'air en froid / chaud	m³/min	30.4 / 30.4	31.1 / 31.1	32.7 / 32.7
Dimensions H x l x P	mm	542 x 779 x 289	542 x 779 x 289	542 x 779 x 289
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	15 / 15	15 / 15	15 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	230 V	230 V
Câble UE	mm²	NC	NC	NC
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	16	16

## Console Design MFZ-KT VG - M27



INVERTER

### Élégance et confort :

- Solution idéale pour le remplacement de convecteur électrique,
- Installation au choix : sol / mur encastré / mur non-encastré,
- Sortie des tubes possible dans 4 directions,
- Alimentation depuis l'unité extérieure,
- Raccords Flare,
- Programmation hebdomadaire de série depuis la télécommande infrarouge,
- Détecteur de fuite de R32 de série pour plus de sécurité,

### Technologie Inverter

- Chauffage garanti jusqu'à -10 °C,
- COP jusqu'à 3,74,
- Régulation précise,
- Technologie R32,
- Mode chauffage rapide,
- Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675



JUSQU'À  
4.4



À PARTIR DE  
19 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
(EN OPTION)



FILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER

Réf.		● MFZ-KT25VG ● SUZ-M25VA	● MFZ-KT35VG ● SUZ-M35VA	● MFZ-KT50VG ● SUZ-M50VA	● MFZ-KT60VG ● SUZ-M60VA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (1.6 / 3.2)	3.5 (0.9 / 3.9)	5.0 (1.2 / 5.6)	6.1 (1.7 / 6.3)
EER / Classe énergétique		4.03 / A	3.30 / A	3.23 / A	3.32 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.50	6.60	6.80	6.20
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.4 (1.3 / 4.2)	4.3 (1.1 / 5.0)	6.0 (1.5 / 7.2)	7.0 (1.6 / 8.0)
COP / Classe énergétique		3.74 / A	3.41 / B	3.23 / C	3.21 / C
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.20	4.40	4.20	4.10
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>MFZ-KT25VG</b>	<b>MFZ-KT35VG</b>	<b>MFZ-KT50VG</b>	<b>MFZ-KT60VG</b>
Débit d'air en froid	m³/h	234/288/390/468/534	234/288/390/468/534	336/402/516/624/738	336/480/576/738/900
Silence/PV/MV/GV/SGV					
Dimensions H x l x P (encastrée)	mm	600 x 750 x 215 (145)			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-M25VA</b>	<b>SUZ-M35VA</b>	<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2178	2058	2748	3006
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Diamètre Gaz (flare)					
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	16	16	16	16

### Console Design+ MFZ-KW VG - M27



**HYPER HEATING**

#### Élégance et confort :

Solution idéale pour le remplacement de convecteur électrique,  
Installation au choix : sol / mur encastré / mur non-encastré,  
Sortie des tubes possible dans 4 directions,  
Alimentation depuis l'unité extérieure,  
Raccords Flare,  
Programmation hebdomadaire de série depuis la télécommande infrarouge,  
Détecteur de fuite de R32 de série pour plus de sécurité.

#### Technologie Hyper Heating

- ▶ Spécial chauffage : confort garanti jusqu'à -25 °C extérieur,
- ▶ Puissance calorifique constante de +7 °C à -15 °C extérieur,
- ▶ COP jusqu'à 4,10,
- ▶ Performances améliorées avec le R32,
- ▶ Surdimensionnement inutile grâce à la technologie Hyper Heating,
- ▶ Mode chauffage rapide,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675



JUSQU'À  
4.2



À PARTIR DE  
20 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



FILTRE  
ANTIBACTÉRIEN  
+ FILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER

Ref.		● MFZ-KW25VG ● MUFZ-KW25VGHZ	● MFZ-KW35VG ● MUFZ-KW35VGHZ	● MFZ-KW50VG ● MUFZ-KW50VGHZ	● MFZ-KW60VG ● MUFZ-KW60VGHZ
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (0.7 / 3.6)	3.5 (0.7 / 4.3)	5.0 (1.0 / 5.8)	6.1 (1.0 / 6.5)
EER / Classe énergétique		4.39 / A	3.89 / A	3.68 / A	3.53 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		8.50	8.10	6.80	6.70
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.4 (0.2 / 5.1)	4.3 (0.2 / 6.0)	6.0 (1.2 / 8.4)	6.5 (1.2 / 9.0)
COP / Classe énergétique		4.10 / A	3.55 / B	3.75 / A	3.46 / B
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.10	4.10	4.20	4.10
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>MFZ-KW25VG</b>	<b>MFZ-KW35VG</b>	<b>MFZ-KW50VG</b>	<b>MFZ-KW60VG</b>
Débit d'air en froid	m³/h	234/294/354/426/492	234/294/354/426/492	336/402/426/558/636	336/480/576/738/900
Silence/PV/MV/GV/SGV					
Dimensions H x l x P (encastrée)	mm	600 x 750 x 215 (145)			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>MUFZ-KW25VGHZ</b>	<b>MUFZ-KW35VGHZ</b>	<b>MUFZ-KW50VGHZ</b>	<b>MUFZ-KW60VGHZ</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	1962	1962	2628	2628
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Diamètre Gaz (flare)					
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	30 / 15	30 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	10	16	16	16

## Console - M28 Panasonic®

R32

INVERTER



Un design innovant qui s'intègre parfaitement aux environnements les plus modernes :

Technologie nanoe™ X pour renforcer la protection 24h/24 et 7J/7 (nanoe X Générateur Mark 1),  
Télécommande Sky infra-rouge,  
Haute efficacité énergétique de classe SEER A++ et SCOP A++,  
Connectivité et commande vocale en option.

JUSQU'À  
4.6À PARTIR DE  
20 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI EN  
OPTION

nanoeX

Réf.		● CS-Z25UFEAW ● CU-Z25UBEA	● CS-Z35UFEAW ● CU-Z35UBEA	● CS-Z50UFEAW ● CU-Z50UBEA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (0.85 / 3.4)	3.5 (0.85 / 3.8)	5.0 (0.90 / 5.7)
EER		4.81	4.07	3.60
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		7.90	8.10	6.70
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.4 (0.85 / 5.0)	4.3 (0.85 / 6.0)	5.8 (0.90 / 8.1)
COP		4.47	3.98	3.74
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.60	4.60	4.30
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>CS-Z25UFEAW</b>	<b>CS-Z35UFEAW</b>	<b>CS-Z50UFEAW</b>
Débit d'air froid / chaud	m³/min	9.6 / 9.9	9.9 / 10.1	11.6 / 13.2
Dimensions H x l x P	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>CU-Z25UBEA</b>	<b>CU-Z35UBEA</b>	<b>CU-Z50UBEA</b>
Débit d'air froid / chaud	m³/min	28.7 / 27.2	34.3 / 33.5	39.7 / 38.6
Dimensions H x l x P	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"
Diamètre Gaz (flare)				
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 15	20 / 15	30 / 20
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Protection électrique	A	16	16	16

## Gainable Compact Essentiel SEZ-M DA2 - M27



R32

INVERTER

### Pour les espaces compacts

Idéal pour faux-plafonds exigus : 200 mm de hauteur seulement,  
Pression statique disponible jusqu'à 50 Pa,  
4 paliers de réglages : 5/15/35/50 Pa,  
Pompe de relevage des condensats en option,  
Installation facile.

JUSQU'À  
4.2À PARTIR DE  
22 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEPLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

### Technologie Inverter

- ▶ Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C,
- ▶ Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,
- ▶ Groupe mono-ventilateur,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.

Réf.		● SEZ-M25DA2 ● SUZ-M25VA	● SEZ-M35DA2 ● SUZ-M35VA	● SEZ-M50DA2 ● SUZ-M50VA	● SEZ-M60DA2 ● SUZ-M60VA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (1.4 / 3.2)	3.5 (0.7 / 3.9)	5.0 (1.1 / 5.6)	6.1 (1.6 / 6.3)
EER / Classe énergétique		3.50 / A	3.50 / A	3.23 / A	3.30 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.00 <b>A+</b>	6.00 <b>A+</b>	6.00 <b>A+</b>	5.50 <b>A</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	2.9 (1.3 / 4.2)	4.2 (1.1 / 5.0)	6.0 (1.5 / 7.2)	7.4 (1.6 / 8.0)
COP / Classe énergétique		3.61 / A	3.90 / A	3.71 / A	3.61 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.00 <b>A+</b>	4.10 <b>A+</b>	4.00 <b>A+</b>	4.20 <b>A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>SEZ-M25DA2</b>	<b>SEZ-M35DA2</b>	<b>SEZ-M50DA2</b>	<b>SEZ-M60DA2</b>
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/330/420/540/-	-/420/540/660/-	-/600/750/900/-	-/720/900/1080/-
Dimensions H x l x P	mm	200 x 790 x 700	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-M25VA</b>	<b>SUZ-M35VA</b>	<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2178	2058	2748	3006
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Diamètre Gaz (flare)					
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 4
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	10	10	20	20

## Gainable Compact Premium SEZ-M DA2 - M27



POWER INVERTER

### Pour les espaces compacts

Idéal pour faux-plafonds exigus : 200 mm de hauteur seulement,  
Pression statique disponible jusqu'à 50 Pa,  
4 paliers de réglages : 5/15/35/50 Pa,  
Pompe de relevage des condensats en option,  
Installation facile.



JUSQU'À  
4.2



À PARTIR DE  
22 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

### Technologie Power Inverter

- ▶ Hautes performances : SCOP/SEER élevés,
- ▶ Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,
- ▶ Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,
- ▶ Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 55 m,
- ▶ Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C (uniquement PUZ-M)

Réf.	● SEZ-M35DA2 ● PUZ-ZM35VKA2	● SEZ-M50DA2 ● PUZ-ZM50VKA2	● SEZ-M60DA2 ● PUZ-ZM60VHA2	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi) kW	3.6 (1.6 / 3.9)	5.0 (2.3 / 5.6)	6.1 (2.7 / 6.3)	
EER / Classe énergétique	4.20 / A	3.80 / A	4.00 / A	
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	6.10	6.10	6.00	
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi) kW	4.1 (1.6 / 5.0)	6.0 (2.5 / 7.2)	7.0 (2.8 / 8.0)	
COP / Classe énergétique	4.00 / A	3.80 / A	4.10 / A	
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.20	4.10	4.20	
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>SEZ-M35DA2</b>	<b>SEZ-M50DA2</b>	<b>SEZ-M60DA2</b>	
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/420/540/660/-	-/600/750/900/-	-/720/900/1080/-
Dimensions H x l x P	mm	200 x 990 x 700	200 x 990 x 700	200 x 1190 x 700
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>PUZ-ZM35VKA2</b>	<b>PUZ-ZM50VKA2</b>	<b>PUZ-ZM60VHA2</b>	
Débit d'air en froid GV	m³/h	2700	2700	3300
Dimensions H x l x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Diamètre Gaz (flare)				
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	50 / 30	50 / 30	55 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	16	25

(1) Fonction disponible uniquement avec PUZ-ZM VKA2 / VHA2 + SEZ-M DA2 + PAR-41MAA

### Gainable Essentiel PEAD-M JA2 - M27



R32

INVERTER



#### Flexibilité totale

Idéal pour faux-plafonds exigus : 250 mm de hauteur seulement,  
De 3,5 à 14 kW en 3 technologies,  
Forte pression statique disponible jusqu'à 150 Pa,  
5 paliers de réglages : 35/50/70/100/150 Pa,  
Pompe de relevage des condensats de série,  
Installation facile,  
Unités intérieures compatibles R410/R32.



JUSQU'À  
4.4



À PARTIR DE  
23 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

#### Technologie Inverter

- Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C,
- Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,
- Groupe mono-ventilateur,
- Technologie R32,
- Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675.

Réf.		● PEAD-M35JA2 ● SUZ-M35VA	● PEAD-M50JA2 ● SUZ-M50VA	● PEAD-M60JA2 ● SUZ-M60VA	● PEAD-M71JA2 ● SUZ-M71VA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	3.6 (0.8 / 3.9)	5.0 (1.7 / 5.6)	6.1 (1.6 / 6.3)	7.1 (2.2 / 8.1)
EER / Classe énergétique		3.90 / A	3.70 / A	3.60 / A	3.50 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.30	6.30	6.10	6.20
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	4.1 (1.1 / 5.0)	6.0 (1.5 / 7.2)	7.0 (1.6 / 8.0)	8.0 (2.0 / 10.2)
COP / Classe énergétique		4.00 / A	4.10 / A	3.80 / A	3.80 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.10	4.20	4.10	4.10
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PEAD-M35JA2</b>	<b>PEAD-M50JA2</b>	<b>PEAD-M60JA2</b>	<b>PEAD-M71JA2</b>
Débit d'air en froid	m³/h	-/600/720/840/-	-/720/870/1020/-	-/870/1080/1260/-	-/870/1080/1380/-
Silence/PV/MV/GV/SGV					
Dimensions H x l x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-M35VA</b>	<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>	<b>SUZ-M71VA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2058	2748	3006	3006
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Diamètre Gaz (flare)					
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	30 / 30	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 4	3 x 4	3 x 4
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	20	20	20

## Gainable Essentiel PEAD-M JA2 - M27



POWER INVERTER

### Flexibilité totale

- Idéal pour faux-plafonds exigus : 250 mm de hauteur seulement,
- De 3,5 à 14 kW en 3 technologies,
- Forte pression statique disponible jusqu'à 150 Pa,
- 5 paliers de réglages : 35/50/70/100/150 Pa,
- Pompe de relevage des condensats de série,
- Installation facile,
- Unités intérieures compatibles R410/R32.



JUSQU'À  
4.4



À PARTIR DE  
23 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT  
(EN OPTION)

### Technologie Power Inverter

- ▶ Hautes performances : SCOP/SEER élevés,
- ▶ Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,
- ▶ Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,
- ▶ Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 55 m,
- ▶ Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C (uniquement PUZ-M)

Réf.	● PEAD-M35JA2 ● PUZ-ZM35VKA2	● PEAD-M50JA2 ● PUZ-ZM50VKA2	● PEAD-M60JA2 ● PUZ-ZM60VHA2	● PEAD-M71JA2 ● PUZ-ZM71VHA2	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	3.6 (1.6 / 4.5)	5.0 (2.3 / 5.6)	6.1 (2.7 / 6.7)	7.1 (3.3 / 8.1)
EER / Classe énergétique		4.30 / A	4.20 / A	4.10 / A	4.00 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.30	6.40	6.20	6.30
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	4.1 (1.6 / 5.2)	6.0 (2.5 / 7.3)	7.0 (2.8 / 8.2)	8.0 (3.5 / 10.2)
COP / Classe énergétique		4.50 / A	4.40 / A	4.40 / A	4.20 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.10	4.40	4.20	4.30
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PEAD-M35JA2</b>	<b>PEAD-M50JA2</b>	<b>PEAD-M60JA2</b>	<b>PEAD-M71JA2</b>
Débit d'air en froid	m³/h	-/600/720/840/-	-/720/870/1020/-	-/870/1080/1260/-	-/870/1080/1380/-
Silence/PV/MV/GV/SGV					
Dimensions H x l x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM35VKA2</b>	<b>PUZ-ZM50VKA2</b>	<b>PUZ-ZM60VHA2</b>	<b>PUZ-ZM71VHA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2700	2700	3300	3300
Dimensions H x l x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	50 / 30	50 / 30	55 / 30	55 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 4
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5	4 x 2.5
Protection électrique	A	16	16	25	25

(1) Fonction disponible uniquement avec PUZ-ZM VKA2 / VHA2 + SEZ-M DA2 + PAR-41MAA

### Gainable basse pression statique - M28 **Panasonic**

R32

INVERTER



Mode Eco, jusqu'à 20 % d'économies d'énergie  
Unités intérieures compactes sans perte de pression statique (seulement 200 mm de haut)  
Programmation hebdomadaire, 42 réglages par semaine  
Fonction de contrôle pour détection des défaillances  
Pompe de vidange incluse



5,90 SEER



4,20 SCOP



WIFI EN OPTION



FILTRE INCLUS

Réf.		● CS-Z25UD3EAW ● CU-Z25UBEA	● CS-Z35UD3EAW ● CU-Z35UBEA	● CS-Z50UD3EAW ● CU-Z50UBEA	● CS-Z60UD3EAW ● CU-Z60UBEA
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	<b>2.50</b> (0.85 / 3.20)	<b>3.50</b> (0.85 / 4.00)	<b>5.10</b> (0.90 / 5.70)	<b>6.00</b> (0.90 / 6.50)
EER		4.31	3.85	3.27	2.94
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>5.90 A+</b>	<b>5.80 A+</b>	<b>5.90 A+</b>	<b>5.60 A+</b>
<b>Puissance chaud nominale (mini/maxi)</b>	kW	<b>3.20</b> (0.85 / 4.60)	<b>4.20</b> (0.85 / 5.10)	<b>6.10</b> (0.90 / 7.20)	<b>7.00</b> (0.90 / 8.00)
COP		4.00	3.82	3.35	3.24
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.20 A+</b>	<b>4.10 A+</b>	<b>4.10 A+</b>	<b>4.10 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>CS-Z25UD3EAW</b>	<b>CS-Z35UD3EAW</b>	<b>CS-Z50UD3EAW</b>	<b>CS-Z60UD3EAW</b>
Débit d'air froid / chaud	m³/min	10.5 / 10.5	11.2 / 11.2	15.3 / 15.3	15.7 / 15.7
Dimensions H x l x P	mm	200 x 750 x 640			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>CU-Z25UBEA</b>	<b>CU-Z35UBEA</b>	<b>CU-Z50UBEA</b>	<b>CU-Z60UBEA</b>
Débit d'air froid / chaud	m³/min	28.7 / 27.2	34.3 / 33.5	39.7 / 38.6	42.6 / 41.5
Dimensions H x l x P	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 15	20 / 15	30 / 20	30 / 20
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5 - 2.5	4 x 1.5 - 2.5	4 x 1.5 - 2.5	-
Protection électrique	A	16	16	16	-

## Unité extérieure MULTISPLIT Essentiel MXZ-HA - M27



R32

INVERTER

### L'essentiel pour la maison

- Alimentation depuis le groupe extérieur,
- Efficacité toutes saisons,
- 9 combinaisons pour répondre à tous les besoins,
- Solution accessible,
- Faible niveau sonore de l'unité intérieure : à partir de 21 dB(A).

### Technologie Inverter

- ▶ Chauffage garanti jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Consommation électrique maîtrisée,
- ▶ Régulation précise,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675



JUSQU'À  
4.30



À PARTIR DE  
21 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

Réf.		● MXZ-2HA40VF	● MXZ-3HA50VF
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	4.0 (1.1 / 4.3)	5.0 (2.9 / 6.5)
EER / Classe énergétique		3.81 / A	4.44 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		8.12 <b>A++</b>	7.26 <b>A++</b>
<b>Puissance chaud nominale +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	4.3 (1.0 / 4.7)	6.0 (2.6 / 7.5)
COP / Classe énergétique		4.73 / A	4.62 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.30 <b>A+</b>	4.02 <b>A+</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	1704	1860
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	710 x 840 x 330
Nb de connexions		2	3
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>			
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	2 x 1/4" flare	3 x 1/4" flare
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	2 x 3/8" flare	3 x 3/8" flare
Longueur maxi	m	30	50
Longueur maxi UI - UE / Dénivelé max	m	20 / 15	25 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 4
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	16	25

### Unités intérieures compatibles

Les groupes multisplit Essentiel MXZ-HA sont uniquement compatibles avec les unités intérieures murales MSZ-HR VF.

Mural Essentiel		● MSZ-HR25VF	● MSZ-HR35VF	● MSZ-HR42VF	● MSZ-HR50VF
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/216/324/433/582	-/216/336/468/702	-/360/522/648/786	-/384/522/672/786
Pression acoustique en froid à 1 m (-/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/21/30/37/43	-/21/30/37/44	-/24/32/39/45	-/28/36/40/45
Dimensions H x l x P	mm	280 x 838 x 228			
Intensité absorbée maxi	A	0.2	0.2	0.2	0.2
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"

### Unité extérieure MULTISPLIT Standard MXZ - M27



R32

INVERTER

#### La nouvelle génération de multisplit

Très hautes performances énergétiques  
Faible Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP),  
Compatible avec la majorité des unités Mr. Slim et Série M.

#### Technologie Inverter

- ▶ Chauffage garanti jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Consommation électrique maîtrisée,
- ▶ Régulation précise,
- ▶ Technologie R32,
- ▶ Préchargés à 100 %
- ▶ Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 675

SCOP

JUSQU'À  
4.61

A+++ / A++

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

Réf.		MXZ-2F33VF4	MXZ-2F42VF4	MXZ-2F53VF4	MXZ-3F54VF4	MXZ-3F68VF4	MXZ-4F72VF4	MXZ-4F80VF4	MXZ-5F102VF2	MXZ-6F120VF2
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	3.3 (1.1 / 3.8)	4.2 (1.1 / 4.3)	5.3 (1.1 / 5.6)	5.4 (2.9 / 6.8)	6.8 (2.9 / 8.4)	7.2 (3.7 / 8.8)	8.0 (3.7 / 9)	10.2 (3.9 / 11.0)	12.0 (3.5 / 14.0)
EER / Classe énergétique		3.88 / A	4.29 / A	3.79 / A	4.09 / A	3.70 / A	3.89 / A	3.56 / A	3.64 / A	3.33 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.13 A++	8.69 A+++	8.63 A+++	8.52 A+++	7.96 A++	8.13 A++	7.55 A++	8.20 A++	6.80 A++
<b>Puissance chaud nominale +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	4.0 (1.0 / 4.1)	4.5 (1.0 / 4.8)	6.4 (1.0 / 7.0)	7.0 (2.6 / 9.0)	8.6 (2.6 / 10.6)	8.6 (3.4 / 10.7)	9.0 (53.4 / 11.0)	10.5 (4.1 / 14.0)	14.0 (3.5 / 16.5)
COP / Classe énergétique		4.40 / A	5.11 / A	4.10 / A	5.00 / A	4.50 / A	4.60 / A	4.50 / A	4.61 / A	4.23 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.16 A+	4.60 A++	4.60 A++	4.61 A++	4.12 A+	4.07 A+	4.07 A+	4.60 A++	4.00 A+
Débit d'air en froid GV	m³/h	1890	1704	1962	1860	2124	2124	2418	3720	3780
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	710 x 840 x 330	710 x 840 x 330	710 x 840 x 330	710 x 840 x 330	796 x 950 x 330	1048 x 950 x 330
Nb de connexions mini / maxi		2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 3	2 / 3	2 / 4	2 / 4	2 / 5	2 / 6
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>										
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	2 x 1/4"	2 x 1/4"	2 x 1/4"	3 x 1/4"	3 x 1/4"	4 x 1/4"	4 x 1/4"	5 x 1/4"	6 x 1/4"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	2 x 3/8"	2 x 3/8"	2 x 3/8"	3 x 3/8"	3 x 3/8"	3 x 3/8" + 1/2"	3 x 3/8" + 1/2"	4 x 3/8" + 1/2"	5 x 3/8" + 1/2"
Longueur maxi	m	20	30	30	50	60	60	60	80	80
Longueur maxi UI - UE / Dénivelé max	m	15 / 10	20 / 15	20 / 15	25 / 15	25 / 15	25 / 15	25 / 15	25 / 15	25 / 15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>										
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)				
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4	3 x 4	3 x 4	3 x 4	3 x 4	3 x 6
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5				
Protection électrique	A	10	16	16	25	25	25	25	25	32

CLIMATISEUR RÉVERSIBLE

# MULTI-SPLIT R32

Climatisez jusqu'à 6 pièces  
avec un seul groupe extérieur



[confort.mitsubishielectric.fr](http://confort.mitsubishielectric.fr)

L'énergie est notre avenir, économisons-la !  
\* La culture du meilleur



### Unités intérieures compatibles

Mural Compact - R32 / R410A	● MSZ-AY15VGK	● MSZ-AY20VGK	● MSZ-AY25VGK	● MSZ-AY35VGK	● MSZ-AY42VGK	● MSZ-AY50VGK	● MSZ-AP60VG
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m <sup>3</sup> /h 168/222/264/312/366	168/222/264/312/396	216/300/378/468/630	216/300/378/468/666	270/342/420/504/690	312/384/450/546/702	564/660/792/960/1134
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A) 19/26/30/35/40	19/26/30/35/42	18/24/30/36/42	18/24/30/36/42	21/29/34/38/42	28/33/36/40/44	29/37/41/45/48
H x L x P	mm 250 x 760 x 199	250 x 760 x 199	299 x 798 x 245	325 x 1100 x 257			
Intensité absorbée maxi	A 0.17	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.5
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce 1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare

Mural Design - R32 / R410A	● MSZ-EF18VGK	● MSZ-EF25VGK	● MSZ-EF35VGK	● MSZ-EF42VGK	● MSZ-EF50VGK
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m <sup>3</sup> /h 240/276/378/498/630	240/276/378/498/630	240/276/378/498/630	348/396/462/534/618	348/408/474/558/660
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A) 21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/24/29/36/42	28/31/35/39/43	30/33/36/40/43
H x L x P	mm 299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195	299 x 895 x 195
Intensité absorbée maxi	A 0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce 1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare

Mural Design Premium - R32 / R410A	● MSZ-LN18VG2	● MSZ-LN25VG2	● MSZ-LN35VG2	● MSZ-LN50VG2
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m <sup>3</sup> /h 282/354/426/552/744	282/354/426/552/744	282/354/426/552/780	342/456/534/636/834
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A) 19/23/29/36/42	19/23/29/36/42	19/24/29/36/43	27/31/35/39/46
H x L x P	mm 307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233
Intensité absorbée maxi	A 0.30	0.30	0.30	0.40
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce 1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare

Mural Compact+ - R32	● MSZ-FT25VGK*	● MSZ-FT35VGK*
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m <sup>3</sup> /h 234/354/492/624/738	234/354/498/642/786
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A) 19/27/36/41/46	19/27/36/42/47
H x L x P	mm 280 x 838 x 229	280 x 838 x 229
Intensité absorbée maxi	A 0.40	0.40
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce 1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare

\*compatibles uniquement avec les unités extérieures MXZ Hyper Heating.

Mural Ultimate+ - R32	● MSZ-RW25VG	● MSZ-RW35VG	● MSZ-RW50VG
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m <sup>3</sup> /h 360/390/540/690/822	360/414/540/690/846	468/570/666/786/972
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A) 19/23/29/36/42	19/24/29/36/43	26/30/34/39/45
H x L x P	mm 305 x 998 x 247	305 x 998 x 247	305 x 998 x 247
Intensité absorbée maxi	A 0.21	0.22	0.37
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce 1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare

<b>Console Design - R32</b>		<b>MFZ-KT25VG</b>	<b>MFZ-KT35VG</b>	<b>MFZ-KT50VG</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	234/288/390/468/534	234/288/390/468/534	336/402/516/624/738
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	19/24/31/37/41	19/24/31/37/41	28/32/37/42/48
H x L x P	mm	600 x 750 x 215 (145)	600 x 750 x 215 (145)	600 x 750 x 215 (145)
Intensité absorbée maxi	A	0.20	0.20	0.45
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare

<b>Gainable Compact - R32 / R410A</b>		<b>SEZ-M25DA2</b>	<b>SEZ-M35DA2</b>	<b>SEZ-M50DA2</b>	<b>SEZ-M60DA2</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/330/420/540/-	-/420/540/660/-	-/600/750/900/-	-/720/900/1080/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/23/26/30/-	-/23/27/31/-	-/30/34/37/-	-/30/34/38/-
H x L x P	mm	200 x 790 x 700			
Intensité absorbée maxi	A	0.62	0.65	0.82	0.88
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 5/8" flare

<b>Gainable Flexible - R32 / R410A</b>		<b>PEAD-M50JA2</b>	<b>PEAD-M60JA2</b>	<b>PEAD-M71JA2</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/720/870/1020/-	-/870/1080/1260/-	-/870/1080/1380/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/27/33/35/-	-/26/32/35/-	-/26/32/37/-
H x L x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732
Intensité absorbée maxi	A	1.35	1.85	1.90
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare

<b>Cassette 4 voies 600 x 600 R32 / R410A</b>		<b>SLZ-M15FA2</b>	<b>SLZ-M25FA2</b>	<b>SLZ-M35FA2</b>	<b>SLZ-M50FA2</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/360/390/420/-	-/390/450/510/-	-/390/480/570/-	-/420/540/690/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/24/26/28/-	-/25/28/31/-	-/25/30/34/-	-/27/34/39/-
H x L x P	mm	249 x 576 x 576			
Intensité absorbée maxi	A	0.17	0.20	0.24	0.32
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 1/2" flare

<b>Cassette 4 voies 900 x 900 - R410A</b>		<b>PLA-M50EA2*</b>	<b>PLA-M60EA2*</b>	<b>PLA-M71EA2*</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/720/840/960/1080	-/720/840/960/1080	-/840/1020/1140/1260
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/27/29/31/32	-/27/29/31/32	-/28/30/32/34
H x L x P	mm	258 x 840 x 840	258 x 840 x 840	258 x 840 x 840
Intensité absorbée maxi	A	0.22	0.24	0.27
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare

\*compatibles uniquement avec les unités MXZ au R410A.

<b>Plafonnier - R32 / R410A</b>		<b>PCA-M50KA2</b>	<b>PCA-M60KA2</b>	<b>PCA-M71KA2</b>
Débit d'air en froid (Silence/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	-/600/660/780/900	-/900/960/1020/1140	-/960/1020/1080/1200
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/31/34/37/40	-/33/35/37/40	-/35/37/39/41
H x L x P	mm	230 x 960 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1280 x 680
Intensité absorbée maxi	A	0.37	0.39	0.42
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare

### Tableau de compatibilité



GAMMES	ESSENTIEL	STANDARD R410A				STANDARD R32						
		2	3	2	3	4 à 6	2	2	2	3	3 à 4	5 à 6
		MXZ-2HA0VF	MXZ-3HA50VF	MXZ-2DS3VA2	MXZ-3E68VA	MXZ-4E83 / 5E102 / 6D12VA	MXZ-2E33VFA	MXZ-2FA2VFA	MXZ-2E33VFA	MXZ-3E54VFA	MXZ-3F68 / 4F72 / 4F80 VFA	MXZ-5F102 / 6F120 VFA
Unités intérieures (U.I.)	Taille de l'U.I.	2	3	2	3	4 à 6	2	2	2	3	3 à 4	5 à 6
MSZ-LN**VG	18											
	25											
	35											
	50											
MSZ-EF**VGK	18											
	25											
	35											
	42											
MSZ-AY**VG(K)	50											
	15											
	20											
	25											
	35											
MSZ-AP**VG(K)	42											
	50											
	60											
	71											
MSZ-HR**VF	25											
	35											
	42											
	50											
MFZ-KT**VG	25											
	35											
	50											
	60											
SEZ-M**DA2	25											
	35											
	50											
	60											
PEAD-M**JA2	35											
	50											
	60											
	71											

Compatible R32  
 Compatible R410A

Découvrez les nouvelles combinaisons des futures gammes  
**MITSUBISHI ELECTRIC** en scannant le QR CODE ci-dessous:



## Unité extérieure MULTI TZ - R32 - M28 Panasonic



INVERTER

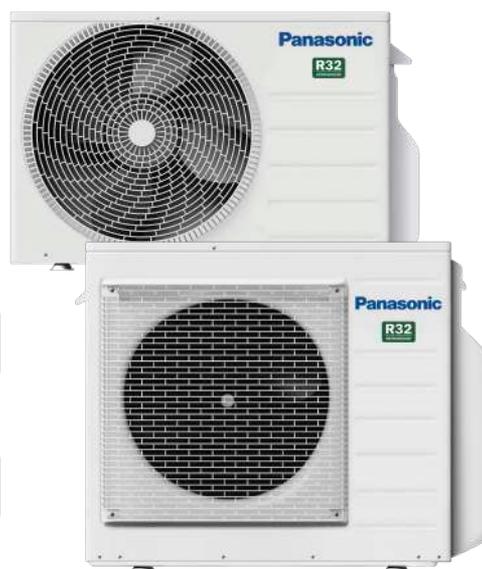
Jusqu'à 3 unités intérieures avec une seule et même unité extérieure,  
 Jusqu'à 3 pièces avec système de contrôle individuel,  
 Large choix d'unités intérieures qui s'adaptent à chaque pièce,  
 Haute efficacité énergétique avec la classe SEER A++,  
 Installation flexible, unités compactes et distance de connexion élevée,  
 Connectivité Wlan intégrée et compatibilité avec assistants vocaux.



4,20 SCOP



7,10 SEER



Réf.		● CU-2TZ41TBE	● CU-2TZ50TBE	● CU-3TZ52TBE
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>4.1</b> (1.50 - 4.70)	<b>5.0</b> (1.50 - 5.40)	<b>5.2</b> (1.80 - 6.60)
EER		4.14	3.85	4.52
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>7.10</b>	<b>7.00</b>	<b>7.60</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>4.4</b> (1.10 - 6.30)	<b>5.7</b> (1.10 - 6.40)	<b>6.8</b> (1.60 - 7.50)
COP		4.44	4.35	4.28
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.30</b>	<b>4.20</b>	<b>4.20</b>
Dimensions H x l x P	mm	542 x 780 x 289	542 x 780 x 289	795 x 875 x 320
Nb de connexions		2	2	3
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4"	1/4"	1/4"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"
Plage de longueur de tuyauterie total	m	6-30	6-30	6-50
Plage de longueur de tuyauterie pour 1 unité	m	3-20	3-20	3-25
Dénivelé (int/ext)	m	10	10	15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)

### Unités intérieures compatibles

► Les groupes multisplit MULTI TZ sont uniquement compatibles avec les unités intérieures murales TZ.

Mural TZ		● CS-MTZ16ZKE	● CS-TZ20ZKEW	● CS-TZ25ZKEW	● CS-TZ35ZKEW	● CS-TZ42ZKEW	● CS-TZ50ZKEW
Débit d'air froid/chaud	m³/min.	NC	10.3 / 10.8	11.0 / 11.5	11.8 / 12.3	12.5 / 13.2	12.5 / 13.2
Dimensions H x l x P	mm	290 x 779 x 209					
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"

## Unité extérieure système MULTI Z DELUXE R32 - M28

Panasonic®

R32

INVERTER

La solution multisplit offre une grande flexibilité puisque 2 à 5 unités intérieures peuvent être connectées à une seule unité extérieure. La vaste gamme d'unités intérieures compatibles inclut des unités murales Etheera et TZ, console, cassette 4 voies 600 x 600 et gainable basse pression statique.

- ▶ Jusqu'à 5 unités intérieures avec une seule et même unité extérieure,
- ▶ Jusqu'à 5 pièces avec système de contrôle individuel,
- ▶ Etheera, console, cassette 4 voies 600 x 600 avec technologie nanoe™X pour une protection améliorée 24h/24, 7j/7
- ▶ Large choix d'unités intérieures qui s'adaptent à chaque pièce,
- ▶ Haute efficacité énergétique avec la classe SEER A+++,
- ▶ Installation flexible, unités compactes et distance de connexion élevée,
- ▶ Connectivité Wlan intégrée et compatibilité avec assistants vocaux.



4,60 SCOP



CLASSE ÉNERGÉTIQUE

Réf.		● CU-2Z35TBE	● CU-2Z41TBE	● CU-2Z50TBE	● CU-3Z52TBE
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>3.5</b> (1.50 - 4.50)	<b>4.1</b> (1.50 - 5.20)	<b>5.0</b> (1.50 - 5.40)	<b>5.2</b> (1.80 - 7.30)
EER		4.86	4.56	4.24	4.77
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>8.50</b>	<b>8.50</b>	<b>8.50</b>	<b>8.50</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>4.2</b> (1.10 - 5.60)	<b>4.6</b> (1.10 - 7.00)	<b>5.6</b> (1.10 - 7.20)	<b>6.8</b> (1.60 - 8.30)
COP		4.88	4.79	4.63	4.63
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.60</b>	<b>4.60</b>	<b>4.60</b>	<b>4.20</b>
Dimensions H x l x P	mm	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	619 x 824 x 299	795 x 875 x 320
Nb de connexions		2	2	2	3
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Plage de longueur de tuyauterie total	m	6-30	6-30	6-30	6-50
Plage de longueur de tuyauterie pour 1 unité	m	3-20	3-20	3-20	3-25
Dénivelé (int/ext)	m	10	10	10	15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Section de câble d'alimentation recommandée	mm <sup>2</sup>	2.5	2.5	2.5	2.5
Calibre		16	16	16	16

## Unité extérieure système MULTI Z DELUXE R32 - M28

Panasonic®

R32

INVERTER

La solution multisplit offre une grande flexibilité puisque 2 à 5 unités intérieures peuvent être connectées à une seule unité extérieure. La vaste gamme d'unités intérieures compatibles inclut des unités murales Etherea et TZ, console, cassette 4 voies 600 x 600 et gainable basse pression statique

- ▶ Jusqu'à 5 unités intérieures avec une seule et même unité extérieure,
- ▶ Jusqu'à 5 pièces avec système de contrôle individuel,
- ▶ Etherea, console, cassette 4 voies 600 x 600 avec technologie nanoe™X pour une protection améliorée 24h/24, 7j/7
- ▶ Large choix d'unités intérieures qui s'adaptent à chaque pièce,
- ▶ Haute efficacité énergétique avec la classe SEER A+++,
- ▶ Installation flexible, unités compactes et distance de connexion élevée,
- ▶ Connectivité Wlan intégrée et compatibilité avec assistants vocaux.



SCOP

A+++/A++

JUSQU'À  
4.70

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

Réf.		● CU-3Z68TBE	● CU-4Z68TBE	● CU-4Z80TBE	● CU-5Z90TBE
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>6.8</b> (1.90 - 8.00)	<b>6.8</b> (1.90 - 8.00)	<b>8.0</b> (3.00 - 9.20)	<b>9.0</b> (2.90 - 11.50)
EER		3.66	4.39	4.04	4.09
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>8.00</b>	<b>8.00</b>	<b>7.90</b>	<b>8.50</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>8.5</b> (3.30 - 10.40)	<b>8.5</b> ( 3.00 - 10.60)	<b>9.4</b> (4.20 - 10.60)	<b>10.4</b> (3.40 - 14.50)
COP		3.95	4.47	4.63	4.84
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.20</b>	<b>4.20</b>	<b>4.70</b>	<b>4.68</b>
Dimensions H x l x P	mm	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	999 x 940 x 340	999 x 940 x 340
Nb de connexions		3	4	4	5
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Plage de longueur de tuyauterie total	m	6-60	6-60	6-70	6-80
Plage de longueur de tuyauterie pour 1 unité	m	3-25	3-25	3-25	3-25
Dénivelé (int/ext)	m	15	15	15	15
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Section de câble d'alimentation recommandée	mm²	2.5	2.5	2.5	4.0
Calibre		16	20	20	25

### Unités intérieures compatibles **Panasonic**

<b>Mural ETHEREA Z</b>		● CS-Z20XKEW	● CS-Z25XKEW	● CS-Z35XKEW	● CS-Z42XKEW	● CS-Z50XKEW
Débit d'air en froid / chaud	m <sup>3</sup> /min.	11.7 / 13.0	12.7 / 14.1	12.7 / 14.7	14.4 / 15.4	17.4 / 19.1
Puissance sonore Froid-Chaud (Fort/Faible/S-Faible)	dB(A)	39/26/21 - 40/27/21	41/27/21 - 43/29/21	44/30/21 - 45/35/21	44/33/27 - 45/37/31	44/39/32 - 46/39/32
Dimensions H x l x P	mm	295 x 870 x 229	295 x 1040 x 244			
Diamètre Liquide - Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"

<b>Mural TZ COMPACT</b>		● CS-TZ20WKEW	● CS-TZ25WKEW	● CS-TZ35WKEW	● CS-TZ42WKEW	● CS-TZ50WKEW	● CS-TZ71WKEW
Débit d'air en froid / chaud	m <sup>3</sup> /min.	10.3 / 10.8	11.0 / 11.5	11.8 / 12.3	12.5 / 13.2	12.5 / 13.2	22.1 / 22.9
Puissance sonore Froid-Chaud (Fort/Faible/S-Faible)	dB(A)	37/25/20 - 38/26/22	40/26/20 - 40/27/22	42/30/20 - 42/33/22	44/31/29 - 44/35/34	44/37/33 - 44/37/33	47/38/35 - 47/38/35
Dimensions H x l x P	mm	290 x 779 x 209	302 x 1102 x 244				
Diamètre Liquide - Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"

<b>Console</b>		● CS-Z25UFEAW	● CS-Z35UFEAW	● CS-Z50UFEAW
Débit d'air en froid / chaud	m <sup>3</sup> /min.	9.6 / 9.9	9.9 / 10.1	11.6 / 13.2
Puissance sonore Froid-Chaud (Fort/Faible/S-Faible)	dB(A)	40/27/22 - 40/27/21	41/28/22 - 41/28/21	44/33/29 - 48/35/31
Dimensions H x l x P	mm	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207	600 x 750 x 207
Diamètre Liquide - Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"

<b>Cassette 4 voies 600 x 600</b>		● S-36PY3E	● S-50PY3E	● S-60PY3E
Débit d'air en froid / chaud	m <sup>3</sup> /min.	34.1 / 36.4	42.0 / 42.0	42.0 / 42.0
Puissance sonore Froid-Chaud (Fort/Faible/S-Faible)	dB(A)	36/32/27 - 36/32/27	41/36/29 - 41/36/29	45/39/33 - 45/39/33
Corps : H x L x P Façade : H x L x P	mm	243 x 575 x 575 30 x 625 x 625	243 x 575 x 575 30 x 625 x 625	243 x 575 x 575 30 x 625 x 625
Diamètre Liquide - Gaz	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"

<b>Gainable basse pression statique</b>		● CS-Z25UD3EAW	● CS-Z35UD3EAW	● CS-Z50UD3EAW	● CS-Z60UD3EAW
Débit d'air en froid / chaud	m <sup>3</sup> /min.	10.5 / 10.5	11.2 / 11.2	15.3 / 15.3	15.7 / 15.7
Puissance sonore Froid-Chaud (Fort/Faible/S-Faible)	dB(A)	35/29/26 - 37/29/26	35/29/26 - 37/29/26	41/31/28 - 41/32/29	43/32/29 - 43/34/31
Dimensions H x l x P	mm	542 x 780 x 289	619 x 824 x 299	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
Diamètre Liquide - Gaz	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"



### Tableau de compatibilité Panasonic®

Unités intérieures	Taille de l'unité intérieure	Modèles							
		CU-2Z35TBE	CU-2Z41TBE	CU-2Z50TBE	CU-3Z52TBE	CU-3Z68TBE	CU-4Z68TBE	CU-5Z90TBE	
MURAL ETHEREA Z	20	2	2	2	3	3	4	5	
	25	2	2	2	3	3	4	5	
	35	2	2	2	3	3	4	5	
	42	2	2	2	3	3	4	5	
	50	2	2	2	3	3	4	5	
MURAL TZ COMPACT	20	2	2	2	3	3	4	5	
	25	2	2	2	3	3	4	5	
	35	2	2	2	3	3	4	5	
	42	2	2	2	3	3	4	5	
	50	2	2	2	3	3	4	5	
CONSOLE	20	2	2	2	3	3	4	5	
	25	2	2	2	3	3	4	5	
	35	2	2	2	3	3	4	5	
	50	2	2	2	3	3	4	5	
CASSETTE 4 VOIES 600 x 600	20	2	2	2	3	3	4	5	
	25	2	2	2	3	3	4	5	
	35	2	2	2	3	3	4	5	
	50	2	2	2	3	3	4	5	
GAINABLE BASSE PRESSION STATIQUE	20	2	2	2	3	3	4	5	
	25	2	2	2	3	3	4	5	
	35	2	2	2	3	3	4	5	
	50	2	2	2	3	3	4	5	
	60	2	2	2	3	3	4	5	

Compatible R32

## Mural tertiaire Essentiel PKA-M KA2 - M27


**INVERTER**


### Le mural de toutes les exigences

- ▶ Existe en 3 technologies : Inverter / Power Inverter / Zubadan,
- ▶ Débits d'air adaptés aux locaux commerciaux,
- ▶ Pompe de relevage des condensats en option,
- ▶ Alimentation depuis le groupe extérieur,
- ▶ Monophasé ou Triphasé,
- ▶ Unités intérieures compatibles R410A et R32

### Technologie Inverter

Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -15 °C,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Groupe mono-ventilateur.


 JUSQU'À  
4.3

 À PARTIR DE  
36 dB(A)

 CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

 WIFI  
COMPATIBLE

 PLASMA QUAD  
CONNECT EN  
OPTION

Réf.	● PKA-M100KA2	
	● PUZ-M100VKA2	● PUZ-M100YKA2
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	
	9.5 (4.0 / 10.6)	
EER / Classe énergétique	3.23 / A	
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	5.80	
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	
	11.2 (2.8 / 12.5)	
COP / Classe énergétique	3.41 / B	
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.00	
<b>UNITÉ INTÉRIEURE (UI)</b>	PKA-M100KA2	
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	
	-/1200/1380/1560/-	
Dimensions H x l x P	mm	
	365 x 1170 x 295	
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	PUZ-M100VKA2	PUZ-M100YKA2
Débit d'air en froid GV	m³/h	
	4740	
Dimensions H x l x P	mm	
	981 x 1050 x 330	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>		
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	
	3/8" - 5/8"	
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	
	55 / 30	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>		
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)
		400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 6.0
		5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5
Protection électrique	A	32
		16

## Mural tertiaire Premium PKA-M KA2 - M27



R32

POWER INVERTER

### Le mural de toutes les exigences

- ▶ Existe en 3 technologies : Inverter / Power Inverter / Zubadan,
- ▶ Débits d'air adaptés aux locaux commerciaux,
- ▶ Pompe de relevage des condensats en option,
- ▶ Alimentation depuis le groupe extérieur,
- ▶ Monophasé ou Triphasé,
- ▶ Unités intérieures compatibles R410A et R32

### Technologie Power Inverter

Hautes performances : SCOP/SEER élevés,  
Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 100 m pour les tailles 100,  
Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C (uniquement PUZ-M)

JUSQU'À  
4.3À PARTIR DE  
36 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEPLASMA QUAD  
CONNECT EN  
OPTION

Réf.		● PKA-M35LA2 ● PUZ-ZM35VKA2	● PKA-M50LA2 ● PUZ-ZM50VKA2	● PKA-M60KA2 ● PUZ-ZM60VKA2	● PKA-M71KA2 ● PUZ-ZM71VHA2	● PKA-M100KA2	
						● PUZ-ZM100VKA2	● PUZ-ZM100YKA2
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>3.6 (1.6 / 4.5)</b>	<b>4.6 (2.3 / 5.6)</b>	<b>6.1 (2.7 / 6.7)</b>	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>	<b>9.5 (4.9 / 11.4)</b>	
EER / Classe énergétique		4.20 / A	3.71 / A	3.91 / A	3.81 / A	3.90 / A	
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.50 A++</b>	<b>6.60 A++</b>	<b>6.80 A++</b>	<b>6.80 A++</b>	<b>6.50 A++</b>	
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	<b>4.1 (1.6 / 5.5)</b>	<b>5.0 (2.5 / 7.0)</b>	<b>7.0 (2.8 / 8.2)</b>	<b>8.0 (3.5 / 10.2)</b>	<b>11.2 (4.5 / 14.0)</b>	
COP / Classe énergétique		3.94 / A	3.72 / A	4.04 / A	3.78 / A	3.61 / A	
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.00 A+</b>	<b>4.30 A+</b>	<b>4.20 A+</b>	<b>4.30 A+</b>	<b>4.40 A+</b>	
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PKA-M35LA2</b>	<b>PKA-M50LA2</b>	<b>PKA-M60KA2</b>	<b>PKA-M71KA2</b>	<b>PKA-M100KA2</b>	
Débit d'air en froid	m³/h	-/450/492/	-/450/492/	-/1080/1200/	-/1080/1200/	-/1200/1380/1560/-	
Silence/PV/MV/GV/SGV		552/654	552/654	1320/-	1320/-		
Dimensions H x l x P	mm	299 x 898 x 237	299 x 898 x 237	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM35VKA2</b>	<b>PUZ-ZM50VKA2</b>	<b>PUZ-ZM60VKA2</b>	<b>PUZ-ZM71VHA2</b>	<b>PUZ-ZM100VKA2</b>	<b>PUZ-ZM100YKA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2700	2700	3300	3300	6600	
Dimensions H x l x P	mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330	1338 x 1050 x 330	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	50 / 30	50 / 30	55 / 30	55 / 30	100 / 30	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE		230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4.0	3 x 4.0	3 x 6.0	5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 2.5	
Protection électrique	A	16	16	25	25	32	16

### Mural Inverter + PACi NX **Panasonic** Série STANDARD - M28

R32

INVERTER



- ▶ Unité compacte dotée d'une façade au design plat et moderne,
- ▶ Moteur du ventilateur à courant continu,
- ▶ Tube de sortie 6 directions,
- ▶ Nanoe™X de série
- ▶ Configuration facile via la télécommande,
- ▶ Fermeture du volet en mode OFF
- ▶ Fonctionnement silencieux.

SCOP

JUSQU'À  
4.9

A+++ / A++

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI EN  
OPTION



NANOE™X  
DE SÉRIE

Réf.		● S-3650PK3E ● U-36PZ3E5	● S-3650PK3E ● U-50PZ3E5	● S-6010PK3E ● U-60PZ3E5A	● S-6010PK3E ● U-71PZ3E5A
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>3.6 (1.2 / 4.0)</b>	<b>5.0 (1.2 / 5.6)</b>	<b>6.1 (1.2 / 7.1)</b>	<b>7.1 (2.2 / 9.0)</b>
EER		4.93	4.24	3.86	3.50
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>7.6 A++</b>	<b>7.4 A++</b>	<b>7.0 A++</b>	<b>5.8 A+</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>4.0 (1.2 / 5.0)</b>	<b>5.6 (1.2 / 6.5)</b>	<b>7.0 (1.2 / 8.0)</b>	<b>8.0 (2.0 / 9.0)</b>
COP		4.82	4.15	4.19	4.00
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.5 A+</b>	<b>4.4 A+</b>	<b>4.7 A++</b>	<b>4.4 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>S-3650PK3E</b>		<b>S-6010PK3E</b>	
Débit d'air en froid Fort / Moyen / Faible	m³/min.	13.0/11.0/9.0		20.0/17.5/14.5	
Dimensions H x l x P	mm	302 x 1120 x 236		302 x 1120 x 236	
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>U-36PZ3E5</b>	<b>U-50PZ3E5</b>	<b>U-60PZ3E5A</b>	<b>U-71PZ3E5A</b>
Débit d'air Froid / Chaud	m³/h	34.1 / 36.4	42.0 / 42.0	42.0 / 42.0	61.0 / 60.0
Dimensions H x l x P	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Longueur tuyauterie	m	3-40	3-40	3-40	5-50
Dénivelé Int. / Ext.	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	230 V	230 V	230 V



Réf.		● S-6010PK3E ● U-100PZ3E5	● S-6010PK3E ● U-100PZ3E8
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>9.5 (3.1 / 10.5)</b>	<b>9.5 (3.1 / 10.5)</b>
 EER		3.26	3.26
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.5 A++</b>	<b>6.5 A++</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>9.5 (3.1 / 11.5)</b>	<b>9.5 (3.1 / 11.5)</b>
COP		3.97	3.97
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>3.9 A</b>	<b>3.9 A</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>S-6010PK3E</b>	
Débit d'air en froid Fort / Moyen / Faible	m <sup>3</sup> /min.	22.0/18.5/15/0	22.0/18.5/15/0
Dimensions H x l x P	mm	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>U-100PZ3E5</b>	<b>U-100PZ3E8</b>
Débit d'air Froid / Chaud	m <sup>3</sup> /h	118.0 / 108.0	118.0 / 108.0
Dimensions H x l x P	mm	1416 x 940 x 340	1416 x 940 x 340
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>			
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur tuyauterie	m	5-85	5-85
Dénivelé Int. / Ext.	m	15 / 30	15 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	400V

## Cassette Essentiel 600 x 600 SLZ-M FA2 - M27



R32

INVERTER

### Compacte et discrète

- ▶ Confort et économies d'énergie grâce au capteur thermique 3D I See Sensor (façade et télécommande en option),
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Mode Plafond haut / Plafond bas,
- ▶ Pompe de relevage des condensats de série,
- ▶ Unité intérieure 1,5 kW compatible en Multisplit (uniquement avec Multisplit au R32).

### Technologie Inverter

- Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C,
- Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore, Groupe mono-ventilateur.



SCOP

JUSQU'À  
4.3À PARTIR DE  
25 dB(A)

A\*\*/A\*

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEFILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER

Réf.	Désignation
● SLP-2FAL	Façade Cassette Récepteur IR
● SLP-2FALE	Façade Cassette Récepteur IR + 3D Sensor

Réf.	● SLZ-M25FA2 ● SUZ-M25VA	● SLZ-M35FA2 ● SUZ-M35VA	● SLZ-M50FA2 ● SUZ-M50VA	● SLZ-M60FA2 ● SUZ-M60VA	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	2.5 (1.4 / 3.2)	3.5 (0.7 / 3.9)	4.6 (1.0 / 5.2)	5.7 (1.5 / 6.3)
EER / Classe énergétique		3.80 / A	3.20 / B	3.40 / A	3.40 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.30 A++	6.70 A++	6.30 A++	6.20 A++
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	3.2 (1.3 / 4.2)	4.0 (1.0 / 5.0)	5.0 (1.3 / 5.5)	6.4 (1.6 / 7.3)
COP / Classe énergétique		3.61 / A	3.71 / A	3.20 / D	3.00 / D
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.30 A+	4.30 A+	4.20 A+	4.10 A+
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>SLZ-M25FA2</b>	<b>SLZ-M35FA2</b>	<b>SLZ-M50FA2</b>	<b>SLZ-M60FA2</b>	
Débit d'air en froid	m³/h	-/390/450/510/-	-/390/480/570/-	-/420/540/690/-	-/450/690/780/-
Silence/PV/MV/GV/SGV					
Corps : Dimensions H x l x P	mm	245 x 570 x 570	245 x 570 x 570	245 x 570 x 570	245 x 570 x 570
Façade : Dimensions H x l x P	mm	10 x 625 x 625	10 x 625 x 625	10 x 625 x 625	10 x 625 x 625
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>SUZ-M25VA</b>	<b>SUZ-M35VA</b>	<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>	
Débit d'air en froid GV	m³/h	2178	2058	2748	3006
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	20 / 12	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	10	10	20	20

## Cassette Premium 600 x 600 SLZ-M FA2 - M27



R32

POWER INVERTER

### Compacte et discrète

- ▶ Confort et économies d'énergie grâce au capteur thermique 3D I See Sensor (façade et télécommande en option),
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Mode Plafond haut / Plafond bas,
- ▶ Pompe de relevage des condensats de série,
- ▶ Unité intérieure 1,5 kW compatible en Multisplit (uniquement avec Multisplit au R32).

### Technologie Power Inverter

Hautes performances : SCOP/SEER élevés,  
Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 55 m,  
Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C.



SCOP

JUSQU'À  
4.3À PARTIR DE  
25 dB(A)

A++/A+

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEFILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER

Réf.	● SLZ-M35FA2 ● PUZ-ZM35VKA2	● SLZ-M50FA2 ● PUZ-ZM50VKA2	● SLZ-M60FA2 ● PUZ-ZM60VHA2
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi) kW	<b>3.6 (1.6 / 4.5)</b>	<b>5.0 (2.3 / 5.6)</b>	<b>6.1 (2.7 / 6.5)</b>
EER / Classe énergétique	4.50 / A	3.80 / A	3.70 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	<b>6.50 A++</b>	<b>6.20 A++</b>	<b>6.10 A++</b>
<b>Puissance calorifique nominale à 7 °C</b> (mini/maxi) kW	<b>4.1 (1.6 / 5.0)</b>	<b>5.0 (2.5 / 5.5)</b>	<b>6.4 (2.8 / 7.3)</b>
COP / Classe énergétique	3.40 / C	3.40 / C	3.10 / D
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	<b>4.00 A+</b>	<b>4.10 A+</b>	<b>3.90 A</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>SLZ-M35FA2</b>	<b>SLZ-M50FA2</b>	<b>SLZ-M60FA2</b>
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV m³/h	-/390/480/570/-	-/420/540/690/-	-/450/690/780/-
Corps : Dimensions H x l x P mm	245 x 570 x 570	245 x 570 x 570	245 x 570 x 570
Façade : Dimensions H x l x P mm	10 x 625 x 625	10 x 625 x 625	10 x 625 x 625
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>PUZ-ZM35VKA2</b>	<b>PUZ-ZM50VKA2</b>	<b>PUZ-ZM60VHA2</b>
Débit d'air en froid GV m³/h	2700	2700	3300
Dimensions H x l x P mm	630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>			
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare) Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi m	50 / 30	50 / 30	55 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
Alimentation électrique par UE V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE mm²	3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext. mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique A	16	16	25

Réf.	Désignation
● SLP-2FAL	Façade Cassette Récepteur IR
● SLP-2FALE	Façade Cassette Récepteur IR + 3D Sensor

## Cassette 4 voies 600 x 600 PACi NX Panasonic Série STANDARD - M28

R32

INVERTER

- ▶ Design compact et élégant
- ▶ Pompe de vidange DC intégrée et interrupteur à flotteur pour réduire le bruit,
- ▶ Classes SER/SCOP jusqu'à A++,
- ▶ Contrôle individuel de chaque volet pour une optimisation du débit d'air avec 2 moteurs de volet.



SCOP

JUSQU'À  
4.7

A++/A++

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI EN  
OPTIONNANOECO™X  
DE SÉRIE

Réf.		● S-36PY3E ● U-36PZ3E5	● S-50PY3E ● U-50PZ3E5	● S-60PY3E ● U-60PZ3E5A
<b>Puissance froide nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>3.6 (1.5 - 4.0)</b>	<b>5.0 (1.5 - 5.6)</b>	<b>6.0 (2.0 - 7.0)</b>
EER		4.50	3.76	3.43
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.7 A++</b>	<b>7.3 A++</b>	<b>6.8 A++</b>
<b>Puissance chaude nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>3.6 (1.5 - 4.6)</b>	<b>5.0 (1.5 - 6.4)</b>	<b>6.0 (1.8 - 7.0)</b>
COP		4.12	3.37	3.35
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.3 A+</b>	<b>4.4 A+</b>	<b>4.2 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>S-36PY3E</b>	<b>S-50PY3E</b>	<b>S-60PY3E</b>
Débit d'air en froid Fort / Moyen / Faible	m³/min.	9.5/7.5/6.0	12.0/9.5/6.5	14.0/10.5/8.0
Corps : Dimensions H x l x P	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
Façade : Dimensions H x l x P	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>U-36PZ3E5</b>	<b>U-50PZ3E5</b>	<b>U-60PZ3E5A</b>
Débit d'air Froid / Chaud	m³/min.	34.1 / 36.4	42.0 / 42.0	42.0 / 42.0
Dimensions H x l x P	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"
Longueur tuyauterie	m	3-40	3-40	3-40
Dénivelé Int. / Ext.	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	230 V	230 V

### Accessoires complémentaires

Réf.	Désignation
● CZ-KPY4	Façade K7 Y3 Blanc pur
● CZ-RTC6	Télécommande filaire tertiaire simplifiée
● CZ-RTC6BL	Télécommande filaire tertiaire simplifiée Bluetooth

## Cassette Essentiel 900 x 900 PLA-M EA2 - M27



R32

POWER INVERTER

### Flexibilité totale

- ▶ Design moderne (3 façades au choix, façade et télécommande en option),
- ▶ De 3.5 à 14 kW en 3 technologies,
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Pompe de relevage des condensats de série,
- ▶ Soufflage déporté possible,
- ▶ Compatible M-Net.

### Technologie Inverter

Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore  
Groupe mono-ventilateur

JUSQU'À  
4.7À PARTIR DE  
26 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEPLASMA QUAD  
CONNECT (EN  
OPTION)

Réf.	Désignation
● PLP-6EAL	Façade Cassette Récepteur IR
● PLP-6EALE	Façade Cassette IR + 3D Sensor
● PLP-6EAJE	Façade Ascenseur

Réf.	● PLA-M35EA2 ● SUZ-M35VA	● PLA-M50EA2 ● SUZ-M50VA	● PLA-M60EA2 ● SUZ-M60VA	● PLA-M71EA2 ● SUZ-M71VA	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	3.6 (0.8 / 3.9)	5.5 (1.2 / 5.6)	6.1 (1.6 / 6.3)	7.1 (2.2 / 8.1)
EER / Classe énergétique		4.00 / A	3.40 / A	3.30 / A	3.70 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		7.40	6.70	6.60	7.50
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	4.1 (1.0 / 5.0)	6.0 (1.5 / 7.2)	7.0 (1.6 / 8.0)	8.0 (2.0 / 10.2)
COP / Classe énergétique		4.20 / A	3.46 / B	3.80 / A	3.61 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.70	4.10	4.40	4.50
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PLA-M35EA2</b>	<b>PLA-M50EA2</b>	<b>PLA-M60EA2</b>	<b>PLA-M71EA2</b>
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/660/780/900/960	-/720/840/960/1080	-/720/840/960/1080	-/840/1020/1140/1260
Corps : Dimensions H x l x P	mm	241 x 840 x 840	241 x 840 x 840	241 x 840 x 840	241 x 840 x 840
Façade : Dimensions H x l x P	mm	40 x 950 x 950	40 x 950 x 950	40 x 950 x 950	40 x 950 x 950
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-M35VA</b>	<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>	<b>SUZ-M71VA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2058	2748	3006	3006
Dimensions H x l x P	mm	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	20 / 12	30 / 30	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 4.0	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	10	20	20	20



Réf.	● PLA-M100EA2		● PLA-M125EA2		● PLA-M140EA2		
	● PUZ-M100VKA2	● PUZ-M100YKA2	● PUZ-M125VKA2	● PUZ-M125YKA2	● PUZ-M140VKA2	● PUZ-M140YKA2	
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	9.5 (4.0 / 10.6)	9.5 (4.0 / 10.6)	12.1 (5.8 / 13.0)	12.1 (5.8 / 13.0)	13.4 (5.8 / 14.1)	13.4 (5.8 / 14.1)
EER / Classe énergétique		3.50 / A	3.50 / A	3.01 / B	3.01 / B	2.70 / D	2.70 / D
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		7.00	7.00	232.4 %	232.4 %	232.8 %	232.8 %
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	11.2 (2.8 / 12.5)	11.2 (2.8 / 12.5)	13.5 (4.1 / 15.0)	13.5 (4.1 / 15.0)	15.0 (4.2 / 15.8)	15.0 (4.2 / 15.8)
COP / Classe énergétique		3.71 / A	3.71 / A	3.71 / A	3.71 / A	3.41 / B	3.41 / B
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.60	4.60	162.0 %	162.0 %	161.3 %	161.3 %
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PLA-M100EA2</b>		<b>PLA-M125EA2</b>		<b>PLA-M140EA2</b>	
Débit d'air en froid	m³/h	-/1140/1380/1560/1740	-/1140/1380/1560/1740	-/1260/1500/1680/1860	-/1260/1500/1680/1860	-/1440/1560/1740/1920	-/1440/1560/1740/1920
Silence/PV/MV/GV/SGV							
Corps : Dimensions H x l x P	mm	281 x 840 x 840					
Façade : Dimensions H x l x P	mm	40 x 950 x 950					
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-M100VKA2</b>	<b>PUZ-M100YKA2</b>	<b>PUZ-M125VKA2</b>	<b>PUZ-M125YKA2</b>	<b>PUZ-M140VKA2</b>	<b>PUZ-M140YKA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	4740	4740	5160	5160	5160	5160
Dimensions H x l x P	mm	981 x 1050 x 330					
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	55 / 30	55 / 30	65 / 30	65 / 30	65 / 30	65 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE		230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 10	5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5					
Protection électrique	A	32	16	32	16	40	16

## Cassette Premium 900 x 900 PLA-M EA2 - M27



R32

POWER INVERTER

### Flexibilité totale

- Design moderne (3 façades au choix, façade et télécommande en option),
- De 3.5 à 14 kW en 3 technologies,
- Apport d'air neuf possible,
- Pompe de relevage des condensats de série,
- Soufflage déporté possible,
- Compatible M-Net.

### Technologie Power Inverter

Hautes performances : SCOP/SEER élevés,  
Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 55 m  
Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C

JUSQU'À  
4.7À PARTIR DE  
26 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI  
COMPATIBLEPLASMA QUAD  
CONNECT EN  
OPTION

Réf.	Désignation
● PLP-6EAL	Façade Cassette Récepteur IR
● PLP-6EALE	Façade Cassette IR + 3D Sensor
● PLP-6EAJE	Façade Ascenseur

Réf.	● PLA-M35EA2 ● PUZ-ZM35VKA	● PLA-M50EA2 ● PUZ-ZM50VKA	● PLA-M60EA2 ● PUZ-ZM60VHA2	● PLA-M71EA2 ● PUZ-ZM71VHA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	<b>3.6 (1.6 / 4.5)</b>	<b>5.0 (2.3 / 5.6)</b>	<b>6.1 (2.7 / 6.5)</b>	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>
EER / Classe énergétique	4.79 / A	4.25 / A	4.00 / A	4.14 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	<b>7.30 A++</b>	<b>7.40 A++</b>	<b>7.10 A++</b>	<b>7.40 A++</b>
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	<b>4.1 (1.6 / 5.2)</b>	<b>6.0 (2.5 / 7.3)</b>	<b>7.0 (2.8 / 8.2)</b>	<b>8.0 (3.5 / 10.2)</b>
COP / Classe énergétique	4.61 / A	3.79 / A	3.76 / A	3.97 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	<b>4.30 A+</b>	<b>4.40 A+</b>	<b>4.30 A+</b>	<b>4.60 A++</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	<b>PLA-M35EA2</b>	<b>PLA-M50EA2</b>	<b>PLA-M60EA2</b>	<b>PLA-M71EA2</b>
Débit d'air en froid	m³/h -/660/780/900/960	-/720/840/960/1080	-/720/840/960/1080	-/840/1020/1140/1260
Silence/PV/MV/GV/SGV				
Corps : Dimensions H x l x P	mm 241 x 840 x 840	241 x 840 x 840	241 x 840 x 840	241 x 840 x 840
Façade : Dimensions H x l x P	mm 40 x 950 x 950	40 x 950 x 950	40 x 950 x 950	40 x 950 x 950
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	<b>PUZ-ZM35VKA</b>	<b>PUZ-ZM50VKA</b>	<b>PUZ-ZM60VHA</b>	<b>PUZ-ZM71VHA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h 2700	2700	3300	3300
Dimensions H x l x P	mm 630 x 809 x 300	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce 1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m 50 / 30	50 / 30	55 / 30	55 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz 230 V (IP+N+T)	230 V (IP+N+T)	230 V (IP+N+T)	230 V (IP+N+T)
Câble UE	mm² 3 x 2.5	3 x 2.5	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm² 4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A 16	16	25	25



Réf.	● PLA-M100EA2		● PLA-M125EA2		● PLA-M140EA2		
	● PUZ-ZM100VKA2	● PUZ-ZM100YKA2	● PUZ-ZM125VKA2	● PUZ-ZM125YKA2	● PUZ-ZM140VKA2	● PUZ-ZM140YKA2	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	9.5 (4.9 / 11.4)	9.5 (4.9 / 11.4)	12.5 (5.5 / 14.0)	12.5 (5.5 / 14.0)	13.4 (6.2 / 15.0)	13.4 (6.2 / 15.0)
EER / Classe énergétique		4.30 / A	4.30 / A	3.68 / A	3.68 / A	3.58 / A	3.58 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		7.60 <b>A++</b>	7.40 <b>A++</b>	234.0 %	232.8 %	262.0 %	260.5 %
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	11.2 (4.5 / 14.0)	11.2 (4.5 / 14.0)	14.0 (5.0 / 16.0)	14.0 (5.0 / 16.0)	16.0 (5.7 / 18.0)	16.0 (5.7 / 18.0)
COP / Classe énergétique		4.17 / A	4.17 / A	3.71 / A	3.71 / A	3.67 / A	3.67 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.30 <b>A+</b>	4.30 <b>A+</b>	155.3 %	155.3 %	162.1 %	162.1 %
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PLA-M100EA2</b>		<b>PLA-M125EA2</b>		<b>PLA-M140EA2</b>	
Débit d'air en froid	m³/h	-/1140/1380/1560/1740	-/1140/1380/1560/1740	-/1260/1500/1680/1860	-/1260/1500/1680/1860	-/1440/1560/1740/1920	-/1440/1560/1740/1920
Silence/PV/MV/GV/SGV							
Corps : Dimensions H x l x P	mm	281 x 840 x 840					
Façade : Dimensions H x l x P	mm	40 x 950 x 950					
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM100VKA2</b>	<b>PUZ-ZM100YKA2</b>	<b>PUZ-ZM125VKA2</b>	<b>PUZ-ZM125YKA2</b>	<b>PUZ-ZM140VKA2</b>	<b>PUZ-ZM140YKA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	6600	6600	7200	7200	7200	7200
Dimensions H x l x P	mm	1338 x 1050 x 330					
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE		230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 10	5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5					
Protection électrique	A	32	16	32	16	40	16

## Cassette 4 voies 900 x 900 PACi NX Panasonic® Série STANDARD - M28

R32

INVERTER

- ▶ Design compact et élégant
- ▶ Pompe de vidange DC intégrée et interrupteur à flotteur pour réduire le bruit,
- ▶ Configuration facile via la télécommande,
- ▶ Haut volume d'entrée d'air neuf avec plénum et chambre d'entrée d'air en option (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)



SCOP

JUSQU'À  
5.1

A+++ / A+++

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUEWIFI EN  
OPTIONNANOEX™  
DE SÉRIE

Réf.	● S-3650PU3E ● U-36PZ3E5		● S-3650PU3E ● U-50PZ3E5		● S-6071PU3E ● U-60PZ3E5A		● S-6071PU3E ● U-71PZ3E5A		● S-1014PU3E ● U-100PZ3E5		● S-1014PU3E ● U-125PZ3E5	
	<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	3.6 (1.5 - 4.0)	5.0 (1.5 - 5.6)	6.0 (2.0 - 7.1)	7.1 (2.6 - 7.7)	10.0 (3.0 - 11.5)	12.5 (3.2 - 13.5)				
<b>SEER / η<sub>sc</sub></b>		8.1 A++	8.0 A++	7.8 A++	6.8 A++	6.8 A++	267.0%					
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	3.6 (1.5 - 4.6)	5.0 (1.5 - 6.4)	6.0 (1.8 - 7.0)	7.1 (2.1 - 8.1)	10.0 (3.0 - 14.0)	12.5 (3.3 - 15.0)					
<b>SCOP / η<sub>sh</sub></b>		4.8 A++	4.7 A++	4.9 A++	4.6 A++	4.4 A+	157.0%					
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>S-3650PU3E</b>		<b>S-6071PU3E</b>		<b>S-1014PU3E</b>						
Débit d'air en froid Fort / Moyen / Faible	m <sup>3</sup> /min.	14.5/13.0/11.5	16.5/13.5/11.5	21.0/16.0/13.0	22.0/16.0/13.0	36.0/26.0/18.0	37.0/27.0/19.0					
Corps : Dimensions H x l x P	mm	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840	256 x 840 x 840					
Façade : Dimensions H x l x P	mm	33.5 x 950 x 950	33.5 x 950 x 950	33.5 x 950 x 950	33.5 x 950 x 950	33.5 x 950 x 950	33.5 x 950 x 950					
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>U-36PZ3E5</b>	<b>U-50PZ3E5</b>	<b>U-60PZ3E5A</b>	<b>U-71PZ3E5A</b>	<b>U-100PZ3E5</b>	<b>U-125PZ3E5</b>					
Débit d'air Froid / Chaud	m <sup>3</sup> /min.	34.1 / 36.4	42.0 / 42.0	42.0 / 42.0	61.0 / 61.0	118.0 / 108.0	125.0 / 112.0					
Dimensions H x l x P	mm	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	695 x 875 x 320	996 x 940 x 340	1416 x 940 x 340	1416 x 940 x 340					
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>												
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"					
Longueur tuyauterie	m	3-40	3-40	3-40	3-50	3-85	3-85					
Dénivelé Int. / Ext.	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30					
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>												
Alimentation électrique par UE		230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V					

### Accessoires complémentaires

Réf.	Désignation
● CZ-KPU3AW	Façade K7 avec ECONAVI Blanc pur
● CZ-RTC6	Télécommande filaire tertiaire simplifiée
● CZ-RTC6BL	Télécommande filaire tertiaire simplifiée Bluetooth

## Cassette 4 voies 900 x 900 PACi NX Série STANDARD - M28

Panasonic

R32

INVERTER

- ▶ Design compact et élégant
- ▶ Pompe de vidange DC intégrée et interrupteur à flotteur pour réduire le bruit,
- ▶ Configuration facile via la télécommande,
- ▶ Haut volume d'entrée d'air neuf avec plénum et chambre d'entrée d'air en option (CZ-FDU3 + CZ-ATU2)



SCOP

JUSQU'À  
5.1

A+++ / A++

CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

WIFI EN  
OPTION



NANOEX™  
DE SÉRIE

Réf.		● S-1014PU3E ● U-140PZ3E5	● S-1014PU3E ● U-100PZ3E8	● S-1014PU3E ● U-125PZ3E8	● S-1014PU3E ● U-140PZ3E8
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>14.0 (3.3 - 15.0)</b>	<b>10.0 (3.0 - 11.5)</b>	<b>12.5 (3.2 - 13.5)</b>	<b>14.0 (3.3 - 15.0)</b>
EER		3.41	4.41	3.80	3.41
<b>SEER / η<sub>sc</sub></b>		<b>257.0%</b>	<b>6.7 A++</b>	<b>265.8%</b>	<b>256.2%</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>14.0 (3.4 - 16.0)</b>	<b>10.0 (3.0 - 14.0)</b>	<b>12.5 (3.3 - 15.0)</b>	<b>14.0 (3.4 - 16.0)</b>
COP		4.30	5.00	4.61	4.30
<b>SCOP / η<sub>sh</sub></b>		<b>152.2%</b>	<b>4.4 A+</b>	<b>157.0%</b>	<b>152.2%</b>
<b>UNITÉ INTÉRIEURE (UI)</b>		<b>S-1014PU3EE</b>			
Débit d'air en froid Fort / Moyen / Faible	m <sup>3</sup> /min.	38.0/29.0/20.0	36.0/26.0/18.0	37.0/27.0/19.0	38.0/29.0/20.0
Corps : Dimensions H x l x P	mm	256 x 840 x 840			
Façade : Dimensions H x l x P	mm	33.5 x 950 x 950			
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>U-140PZ3E5</b>	<b>U-100PZ3E8</b>	<b>U-125PZ3E8</b>	<b>U-140PZ3E8</b>
Débit d'air Froid / Chaud	m <sup>3</sup> /min.	129.0 / 116.0	118.0 / 108.0	125.0 / 112.0	129.0 / 116.0
Dimensions H x l x P	mm	1416 x 940 x 340			
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur tuyauterie	m	3-85	3-85	3-85	3-85
Dénivelé Int. / Ext.	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30	15 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	400 V	400 V	400 V

### Accessoires complémentaires

Réf.	Désignation
● CZ-KPU3AW	Façade K7 avec ECONAVI Blanc pur
● CZ-RTC6	Télécommande filaire tertiaire simplifiée
● CZ-RTC6BL	Télécommande filaire tertiaire simplifiée Bluetooth

## Gainable Essentiel PEAD-M JA2 - M27



INVERTER

### Flexibilité totale

- ▶ De 3,5 à 14 kW en 3 technologies,
- ▶ Forte pression statique disponible jusqu'à 150 Pa,
- ▶ 5 paliers de réglages : 35/50/70/100/150 Pa,
- ▶ Idéal pour faux-plafonds exigus : 250 mm de hauteur seulement,
- ▶ Pompe de relevage des condensats de série,
- ▶ Installation facile,
- ▶ Unités intérieures compatibles R410A/R32,
- ▶ Isolation M1 intérieure / M1 extérieure de série,
- ▶ Télécommande en option.



JUSQU'À  
4.2



À PARTIR DE  
23 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT EN  
OPTION

### Technologie Inverter

Confort thermique : chauffage jusqu'à -15 °C,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Groupe mono-ventilateur,  
Technologie R410A adaptée aux bâtiments ErP de catégories 1 à 4,  
Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 2088.

Réf.	● PEAD-M71JA2		● PEAD-M100JA2	
	● SUZ-KA71VA6	● PUHZ-P100VKA	● PUHZ-P100YKA	● PUHZ-P100YKA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>7.1 (2.8 / 8.1)</b>	<b>9.4 (3.7 / 10.6)</b>	<b>9.4 (3.7 / 10.6)</b>
EER / Classe énergétique		3,45 / A	3,17 / B	3,17 / B
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.20 A++</b>	<b>5.50 A</b>	<b>5.50 A</b>
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	<b>8.0 (2.6 / 10.2)</b>	<b>11.2 (2.8 / 12.5)</b>	<b>11.2 (2.8 / 12.5)</b>
COP / Classe énergétique		3.80 / A	3.80 / A	3.80 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>3.90 A</b>	<b>4.00 A+</b>	<b>4.00 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PEAD-M71JA2</b>	<b>PEAD-M100JA2</b>	<b>PEAD-M100JA2</b>
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/870/1080/1380/-	-/1380/1680/1920/-	-/1380/1680/1920/-
Dimensions H x l x P	mm	250 × 1100 × 732	250 × 1400 × 732	250 × 1400 × 732
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-KA71VA6</b>	<b>PUHZ-P100VKA</b>	<b>PUHZ-P100YKA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	3006	4740	4740
Dimensions H x l x P	mm	880 x 840 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	30 / 30	50 / 30	50 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 × 4	3 × 6	5 × 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 × 2.5	4 × 2.5	4 × 2.5
Protection électrique	A	20	32	16

### Gainable Premium PEAD-M JA2 - M27



R410A

POWER INVERTER

#### Flexibilité totale

- ▶ De 3,5 à 14 kW en 3 technologies,
- ▶ Forte pression statique disponible jusqu'à 150 Pa,
- ▶ 5 paliers de réglages : 35/50/70/100/150 Pa,
- ▶ Idéal pour faux-plafonds exigus : 250 mm de hauteur seulement,
- ▶ Pompe de relevage des condensats de série,
- ▶ Installation facile,
- ▶ Unités intérieures compatibles R410A/R32,
- ▶ Isolation M1 intérieure / M1 extérieure de série,
- ▶ Télécommande en option.

#### Technologie Inverter

Confort thermique : chauffage jusqu'à -15 °C,  
 Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
 Groupe mono-ventilateur,  
 Technologie R410A adaptée aux bâtiments ERP de catégories 1 à 4,  
 Pouvoir de Réchauffement Planétaire (GWP) : 2088.



JUSQU'À  
4.2



À PARTIR DE  
23 dB(A)



CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE



WIFI  
COMPATIBLE



PLASMA QUAD  
CONNECT EN  
OPTION

Réf.	PEAD-M100JA2		PEAD-M125JA2		PEAD-M140JA2	
	PUHZ-ZRP100VKA3	PUHZ-ZRP100YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP125YKA3	PUHZ-ZRP140VKA3	PUHZ-ZRP140YKA3
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW 9.5 (4.9 / 11.4)		12.5 (5.5 / 14.0)		13.4 (6.2 / 15.3)	
EER / Classe énergétique	3.94 / A		3.26 / A		3.10 / B	
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	6.10 A++	6.00 A+	220.5 %	219.4 %	217.3 %	216.2 %
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW 11.2 (4.5 / 14.0)		14.0 (5.0 / 16.0)		16.0 (5.7 / 18.0)	
COP / Classe énergétique	4.31 / A		3.70 (3.99) / A		3.60 / B	
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.20 A+		153.2 %		153.1 %	
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>	PEAD-M100JA2		PEAD-M125JA2		PEAD-M140JA2	
Débit d'air en froid	m³/h -/1380/1680/1920/-		-/1680/2040/2220/-		-/1770/2130/2400/-	
Silence/PV/MV/GV/SGV	mm		mm		mm	
Dimensions H x l x P	250 x 1400 x 732		250 x 1400 x 732		250 x 1600 x 732	
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>	PUHZ-ZRP100VKA3	PUHZ-ZRP100YKA3	PUHZ-ZRP125VKA3	PUHZ-ZRP125YKA3	PUHZ-ZRP140VKA3	PUHZ-ZRP140YKA3
Débit d'air en froid GV	m³/h 6600		7200		7200	
Dimensions H x l x P	mm 1338 x 1050 x 330		1338 x 1050 x 330		1338 x 1050 x 330	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>	Pouce 3/8" - 5/8"		3/8" - 5/8"		3/8" - 5/8"	
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	m 75 / 30		75 / 30		75 / 30	
Longueur maxi / Dénivelé maxi	V-50Hz 230 V (1P+N+T)		400 V (3P+N+T)		230 V (1P+N+T)	
Alimentation électrique par UE	mm² 3 x 6		5 x 2.5		3 x 10	
Câble UE	mm² 4 x 2.5		4 x 2.5		4 x 2.5	
Câble liaison int. - ext.	A 32		16		40	
Protection électrique	32		16		40	

## Plafonnier Essentiel PCA-M KA2 R32 - M27



R32

INVERTER

### Gain de place et portée d'air

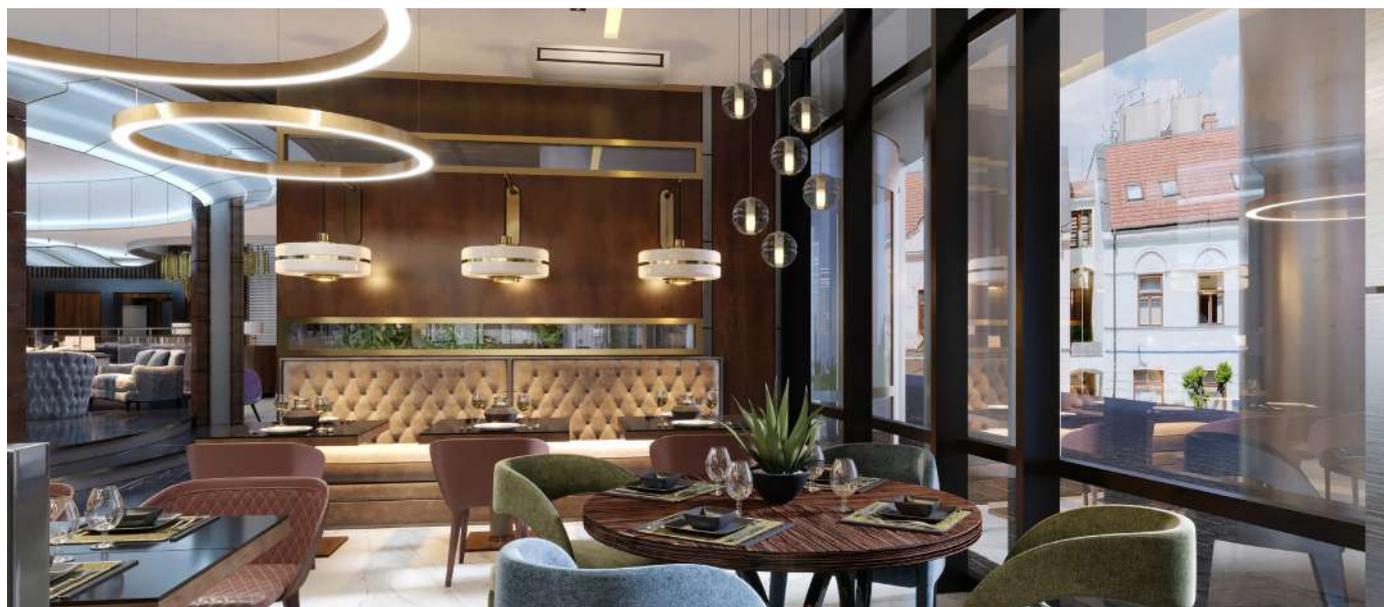
- ▶ Longue portée d'air et mode "plafond haut"/"plafond bas",
- ▶ Gamme flexible : 6 tailles différentes,
- ▶ Installation facile : système de suspension direct,
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Pompe de relevage des condensats en option,
- ▶ Existe aussi en R410A,
- ▶ Télécommande en option.

### Technologie Inverter

- Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C,
- Discretion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,
- Groupe mono-ventilateur

JUSQU'À  
4.1À PARTIR DE  
23 dB(A)CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE  
A\*\*/A\*\*WIFI  
COMPATIBLEFILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER EN  
OPTION

Réf.		● PCA-M50KA2 ● SUZ-M50VA	● PCA-M60KA2 ● SUZ-M60VA	● PCA-M71KA2 ● SUZ-M71VA
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	5.0 (1.5 / 5.6)	6.1 (1.6 / 6.3)	7.1 (2.2 / 8.1)
EER / Classe énergétique		3.30 / A	3.70 / A	3.60 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.00	6.40	6.50
<b>Puissance calorifique nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	6.0 (1.5 / 7.2)	7.0 (1.6 / 8.0)	8.0 (2.0 / 10.2)
COP / Classe énergétique		3.71 / A	4.00 / A	3.61 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.10	4.10	4.10
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PCA-M50KA2</b>	<b>PCA-M60KA2</b>	<b>PCA-M71KA2</b>
Débit d'air en froid	m³/h	-/600/660/780/900	-/900/960/1020/1140	-/960/1020/1080/1200
Silence/PV/MV/GV/SGV				
Dimensions H x l x P	mm	230 x 960 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1280 x 680
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>SUZ-M50VA</b>	<b>SUZ-M60VA</b>	<b>SUZ-M71VA</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2748	3006	3006
Dimensions H x l x P	mm	714 x 800 x 285	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 5/8"	1/4" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	30 / 30	30 / 30	30 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 4.0	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	20	20	20



Réf.	● PCA-M100KA2		● PCA-M125KA2		● PCA-M140KA2		
	● PUZ-M100VKA2	● PUZ-M100YKA2	● PUZ-M125VKA2	● PUZ-M125YKA2	● PUZ-M140VKA2	● PUZ-M140YKA2	
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	9.5 (4.0 / 10.6)	9.5 (4.0 / 10.6)	12.1 (5.8 / 13.0)	12.1 (5.8 / 13.0)	13.4 (5.8 / 14.1)	13.4 (5.8 / 14.1)	
EER / Classe énergétique	3.23 / A	3.23 / A	3.01 / B	3.01 / B	2.50 / E	2.50 / E	
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>	6.00	6.00	213.9 %	213.9 %	208.0 %	208.0 %	
<b>Puissance calorifique nominale à 7 °C</b> (mini/maxi)	11.2 (2.8 / 12.5)	11.2 (2.8 / 12.5)	13.5 (4.1 / 15.0)	13.5 (4.1 / 15.0)	15.0 (4.2 / 15.8)	15.0 (4.2 / 15.8)	
COP / Classe énergétique	3.41 / B	3.41 / B	3.41 / B	3.41 / B	3.50 / B	3.50 / B	
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>	4.10	4.10	162.7 %	162.7 %	158.7 %	158.7 %	
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>							
		PCA-M100KA2		PCA-M125KA2		PCA-M140KA2	
Débit d'air en froid	m³/h	-/1320/1440/ 1560/1680	-/1320/1440/ 1560/1680	-/1380/1500/ 1620/1740	-/1380/1500/ 1620/1740	-/1440/1560/ 1740/1920	-/1440/1560/ 1740/1920
Silence/PV/MV/GV/SGV							
Dimensions H x l x P	mm	230 x 1600 x 680					
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>							
		PUZ-M100VKA2	PUZ-M100YKA2	PUZ-M125VKA2	PUZ-M125YKA2	PUZ-M140VKA2	PUZ-M140YKA2
Débit d'air en froid GV	m³/h	4740	4740	5160	5160	5160	5160
Dimensions H x l x P	mm	981 x 1050 x 330					
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	55 / 30	55 / 30	65 / 30	65 / 30	65 / 30	65 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 10	5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5					
Protection électrique	A	32	16	32	16	40	16

## Plafonnier Premium PCA-M KA2 R32 - M27



R32

POWER INVERTER

### Gain de place et portée d'air

- ▶ Longue portée d'air et mode "plafond haut"/"plafond bas",
- ▶ Gamme flexible : 6 tailles différentes,
- ▶ Installation facile : système de suspension direct,
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Pompe de relevage des condensats en option,
- ▶ Existe aussi en R410A,
- ▶ Télécommande en option.

### Technologie Power Inverter

Confort thermique : chauffage jusqu'à -10 °C,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Groupe mono-ventilateur

SCOP  
JUSQU'À  
4.1

A++/A+  
CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

WIFI  
COMPATIBLE

FILTRE  
V-BLOCKING  
FILTER EN  
OPTION

Réf.		● PCA-M50KA ● PUZ-ZM50VKA2	● PCA-M60KA ● PUZ-ZM60VHA2	● PCA-M71KA ● PUZ-ZM71VHA2
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>5.0 (2.3 / 5.6)</b>	<b>6.1 (2.7 / 6.7)</b>	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>
❄️ EER / Classe énergétique		4.00 / A	4.01 / A	3.88 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>6.70 A++</b>	<b>6.50 A++</b>	<b>6.70 A++</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	<b>5.5 (2.5 / 6.6)</b>	<b>7.0 (2.8 / 8.2)</b>	<b>8.0 (3.5 / 10.2)</b>
☀️ COP / Classe énergétique		4.04 / A	4.01 / A	3.71 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.20 A+</b>	<b>4.10 A+</b>	<b>4.20 A+</b>
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PCA-M50KA</b>	<b>PCA-M60KA</b>	<b>PCA-M71KA</b>
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/600/660/780/900	-/900/960/1020/1140	-/960/1020/1080/1200
Dimensions H x l x P	mm	230 x 960 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1280 x 680
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM50VKA2</b>	<b>PUZ-ZM60VHA2</b>	<b>PUZ-ZM71VHA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	2700	3300	3300
Dimensions H x l x P	mm	630 x 809 x 300	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	50 / 30	55 / 30	55 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (IP+N+T)	230 V (IP+N+T)	230 V (IP+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 2.5	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	16	25	25



Réf.	● PCA-M100KA2		● PCA-M125KA2		● PCA-M140KA2		
	● PUZ-ZM100VKA2	● PUZ-ZM100YKA2	● PUZ-ZM125VKA2	● PUZ-ZM125YKA2	● PUZ-ZM140VKA2	● PUZ-ZM140YKA2	
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	9.5 (4.9 / 11.4)	9.5 (4.9 / 11.4)	12.5 (5.5 / 14.0)	12.5 (5.5 / 14.0)	13.4 (6.2 / 15.0)	13.4 (6.2 / 15.0)
EER / Classe énergétique		4.00 / A	4.00 / A	3.25 / A	3.25 / A	3.40 / A	3.40 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		6.40	6.30	252.6 %	251.1 %	250.6 %	249.3 %
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	11.2 (4.5 / 14.0)	11.2 (4.5 / 14.0)	14.0 (5.0 / 16.0)	14.0 (5.0 / 16.0)	16.0 (5.7 / 18.0)	16.0 (5.7 / 18.0)
COP / Classe énergétique		3.71 / A	3.71 / A	3.54 / A	3.54 / A	3.61 / A	3.61 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		4.30	4.30	170.4 %	170.4 %	174.4 %	174.4 %
<b>UNITÉS INTÉRIEURES (UI)</b>		<b>PCA-M100KA2</b>		<b>PCA-M125KA2</b>		<b>PCA-M140KA2</b>	
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/1320/1440/ 1560/1680	-/1320/1440/ 1560/1680	-/1360/1500/ 1620/1740	-/1360/1500/ 1620/1740	-/1440/1560/ 1740/1920	-/1440/1560/ 1740/1920
Dimensions H x l x P	mm	230 x 1600 x 680					
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM100VKA2</b>	<b>PUZ-ZM100YKA2</b>	<b>PUZ-ZM125VKA2</b>	<b>PUZ-ZM125YKA2</b>	<b>PUZ-ZM140VKA2</b>	<b>PUZ-ZM140YKA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	6600	6600	7200	7200	7200	7200
Dimensions H x l x P	mm	1338 x 1050 x 330					
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30	100 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 6.0	5 x 2.5	3 x 1.0	5 x 2.5
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 2.5					
Protection électrique	A	32	16	32	16	40	16

## Plafonnier cuisine Premium PCA-M HA2 R32/R410A - M27



R32

R410A

POWER INVERTER

### La solution confort en cuisine

- ▶ Plafonnier en inox,
- ▶ Apport d'air neuf possible,
- ▶ Installation facile : système de suspension direct,
- ▶ Nettoyage facile,
- ▶ Télécommande en option.

### Technologie Power Inverter

Hauts performances : SCOP/SEER élevés,  
Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 55 m,  
Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C  
(uniquement PUZ-M)

 JUSQU'À  
3.8

 À PARTIR DE  
34 dB(A)



 CLASSE  
ÉNERGÉTIQUE

Réf.		● PCA-M71HA2 ● PUZ-ZM71VHA2	● PCA-M71HA2 ● PUHZ-ZRP71VHA2
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>
EER / Classe énergétique		3.50 / A	3.27 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>5.60 A+</b>	<b>5.60 A+</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C</b> (mini/maxi)	kW	<b>7.6 (3.5 / 10.2)</b>	<b>7.6 (3.5 / 10.2)</b>
COP / Classe énergétique		3.50 / B	3.23 / C
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>3.90 A</b>	<b>3.80 A</b>
<b>UNITÉ INTÉRIEURE (UI)</b>		<b>PCA-M71HA2</b>	
Débit d'air en froid Silence/PV/MV/GV/SGV	m³/h	-/960/-/1080/-	
Dimensions H x l x P	mm	280 x 1136 x 650	
<b>UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)</b>		<b>PUZ-ZM71VHA2</b>	<b>PUHZ-ZRP71VHA2</b>
Débit d'air en froid GV	m³/h	3300	3300
Dimensions H x l x P	mm	943 x 950 x 330	943 x 950 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>			
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	55 / 30	50 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble UE	mm²	3 x 4.0	3 x 4.0
Câble liaison int. - ext.	mm²	4 x 1.5	4 x 1.5
Protection électrique	A	25	25

## Unité extérieure Twin, Triple, Quadri Essentiel - M27



R32

INVERTER

► La gamme Twin, Triple et Quadri offre des solutions de chauffage et de climatisation pour les grands volumes tels que les halls d'accueil, magasins, restaurants ou open spaces. Elle permet de gérer plusieurs unités intérieures fonctionnant selon les mêmes paramètres de réglage. Il est possible de raccorder jusqu'à 4 unités intérieures à partir d'un seul groupe extérieur.

## Technologie Inverter

Bonnes performances : SCOP / SEER élevés

Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à 15 °C ou -20 °C

Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 70 m

Réf.	Modèles Monophasés - 230 V (1P)	● PUZ-M100VKA2	● PUZ-M125VKA2	● PUZ-M140VKA2	-	-
Réf.	Modèles Triphasés - 400 V (3P)	● PUZ-M100YKA2	● PUZ-M125YKA2	● PUZ-M140YKA2	● PUZ-M200YKA2	● PUZ-M250YKA2
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	<b>9.5 (4.0 / 10.6)</b>	<b>12.1 (5.8 / 13.0)</b>	<b>13.4 (5.8 / 14.1)</b>	<b>19.0 (9.2 / 22.4)</b>	<b>22.0 (9.9 / 27.0)</b>
EER / Classe énergétique		3.50 / A	3.01 / B	2.70 / D	3.12 / B	3.00 / C
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>7.00 A++</b>	<b>232.4%</b>	<b>232.8%</b>	<b>216.3%</b>	<b>212.7%</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	<b>11.2 (2.8 / 12.5)</b>	<b>13.5 (4.1 / 15.0)</b>	<b>15.0 (4.2 / 15.8)</b>	<b>22.4 (6.8 / 25.0)</b>	<b>27.0 (7.3 / 31.0)</b>
COP / Classe énergétique		3.71 / A	3.71 / A	3.41 / B	3.40 / C	3.30 / C
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.60 A++</b>	<b>162.0%</b>	<b>161.3%</b>	<b>141.1%</b>	<b>139.1%</b>
Dimensions H x l x P	mm	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	981 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	5/8"	5/8"	5/8"	1"	1"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	55 / 30	65 / 30	65 / 30	70 / 30	70 / 30

## Unité extérieure Twin, Triple, Quadri Premium - M27


**POWER INVERTER**


► La gamme Twin, Triple et Quadri offre des solutions de chauffage et de climatisation pour les grands volumes tels que les halls d'accueil, magasins, restaurants ou open spaces. Elle permet de gérer plusieurs unités intérieures fonctionnant selon les mêmes paramètres de réglage. Il est possible de raccorder jusqu'à 4 unités intérieures à partir d'un seul groupe extérieur.

### Technologie Power Inverter

Hautes performances : SCOP/SEER élevés,  
Confort thermique optimisé : chauffage jusqu'à -20 °C et dégivrage rapide,  
Discrétion absolue : unité extérieure à faible niveau sonore,  
Installation facilitée : longueur d'installation jusqu'à 100 m à partir de la taille 100,  
Performance en chauffage : puissance nominale maintenue jusqu'à -3 °C

Réf.		● PUZ-ZM71VHA2	● PUZ-ZM100VKA2	● PUZ-ZM100YKA2	● PUZ-ZM125VKA2	● PUZ-ZM125YKA2
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW	<b>7.1 (3.3 / 8.1)</b>		<b>9.5 (4.9 / 11.4)</b>		<b>12.5 (5.5 / 14.0)</b>
EER / Classe énergétique		4.14 / A		4.30 / A		3.68 / A
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>7.40 A++</b>	<b>7.60 A++</b>	<b>7.40 A++</b>	<b>234.0%</b>	<b>232.8%</b>
<b>Puissance chaud nominale à +7 °C (mini/maxi)</b>	kW	<b>8.0 (3.5 / 10.2)</b>		<b>11.2 (4.5 / 14.0)</b>		<b>14.0 (5.0 / 16.0)</b>
COP / Classe énergétique		3.97 / A		4.17 / A		3.71 / A
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>		<b>4.60 A++</b>		<b>4.30 A+</b>		<b>155.3%</b>
Dimensions H x l x P	mm	943 x 950 x 330		1338 x 1050 x 330		1338 x 1050 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Diamètre Liquide - Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"		3/8" - 5/8"		3/8" - 5/8"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	55 / 30		100 / 30		100 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)

Réf.		● PUZ-ZM140VKA2	● PUZ-ZM140YKA2	● PUZ-ZM200YKA2	● PUZ-ZM250YKA2
<b>Puissance froid nominale (mini/maxi)</b>	kW		<b>13.4 (6.2 / 15.0)</b>	<b>19.0 (9.2 / 22.4)</b>	<b>22.0 (9.9 / 27.0)</b>
EER / Classe énergétique			3.58 / A	3.30 / A	3.05 / B
<b>SEER / Classe énergétique saisonnière</b>			<b>262.0%</b>	<b>260.5%</b>	<b>232.2%</b>
<b>Puissance chaud nominale (mini/maxi)</b>	kW		<b>16.0 (5.7 / 18.0)</b>	<b>22.4 (7.1 / 25.0)</b>	<b>27.0 (7.3 / 31.0)</b>
COP / Classe énergétique			3.67 / A	3.50 / B	3.40 / C
<b>SCOP / Classe énergétique saisonnière</b>			<b>162.1%</b>	<b>141.5%</b>	<b>139.7%</b>
Dimensions H x l x P	mm		1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
Diamètre Liquide - Gaz (flare)	Pouce		3/8" - 5/8"	3/8" - 1"	1/2" - 1"
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m		100 / 30	100 / 30	100 / 30
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
Alimentation électrique par UE	V-50Hz		230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)

Unités intérieures compatibles



Mural Compact - R32 / R410A	● PKA-M35LA2	● PKA-M50LA2	● PKA-M60LA2	● PKA-M71LA2	● PKA-M100LA2	
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	-/450/492/552/654	-/450/492/552/654	-/1080/1200/1320/-	-/1080/1200/1320/-	-/1200/1380/1560/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/34/37/40/43	-/34/37/40/43	-/39/42/45/-	-/39/42/45/-	-/41/45/49/-
Dimensions H x l x P	mm	299 x 898 x 237	299 x 898 x 237	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295	365 x 1170 x 295
Intensité absorbée maxi	A	0.35	0.35	0.43	0.43	0.57
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare

Gainable Compact - R32 / R410A	● PEAD-M35JA2	● PEAD-M50JA2	● PEAD-M60JA2	● PEAD-M71JA2	● PEAD-M100JA2	● PEAD-M125JA2	
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	-/600/720/840/-	-/720/870/1200/-	-/870/1080/1260/-	-/870/1080/1380/-	-/1380/1680/1920/-	-/1680/2040/2220/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/24/29/32/-	-/27/33/35/-	-/26/32/35/-	-/26/32/37/-	-/31/36/39/-	-/35/39/41/-
Dimensions H x l x P	mm	250 x 900 x 732	250 x 900 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1100 x 732	250 x 1400 x 732	250 x 1400 x 732
Intensité absorbée maxi	A	1.16	1.35	1.85	1.90	2.25	2.34
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare			

Cassette 4 voies 600 x 600 R32 / R410A	● SLZ-M35FA2	● SLZ-M50FA2	● SLZ-M60FA2	
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	-/390/480/570/-	-/420/540/690/-	-/450/690/780/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/25/30/34/-	-/27/34/39/-	-/32/40/43/-
Dimensions H x l x P	mm	249 x 576 x 576	249 x 576 x 576	249 x 576 x 576
Intensité absorbée maxi	A	0.24	0.32	0.43
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare

Cassette 4 voies 900 x 900 R410A	● PLA-M35EA2	● PLA-M50EA2	● PLA-M60EA2	● PLA-M71EA2	● PLA-M100EA2	● PLA-M125EA2	
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	-/660/780/900/960	-/720/840/960/1080	-/720/840/960/1080	-/840/1020/1140/1260	-/1140/1380/1560/1740	-/1260/1500/1680/1860
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/26/28/29/31	-/27/29/31/32	-/27/29/31/32	-/28/30/32/34	-/31/34/37/40	-/33/37/41/44
Dimensions H x l x P	mm	258 x 840 x 840					
Intensité absorbée maxi	A	0.20	0.22	0.24	0.27	0.46	0.66
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare	1/4" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare	3/8" flare - 5/8" flare

Plafonnier - R32 / R410A	● PCA-M50KA2	● PCA-M60KA2	● PCA-M71KA2	● PCA-M100KA2	● PCA-M125KA2	● PCA-M71HA2	
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	-/600/660/780/900	-/900/960/1020/1140	-/960/1020/1080/1200	-/1320/1440/1560/1680	-/1380/1500/1620/1740	-/960/-/1080/-
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	-/31/34/37/40	-/33/35/37/40	-/35/37/39/41	-/37/39/41/43	-/39/41/43/45	-/37/-/39/-
Dimensions H x l x P	mm	230 x 960 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1280 x 680	230 x 1600 x 680	230 x 1600 x 680	280 x 1136 x 650
Intensité absorbée maxi	A	0.37	0.39	0.42	0.65	0.76	0.43
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 1/2" flare	3/8" flare - 5/8" flare				

## Unité extérieure PACi Twin, Triple et Double-Twin - M28

Panasonic®



► Grâce à ce système, une seule unité extérieure peut partager sa capacité simultanément avec 4 unités intérieures pour une meilleure répartition dans l'espace. Ce système est donc particulièrement adapté aux parties communes. Il réduit la concentration de bruit et permet d'obtenir la même température dans l'ensemble de la pièce. Une grande variété d'unités intérieures de même type peut-être connectée en combinaisons multiples (dont murale, cassette, gainable et plafonnier).



Réf.	Modèles Monophasés - 230 V (1P)	● U-71PZH3E5	● U-100PZH3E5	● U-125PZH3E5
Réf.	Modèles Triphasés - 400 V (3P)	● U-71PZH3E8	● U-100PZH3E8	● U-125PZH3E8
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>6.8 (2.2 / 9.0)</b>	<b>9.5 (3.1 / 12.5)</b>	<b>12.1 (3.2 / 14.0)</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>8.0 (2.0 / 9.0)</b>	<b>11.2 (3.1 / 14.0)</b>	<b>14.0 (3.2 / 16.0)</b>
Débit d'air en Froid / Chaud	m³/min	61.0 / 60.0	118.0 / 108.0	125.0 / 112.0
Dimensions H x l x P	mm	996 x 940 x 340	1416 x 940 x 340	1416 x 940 x 340
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	5-50	5-85	5-85
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30

Réf.	Modèles Monophasés - 230 V (1P)	● U-140PZH3E5	-	-
Réf.	Modèles Triphasés - 400 V (3P)	● U-140PZH3E8	● U-200PZH2E8	● U-250PZH2E8
<b>Puissance froid nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>13.4 (3.3 / 16.0)</b>	<b>20.0 (5.7 / 22.4)</b>	<b>25.0 (6.1 / 28.0)</b>
<b>Puissance chaud nominale</b> (mini/maxi)	kW	<b>16.0 (3.3 / 18.0)</b>	<b>22.4 (5.0 / 25.0)</b>	<b>28.8 (5.5 / 31.5)</b>
Débit d'air en Froid / Chaud	m³/min	129.0 / 116.0	164.0 / 164.0	160.0 / 160.0
Dimensions H x l x P	mm	1416 x 940 x 340	996 x 940 x 340	1416 x 940 x 340
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 1"	3/8" - 1"
Diamètre Gaz (flare)	Pouce	5-85	5-80	5-60
Longueur maxi / Dénivelé maxi	m	15 / 30	15 / 30	15 / 30

## Unités intérieures compatibles

Panasonic®

Mural R32		● S-3650PK3E	● S-6010PK3E
Puissance froid	kW	3,6 - 5,0	6,1 - 10,0
Puissance chaud	kW	4,0 - 5,6	7,0 - 8,0
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	13 / 11 / 9	20 / 17,5 / 14,5
Puissance sonore Fort / Moyen / Faible	dB(A)	35 / 31 / 27	47 / 44 / 40
Dimensions H x L x P	mm	302 x 1120 x 236	302 x 1120 x 236

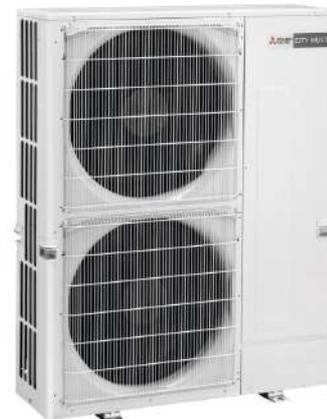
Cassette 4 voies 600 x 600		● S-36PY3E	● S-50PY3E	● S-60PY3E
Puissance froid	kW	3,6	5,0	6,0
Puissance chaud	kW	3,6	5,0	6,0
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	9,5/7,0/6,0	12,0/9,5/6,5	14,0/10,5/8,0
Puissance sonore Fort / Moyen / Faible	dB(A)	34/30/25	39/34/27	43/37/31
Corps : H x L x P	mm	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575	243 x 575 x 575
Façade : H x L x P	mm	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625	30 x 625 x 625

Cassette 4 voies 900 x 900		● S-3650PU3E	● S-6071PU3E	● S-1014PU3E
Puissance froid	kW	3,6 - 5,0	6,0 - 7,1	10,0 - 14,0
Puissance chaud	kW	4,0 - 5,6	7,0 - 8,0	11,2 - 16,0
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	14,5/13,0/11,5	21,0/16,0/13,0	36,0/26,0/18,0
Puissance sonore Fort / Moyen / Faible	dB(A)	30/28/27	36/31/28	45/38/32
Corps : H x L x P	mm	254 x 840 x 840	254 x 840 x 840	319 x 840 x 840
Façade : H x L x P	mm	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950	33,5 x 950 x 950

Plafonnier		● S-3650PT3E	● S-6071PT3E	● S-1014PT3E
Puissance froid	kW	3,5 - 5,0	6,0 - 6,8	9,5 - 13,4
Puissance chaud	kW	4,0 - 5,6	7,0 - 8,0	11,2 - 16,0
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	14,0/12,0/10,5	20,0/17,0/14,5	30,0/25,0/23,0
Puissance sonore Fort / Moyen / Faible	dB(A)	36/32/28	38/34/29	42/37/34
Dimensions H x L x P	mm	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690

Gainable adaptatif		● S-3650PF3E	● S-6071PF3E	● S-1014PF3E
Puissance froid	kW	3,5 - 5,0	6,0 - 6,8	9,5 - 13,4
Puissance chaud	kW	4,0 - 5,6	7,0 - 8,0	11,2 - 16,0
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	14,0/12,0/10,5	20,0/17,0/14,5	30,0/25,0/23,0
Puissance sonore Fort / Moyen / Faible	dB(A)	36/32/28	38/34/29	42/37/34
Dimensions H x L x P	mm	235 x 960 x 690	235 x 1275 x 690	235 x 1590 x 690

## Unité extérieure DRV Réversible PUMY-P bi-ventilateur - M27



R410A

INVERTER

### Une large gamme pour tous les projets

- ▶ S'adapte à tout type d'installation (résidentiel, tertiaire, hôtellerie, enseigne)
- ▶ Puissance disponible de 12,5 à 15,5 kW
- ▶ Disponible en monophasé et triphasé
- ▶ Jusqu'à 300 m de longueur totale de tube

Réf.		● PUMY-P112VKM5	● PUMY-P125VKM6	● PUMY-P140VKM6	● PUMY-P112YKM5	● PUMY-P125YKM5	● PUMY-P140YKM4
<b>Puissance nominale froid</b>	kW	<b>12.5</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>	<b>12.5</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>
 EER		3.81	3.64	3.21	3.17	3.40	3.11
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{sc}</math> / SEER</b>	% / -	<b>241.8 / 6.12</b>	<b>253 / 6.40</b>	<b>242.6 / 6.14</b>	<b>241.8 / 6.12</b>	<b>253 / 6.40</b>	<b>242.6 / 6.14</b>
<b>Puissance nominale chaud à +7 °C</b>	kW	<b>14.0</b>	<b>16.0</b>	<b>18.0</b>	<b>14.0</b>	<b>16.0</b>	<b>18.0</b>
 COP		4.23	4.14	3.92	4.23	4.14	3.92
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{sh}</math> / SCOP</b>	% / -	<b>176.6 / 4.49</b>	<b>180.2 / 4.58</b>	<b>172.2 / 4.38</b>	<b>176.6 / 4.49</b>	<b>180.2 / 4.58</b>	<b>172.2 / 4.38</b>
Débit d'air en froid GV	m <sup>3</sup> /h	6600	6600	6600	6600	6600	6600
Dimensions H x l x P	mm	1338 x 1050 x 330					
Nombre UI connectables		1 à 9	1 à 10	1 à 12	1 à 9	1 à 10	1 à 12
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (brasé)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Diamètre Gaz (brasé)	Pouce	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Protection électrique	A	29.5	29.5	29.5	13.0	13.0	13.0

## Unité extérieure DRV Réversible PUMY-P bi-ventilateur - M27


**INVERTER**


### Une large gamme pour tous les projets

- ▶ S'adapte à tout type d'installation (résidentiel, tertiaire, hôtellerie, enseigne)
- ▶ Puissance disponible de 22,4 à 33,5 kW
- ▶ Installation simplifiée par l'utilisation de raccord en "Té"
- ▶ Jusqu'à 310 m de longueur totale de tube

Réf.		● PUMY-P200YKM2	● PUMY-P250YBM	● PUMY-P300YBM
<b>Puissance nominale froid</b>	kW	<b>22.4</b>	<b>28.0</b>	<b>33.5</b>
EER		2.74	3.41	3.10
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{s,c}</math> / SEER</b>	% / -	<b>203.4 / 5.16</b>	<b>248.2 / 6.28</b>	<b>258.6 / 6.54</b>
<b>Puissance nominale chaud à +7 °C</b>	kW	<b>25.0</b>	<b>31.5</b>	<b>37.5</b>
COP		4.16	4.25	4.11
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{s,h}</math> / SCOP</b>	% / -	<b>163.4 / 4.16</b>	<b>165.8 / 4.22</b>	<b>171 / 4.35</b>
Débit d'air en froid GV	m <sup>3</sup> /h	8460	10980	10980
Dimensions H x l x P	mm	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330	1338 x 1050 x 330
Nombre UI connectables		1 à 12	1 à 30	1 à 30
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
Diamètre Liquide (brasé)	Pouce	3/8"	3/8"	1/2"
Diamètre Gaz (brasé)	Pouce	3/4"	7/8"	1"
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Protection électrique	A	19	28.2	31.7

## Unité extérieure DRV réversible PUMY-SP mono-ventilateur - M27



R410A

INVERTER

### L'unité extérieure qui s'adapte à tous les projets

- ▶ Dimensions compactes
- ▶ Puissance disponible de 12,5 à 15,5 kW
- ▶ Disponible en monophasé et triphasé
- ▶ Installation simplifiée par l'utilisation de raccords en "Té"
- ▶ 30 Pa de pression statique disponible de série
- ▶ Jusqu'à 50 m de longueur après le 1<sup>er</sup> Té
- ▶ Jusqu'à 120 m de longueur totale de tube

Réf.		● PUMY-SP112VKM	● PUMY-SP125VKM	● PUMY-SP140VKM	● PUMY-SP112YKM	● PUMY-SP125YKM	● PUMY-SP140YKM
<b>Puissance nominale froid</b>	kW	<b>12.5</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>	<b>12.5</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>
 EER		3.17	3.40	3.11	3.17	3.40	3.11
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{s,c}</math> / SEER</b>	% / -	<b>247.8 / 6.27</b>	<b>259.8 / 6.57</b>	<b>252.2 / 6.38</b>	<b>247.8 / 6.27</b>	<b>259.8 / 6.57</b>	<b>252.2 / 6.38</b>
<b>Puissance nominale chaud à +7 °C</b>	kW	<b>14.0</b>	<b>16.0</b>	<b>16.5</b>	<b>14.0</b>	<b>16.0</b>	<b>16.5</b>
 COP		4.42	3.83	3.74	4.42	3.83	3.74
<b>Rendement saisonnier <math>\eta_{s,h}</math> / SCOP</b>	% / -	<b>153 / 3.90</b>	<b>143.4 / 3.66</b>	<b>149.8 / 3.82</b>	<b>153 / 3.90</b>	<b>143.4 / 3.66</b>	<b>149.8 / 3.82</b>
Débit d'air en froid GV	m <sup>3</sup> /h	4620	4980	4980	4620	4980	4980
Dimensions H x l x P	mm	981 x 1050 x 330					
Nombre UI connectables		1 à 9	1 à 10	1 à 12	1 à 9	1 à 10	1 à 12
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
Diamètre Liquide (brasé)	Pouce	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Diamètre Gaz (brasé)	Pouce	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"	5/8"
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)	400 V (3P+N+T)
Protection électrique	A	30.5	30.5	30.5	13.0	13.0	13.0

## Boîtier de raccordement pour PUMY - M27



- ▶ Communication avec l'unité extérieure par le Bus Mnet auto-alimenté,
- ▶ Alimentation indépendante de l'unité extérieure ou via le boîtier
- ▶ Compatible avec les commandes centralisées (non compatible avec la PAR-U02)
- ▶ Connexion des groupes extérieurs City Multi PUMY avec les unités intérieures de la gamme résidentielle et petit tertiaire
- ▶ Possibilité de mixer les unités intérieures de la gamme City Multi avec celles du résidentiel

Réf.		● PAC-MK34BC	● PAC-MK54BC
Nombre d'unités intérieures connectables		maxi. 3	maxi. 5
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>			
Diamètre liquide flare côté UI	Pouce	1/4" x 3	1/4" x 5
Diamètre gaz flare côté UI	Pouce	3/8" x 3	3/8" x 4 + 1/2"
Diamètre liquide flare côté UE	Pouce	3/8"	3/8"
Diamètre gaz flare côté UE	Pouce	5/8"	5/8"
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
Alimentation électrique	V-50Hz	230 V (1P+N+T)	230 V (1P+N+T)
Câble alimentation UI	mm <sup>2</sup>	4 x 2 par UI	4 x 2 par UI
Câble liaison bus UE / Boîtier de répartition	mm <sup>2</sup>	bus 2 x 1.5 blindé par tresse métal	
Intensité maxi.	A	6	6
Dimensions H x l x P	mm	170 x 450 x 280	
Distance maxi entre le boîtier et UI	m	25	
Utilisation d'au moins 2 boîtiers de répartition		Raccord Flare obligatoire : MSDD-50AR-E	
UE compatibles		PUMY-P, PUMY-SP	

## Unités intérieures compatibles



Mural Compact - R32 / R410A		● MSZ-AY15VGK	● MSZ-AY20VGK	● MSZ-AY25VGK	● MSZ-AY35VGK	● MSZ-AY42VGK	● MSZ-AY50VGK
Débit d'air en froid (S/PV/MV/GV/SGV)	m³/h	168/222/264/312/366	168/222/264/312/396	216/300/378/468/630	216/300/378/468/666	270/342/420/504/690	312/384/450/546/702
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	19/26/30/35/40	19/26/30/35/42	19/24/30/36/42	19/24/30/36/42	21/29/34/38/42	28/33/36/40/44
Dimensions H x l x P	mm	250 x 760 x 199	250 x 760 x 199	299 x 798 x 245			
Intensité absorbée maxi	A	0.17	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare					

Mural Design - R32 / R410A		● MSZ-EF18VGK	● MSZ-EF25VGK	● MSZ-EF35VGK	● MSZ-EF42VGK	● MSZ-EF50VGK
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m³/h	240/276/378/498/630	240/276/378/498/630	240/276/378/498/630	348/396/462/534/618	348/408/474/558/660
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	21/23/29/36/42	21/23/29/36/42	21/24/29/36/42	28/31/35/39/43	30/33/36/40/43
Dimensions H x l x P	mm	299 x 895 x 195				
Intensité absorbée maxi	A	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare				

Mural Design Premium R32 / R410A		● MSZ-LN25VG2	● MSZ-LN35VG2	● MSZ-LN50VG2
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m³/h	282/354/426/552/744	282/354/426/552/780	342/456/534/636/834
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	19/23/29/36/42	19/24/29/36/43	27/31/35/39/46
Dimensions H x l x P	mm	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233	307 x 890 x 233
Intensité absorbée maxi	A	0.30	0.30	0.40
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare

## Unités intérieures compatibles



Console Design - R32		● MFZ-KT25VG	● MFZ-KT35VG	● MFZ-KT50VG
Débit d'air en froid (-/PV/MV/GV/-)	m <sup>3</sup> /h	234/288/390/468/534	234/288/390/468/534	336/402/516/624/738
Pression acoustique en froid à 1 m (S/PV/MV/GV/SGV)	dB(A)	19/24/31/37/41	19/24/31/37/41	28/32/37/42/48
Dimensions H x l x P (encastré)	mm	600 x 750 x 215 (145)	600 x 750 x 215 (145)	600 x 750 x 215 (145)
Intensité absorbée maxi	A	0.20	0.20	0.45
Diamètre Liquide-Gaz	Pouce	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 3/8" flare	1/4" flare - 1/2" flare



## Unité extérieure DRV Série Mini ECOi LZ2 - M28 Panasonic


**INVERTER**

- Pour usage résidentiel ou tertiaire de petite et moyenne taille. Répond aux besoins des petits commerces,
- Efficacité exceptionnelle dans un châssis compact et fonctionnement continu même à des températures extérieures extrêmes.



Réf.		● U-4LZ2E5	● U-5LZ2E5	● U-6LZ2E5	● U-4LZ2E8	● U-5LZ2E8	● U-6LZ2E8	● U-8LZ2E8	● U-10LZ2E8
Combinaison recommandée		2 x S-60MU2E5	4 x S-36MU2E5	2 x S-36MU2E5 + 2 x S-45MU2E5	2 x S-60MU2E5	4 x S-36MU2E5	2 x S-36MU2E5 + 2 x S-45MU2E5	4 x S-56MU2E5	4 x S-73MU2E5
Nombre d'unités intérieures connectables		<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>Puissance froid</b>	kW	<b>12.1</b>	<b>14.0</b>	<b>15.5</b>	<b>12.1</b>	<b>14.1</b>	<b>15.5</b>	<b>22.4</b>	<b>28.0</b>
EER		4.53	4.12	3.88	4.53	4.12	3.88	3.84	3.47
<b>SEER / <math>\eta_{sc}</math></b>		<b>8.50 / 337.0%</b>	<b>8.12 / 321.8%</b>	<b>7.71 / 305.4%</b>	<b>8.50 / 337.0%</b>	<b>8.12 / 321.8%</b>	<b>7.71 / 305.4%</b>	<b>7.56 / 293.3%</b>	<b>7.08 / 274.7%</b>
<b>Puissance chaud</b>	kW	<b>12.5</b>	<b>16.0</b>	<b>16.5</b>	<b>12.5</b>	<b>16.0</b>	<b>16.5</b>	<b>25.0</b>	<b>28.0</b>
COP		5.27	4.71	4.42	5.27	4.71	4.42	4.30	4.47
<b>SCOP / <math>\eta_{sh}</math></b>		<b>5.5 / 199.0%</b>	<b>4.61 / 181.4%</b>	<b>4.59 / 180.6%</b>	<b>5.05 / 199.0%</b>	<b>4.61 / 181.4%</b>	<b>4.59 / 180.6%</b>	<b>4.59 / 170.3%</b>	<b>4.60 / 178.5%</b>
UNITÉS EXTÉRIEURES (UE)		U-4LZ2E5	U-5LZ2E5	U-6LZ2E5	U-4LZ2E8	U-5LZ2E8	U-6LZ2E8	U-8LZ2E8	U-10LZ2E8
Débit d'air en froid GV	m <sup>3</sup> /h	69	72	74	69	72	74	158	167
Dimensions H x l x P	mm	998 x 980 x 370	1500 x 980 x 370	1500 x 980 x 370					
DONNÉES FRIGORIFIQUES									
Diamètre Liquide (flare) Gaz (flare)	Pouce	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"	3/8" - 3/4"	3/8" - 7/8"
Longueur tuyauterie	m	90	90	90	90	90	90	100	100
Dénivelé Int. / Ext.	m	50 (UE supérieur) 40 (UE inférieur)							
DONNÉES ÉLECTRIQUES									
Alimentation électrique par UE	V-50Hz	230 V	230 V	230 V	400 V				

Unités intérieures compatibles ECOi

**Panasonic**



► 2 possibilités d'installation (horizontale ou verticale) avec pression statique externe élevée jusqu'à 150 Pa pour une installation flexible.

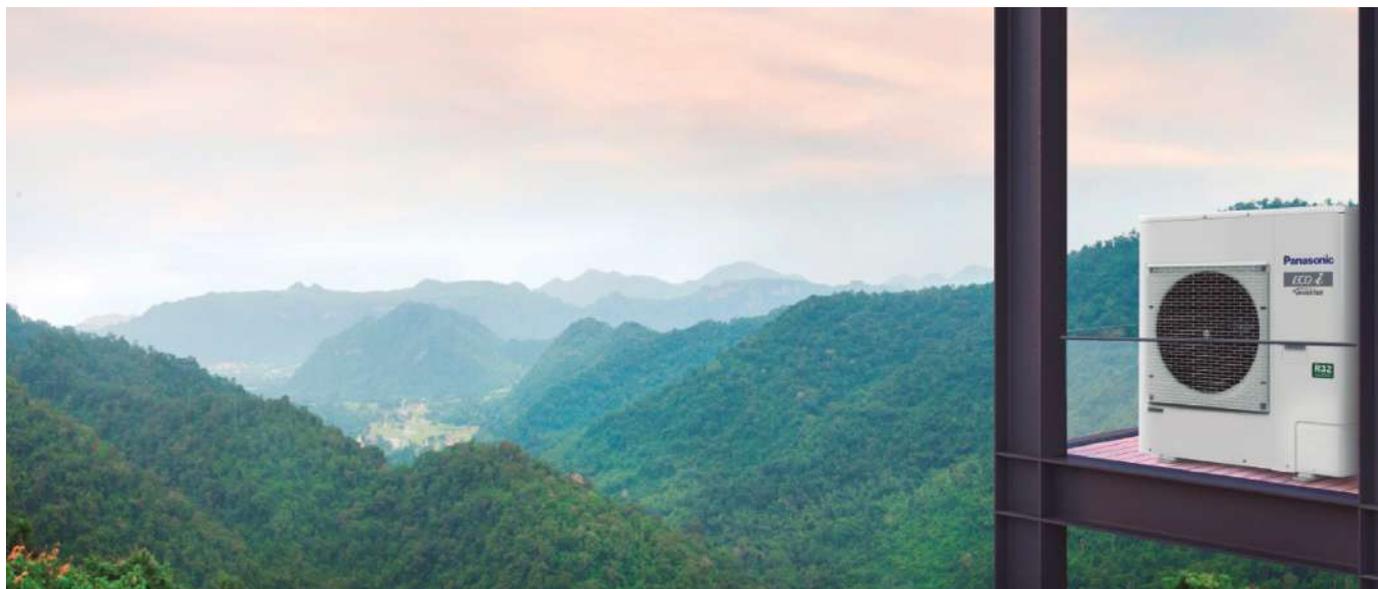
Gainable adaptatif à pression statique variable R32		● S-22MF3E5B	● S-28MF3E5B	● S-45MF3E5B
Puissance froid	kW	2.2	2.8	4.5
Puissance chaud	kW	2.5	3.2	4.2
Débit d'air Fort / Moyen / Faible	m³/min	14.0/12.0/8.0	14.0/12.0/8.0	14.0/12.0/8.0
Dimensions H x L x P	mm	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730	250 x 800 x 730
Diamètre Liquide (flare) - Gaz (flare)	Pouce	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"

### Accessoires - M28 Panasonic



Gainable adaptatif à pression statique variable R32

Réf.	Désignation
● CZ-RTC6	Télécommande filaire CONEX (sans connectivité)
● CZ-RTC6BL	Télécommande filaire CONEX avec Bluetooth®



## Mural Split-systems à condensation par eau - M9



Le groupe s'installe à l'intérieur du bâtiment. L'air extérieur est conduit à l'unité par des gaines pour évacuer les calories.

Les unités intérieures MI peuvent être utilisées :

- ▶ en climatisation seule (froid seul)
- ▶ en climatisation et chauffage thermodynamique (réversible)

Télécommande infrarouge,  
3 vitesses de ventilation,  
Programmation horaire journalière,  
Affichage rétro-éclairé,  
Compatible avec les fluides R407C, R410A et R513A,  
Module "LTB Connect" non compatible avec ces unités murales.



		FROID SEUL				
Réf.		● MI07-09 ● FW07Q6	● MI07-09 ● FW09Q6	● MI14 ● FW14Q6	● MI18 ● FW18Q6	● MI24 ● FW24Q6
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	2.00 / -	2.50 / -	3.30 / -	5.00 / -	7.00 / -
EER / COP		2.85 / -	2.95 / -	2.95 / -	3.12 / -	3.68 / -
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		MI07-09	MI07-09	MI14	MI18	MI24
Puissance Froid / Chaud	kW	2.0 à 2.5 / -	2.0 à 2.5 / -	3.3 / -	5.0 / -	7.0 / -
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	600	600	620	950	1200
Dimensions (l x P x h)	mm	765 x 205 x 280	765 x 205 x 280	830 x 205 x 280	930 x 230 x 330	1100 x 230 x 330
Poids	kg	8.0	8.0	8.5	12.5	14.5
Unité de condensation par eau		FW07Q6	FW09Q6	FW14Q6	FW18Q6	FW24Q6
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430
Poids	kg	33	34	37	41	42
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	180	230	240	420	1000

		RÉVERSIBLE				
Réf.		● MI07-09 ● FW07R6	● MI07-09 ● FW09R6	● MI14 ● FW14R6	● MI18 ● FW18R6	● MI24 ● FW24R6
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	2.00 / 2.6	2.50 / 3.2	3.30 / 4.0	5.00 / 6.0	7.00 / 7.6
EER / COP		2.85 / 3.7	2.95 / 3.9	2.95 / 3.6	3.12 / 3.7	3.68 / 4.0
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		MI07-09	MI07-09	MI14	MI18	MI24
Puissance Froid / Chaud	kW	2.0 à 2.5 / -	2.0 à 2.5 / -	3.3 / -	5.0 / -	7.0 / -
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	600	600	620	950	1200
Dimensions (l x P x h)	mm	765 x 205 x 280	765 x 205 x 280	830 x 205 x 280	930 x 230 x 330	1100 x 230 x 330
Poids	kg	8.0	8.0	8.5	12.5	14.5
Unité de condensation par eau		FW07R6	FW09R6	FW14R6	FW18R6	FW24R6
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630
Poids	kg	47	48	51	55	56
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	1/2"	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	350	400	580	1100	1200

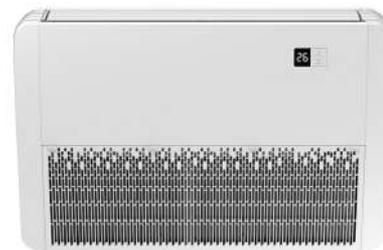
### Console Split-systems à condensation par eau - M9



#### Les unités intérieures murales peuvent être utilisées :

- ▶ En climatisation seule (avec un groupe froid seul)
- ▶ En climatisation + chauffage thermodynamique (avec un groupe réversible)

Montage possible en allège ou en plafonnière,  
Télécommande infrarouge,  
3 vitesses de ventilation,  
Programmation horaire journalière,  
Compatible avec les fluides R407C, R410A et R513A.



		FROID SEUL		
Réf.		● CI14-18 ● FW14Q6 NEO	● CI14-18 ● FW18Q6 NEO	● CI24 ● FW24Q6 NEO
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	3.30 / -	5.00 / -	7.00 / -
EER		2.95 / -	3.12 / -	3.68 / -
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		CI14-18	CI14-18	CI24
Puissance Froid / Chaud	kW	3.3 à 5.85 / -	3.3 à 5.85 / -	7.0 / -
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	1200	1200	1200
Dimensions (l x P x h)	mm	1050 x 235 x 675	1050 x 235 x 675	1050 x 235 x 675
Poids	kg	25	25	26.5
Unité de condensation par eau		FW14Q6 NEO	FW18Q6 NEO	FW24Q6 NEO
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430
Poids	kg	37	41	42
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	1/2"	1/2"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	240	420	1000

		RÉVERSIBLE		
Réf.		● CI14-18 ● FW14R6 NEO	● CI14-18 ● FW18R6 NEO	● CI24 ● FW24R6 NEO
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	3.30 / 4.0	5.00 / 6.0	7.00 / 7.6
EER / COP		2.95 / 3.6	3.12 / 3.7	3.68 / 4.0
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		CI14-18	CI14-18	CI24
Puissance Froid / Chaud	kW	3.3 à 5.85 / 3.85 à 5.85	3.3 à 5.85 / 3.85 à 5.85	7.0 / 7.6
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	1200	1200	1200
Dimensions (l x P x h)	mm	1050 x 235 x 675	1050 x 235 x 675	1050 x 235 x 675
Poids	kg	25	25	26.5
Unité de condensation par eau		FW14R6 NEO	FW18R6 NEO	FW24R6 NEO
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630
Poids	kg	51	55	56
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	3/4"	3/4"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	580	1100	1200

## Gainable Split-systems à condensation par eau - M9



LTB-GI 14 30PA



**Les unités intérieures gainables peuvent être utilisées :**

- ▶ en climatisation seule (avec un groupe froid seul)
- ▶ en climatisation + chauffage thermodynamique (avec un groupe réversible)
- ▶ en climatisation + chauffage par résistance électrique (avec un groupe froid seul)

- Télécommande filaire avec sonde d'ambiance,
- Possibilité de pilotage par télécommande infrarouge (sur demande),
- 3 vitesses de ventilation,
- Faible niveau sonore,
- Programmation horaire journalière .
- Compatible avec les fluides R407C, R410A et R513A,
- Pompe de relevage non incluse.

		FROID SEUL			
Ref.		● GI07-09/30PA ● FW09Q6 NEO	● GI14-18/30PA ● FW14Q6 NEO	● GI14-18/30PA ● FW18Q6 NEO	● GI24/75PA ● FW24Q6 NEO
Puissance nominale Froid	kW	2.00 à 2.50	3.30 à 5.00	3.30 à 5.00	7.00
EER		2.95	2.95	3.12	3.68
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		GI07-09/30PA	GI14-18/30PA	GI14-18/30PA	GI24/75PA
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	510	1020	1020	1360
Dimensions (l x P x h)	mm	665 x 440 x 212	930 x 470 x 215	930 x 470 x 215	1020 x 580 x 290
Poids	kg	20	27	27	34
Unité de condensation par eau		FW09Q6 NEO	FW14Q6 NEO	FW18Q6 NEO	FW24Q6 NEO
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430	600 x 310 x 430
Poids	kg	34	37	41	42
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	1/2"	1/2"	1/2"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	230	240	420	1000

		RÉVERSIBLE			
Ref.		● GI07-09/30PA ● FW09R6	● GI14-18/30PA ● FW14R6	● GI14-18/30PA ● FW18R6	● GI24/75PA ● FW24R6
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	2.00 à 2.50 / 2.6 à 3.2	3.30 à 5.00 / 3.85 à 5.85	3.30 à 5.00 / 3.85 à 5.85	7.00 / 7.6
EER / COP		2.95 / 3.9	2.95 / 3.6	3.12 / 3.7	3.68 / 4.0
Alimentation électrique	V-Ph-Hz	230-1-50	230-1-50	230-1-50	230-1-50
Câble d'alimentation	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5
Câble de liaison	mm <sup>2</sup>	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5	5 x 1.5
UNITÉS INTÉRIEURES (UI)		GI07-09/30PA	GI14-18/30PA	GI14-18/30PA	GI24/75PA
Débit d'air GV	m <sup>3</sup> /h	510	1020	1020	1360
Dimensions (l x P x h)	mm	665 x 440 x 212	930 x 470 x 215	930 x 470 x 215	1020 x 580 x 290
Poids	kg	20	27	27	34
Unité de condensation par eau		FW09R6	FW14R6	FW18R6	FW24R6
Dimensions (l x P x h)	mm	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630	600 x 360 x 630
Poids	kg	48	51	55	56
Ø Liquide - Ø Gaz	pouces	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"
Raccordement eau	pouces	1/2"	3/4"	3/4"	3/4"
Débit d'eau nom. T° eau en entrée +30°C	L/h	400	580	1100	1200

## Climatiseur UNICO R

**UNICO** de **OLIMPIA SPENDITO**  
Sans unité extérieure

**R410A**

### Pour les climats les plus difficiles

- ▶ 2 modèles de puissance : 2.3 et 2.7 kW
- ▶ Disponible uniquement en version HP (pompe à chaleur)
- ▶ Classe énergétique A en refroidissement et chauffage,
- ▶ Filtre anti-poussière et à charbon actif (contre les odeurs désagréables)
- ▶ R410A / PRG 2088
- ▶ Fermé hermétiquement



Modèle		● UNICO R 10 HP	● UNICO R 12 HP
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	2.3 / 2.3	2.7 / 2.5
PEER / PCOP		2.6 / 3.1	2.6 / 3.1

## Climatiseur UNICO AIR

**UNICO** de **OLIMPIA SPENDITO**  
Sans unité extérieure

**R410A**

### 1.8 kW de puissance

- ▶ Une seule puissance
- ▶ Disponible en version SF (Froid Seul) et HP (Pompe à chaleur)
- ▶ Classe énergétique A en refroidissement et chauffage,
- ▶ Filtre anti-poussière et à charbon actif (contre les odeurs désagréables)
- ▶ R410A / PRG 2088
- ▶ Fermé hermétiquement



Modèle		● UNICO AIR 8 SF	● UNICO AIR 8 HP
Puissance nominale Froid / Chaud	kW	1.8 / -	1.8 / 1.7
PEER / PCOP		2.6 / -	2.6 / 3.1

## Climatiseur mobile monobloc IRO10/IRO13PLUS

R290




- ▶ Climatisation d'appoint, déshumidification, dans le résidentiel ou le tertiaire,
- ▶ Disponible en 2 tailles : 2.7 kW froid seul et 3.5 kW réversible,
- ▶ Fluide frigorigène naturel R290,
- ▶ Télécommande infra-rouge incluse,
- ▶ Accessoires inclus,
- ▶ Sur roulettes, facile à transporter,
- ▶ Classe énergétique A.

Modèle		● IRO10	● IRO13 PLUS
<b>Puissance nominale (Froid / Chaud)</b>	kW	<b>2.72 / -</b>	<b>3.5 / 2.75</b>
Classe Energétique		A	A
Déshumidificateur	l/24h	24	28
<b>EER / COP</b>		<b>2.60 / -</b>	<b>2.61 / 2.50</b>
Débit d'air maximum	m <sup>3</sup> /h	380	400
Alimentation électrique	V-50Hz	230 V	230 V
Diamètre du flexible d'évacuation (int./ext.)	mm	140-150	140-150
Longueur du flexible d'évacuation	m	1.5	1.5
Hauteur x Largeur x Profondeur	m	770 x 470 x 382	770 x 470 x 382

## Climatiseur mobile SPLIT Déconnectable SCDF32



R32



- ▶ Design discret,
- ▶ Climatiseur split déconnectable,
- ▶ Fluide frigorigène R32 à faible impact environnemental,
- ▶ Installation mobile ou fixe,
- ▶ Raccord Aeroquip,
- ▶ Télécommande infra-rouge incluse,
- ▶ Puissant : 4 kW,
- ▶ Prolongation liaisons frigorifiques en accessoire.

Modèle		● SCDF32
<b>Puissance nominale</b>	kW	<b>4.0</b>
Classe Energétique		A
Déshumidificateur	l/24h	1.9
Débit d'air PV / MV / GV	m <sup>3</sup> /h	335 / 375 / 400
Type de fluide		R32
Hauteur x Largeur x Profondeur (extérieur)	mm	490 x 525 x 250
Hauteur x Largeur x Profondeur (intérieur)	mm	790 x 580 x 245

## Climatiseur mobile Xtra-AX3008/1

Xtra

R290



- ▶ Utilise le fluide frigorigène R290,
- ▶ Multifonction : réfrigération, chauffage, automatique, ventilation et déshumidification,
- ▶ Fonction auto-nettoyage intégrée,
- ▶ Affichage de la température paramétrable,
- ▶ Débit d'air réglable et redémarrage automatique,
- ▶ Télécommande infrarouge,
- ▶ Fixation pour fenêtre comprise,
- ▶ Système de condensation auto-évaporant.

Inclus :

- ▶ L'unité intérieure,
- ▶ Un tuyau de refoulement
- ▶ Un adaptateur embout plat,
- ▶ Un tuyau de vidange
- ▶ Une télécommande et piles,
- ▶ Une languette plastifiée et boulon
- ▶ Une fixation pour fenêtre

Modèle		● AX3008/1
<b>Puissance nominale (Froid / Chaud)</b>	kW	<b>3.4 / 2.7</b>
EER (Classe énergétique) / COP (Classe énergétique)		2.66 (A) / 2.78 (B)
Alimentation électrique	V-50Hz	230V/1/50 Hz 8A
Hauteur x Largeur x Profondeur	m	710 x 476 x 385



# Chauffage ENR, ECS, Régulation

<b>Schéma technique : Installation PAC air/eau</b>	<b>196</b>
<b>Cuivre et raccord</b>	<b>198</b>
<b>Multicouche</b>	<b>199</b>
<b>Bouteille de mélange / Ballon tampon</b>	<b>200</b>
<b>Composant pour installation PAC air/eau</b>	<b>201</b>
<b>Régulation</b>	<b>205</b>
<b>Chauffe-eau thermodynamique</b>	<b>206</b>
- Sur air extérieur	206
- Sur air ambiant	208
<b>Pompe à chaleur air/eau</b>	<b>211</b>
- Chauffage et/ou rafraîchissement	211
- Chauffage & ECS	217

# Installation pompe à chaleur air/eau

SCHÉMA TECHNIQUE ET LISTE D'ACCESSOIRES



Liaison frigorifique  
P. 70-71



Thermostat d'ambiance  
P. 205



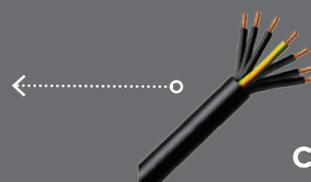
Câble de télécommande  
P. 60



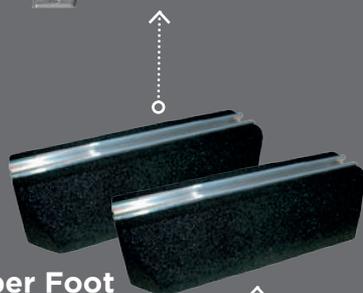
Câble RO2V  
P. 60



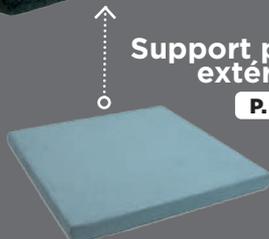
Filtre à tamis  
P. 201



Câble RO2V  
P. 60



Rubber Foot  
P. 17



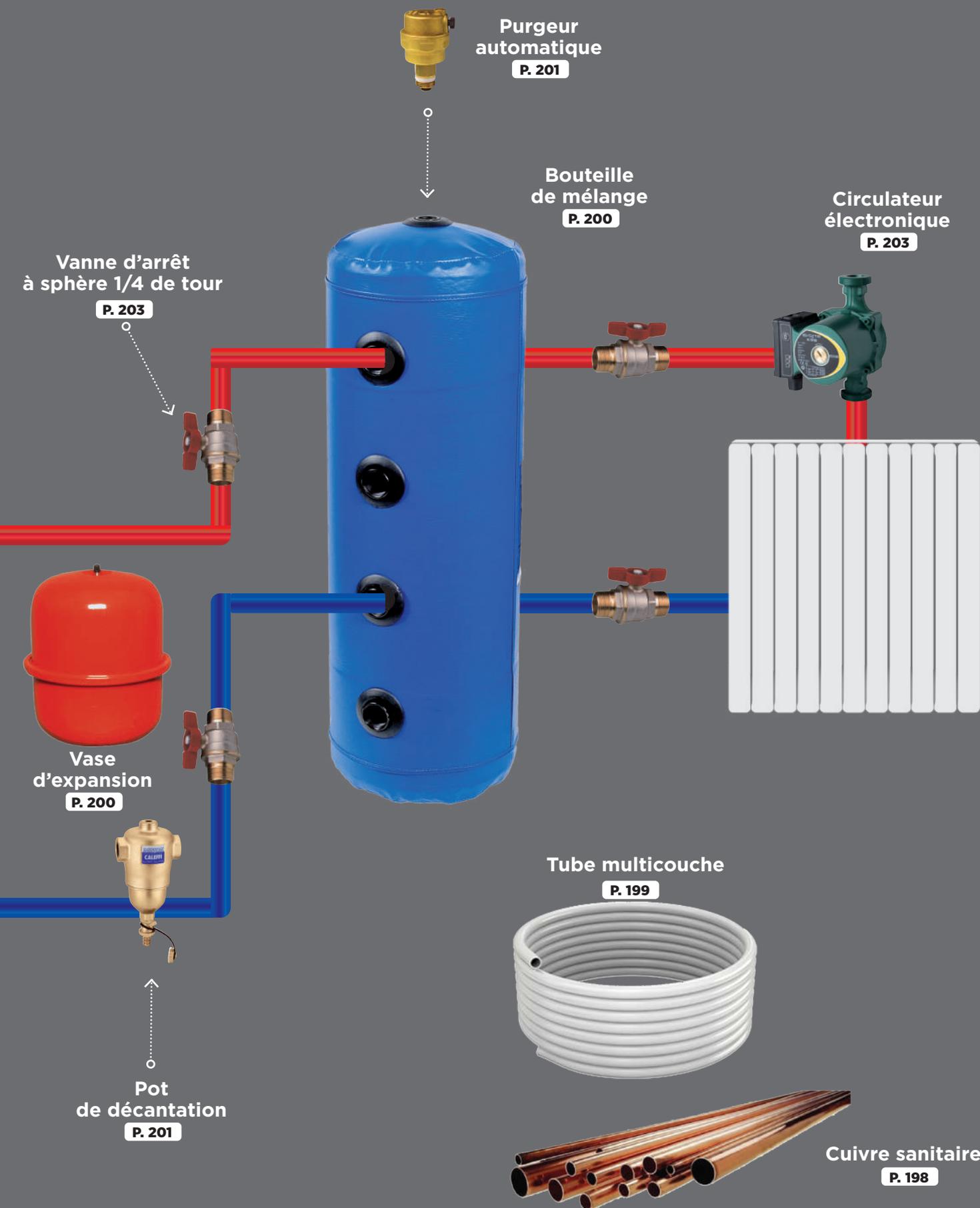
Support pour unité extérieure  
P. 19



Coffret cache-bornes  
P. 65



Disjoncteur  
P. 61





### Barre de cuivre sanitaire - M25



Réf.	Désignation	Ø en mm
<b>Longueur 4 m</b>		
● CSE BA1204	Barre écroui / sanitaire	12 x 1
● CSE BA1404	Barre écroui / sanitaire	14 x 1
● CSE BA1604	Barre écroui / sanitaire	16 x 1
● CSE BA1804	Barre écroui / sanitaire	18 x 1
● CSE BA2204	Barre écroui / sanitaire	22 x 1
● CSE BA2804	Barre écroui / sanitaire	28 x 1
● CSE BA3204	Barre écroui / sanitaire	32 x 1

### Raccord cuivre à souder - M25



Coude 90°, grand rayon    Coude 90°, petit rayon    Coude 45°    Té égal    Réduction    Manchon

Réf.	Désignation	Ø en mm
● CS 5002A22	Coude 90° FF, grand rayon	22
● CS 5002A28	Coude 90° FF, grand rayon	28
● CS 5002A32	Coude 90° FF, grand rayon	32
● CS 509022	Coude 90° FF, petit rayon	22
● CS 509028	Coude 90° FF, petit rayon	28
● CS 509032	Coude 90° FF, petit rayon	32
● CS 504122	Coude 45° FF	22
● CS 504128	Coude 45° FF	28
● CS 504132	Coude 45° FF	32
● CS 513022	Té égal FFF	22
● CS 513028	Té égal FFF	28
● CS 513032	Té égal FFF	32
● CS 52402822	Réduction FF	28-22
● CS 52403222	Réduction FF	32-22
● CS 52403228	Réduction FF	32-28
● CS 52432822	Réduction MF	28-22
● CS 52433222	Réduction MF	32-22
● CS 52433228	Réduction MF	32-28
● CS 527022	Manchon FF	22
● CS 527028	Manchon FF	28
● CS 527032	Manchon FF	32

Autres dimensions disponibles. Nous consulter.

### Raccord laiton à visser - M25



Mamelon égal    Mamelon réduit MF    Mamelon réduit MM    Manchon égal    Coude 90°, petit rayon

Réf.	Désignation	Ø en pouce
● CS 280G15	Mamelon égal MM	1/2"
● CS 280G20	Mamelon égal MM	3/4"
● CS 280G26	Mamelon égal MM	1"
● CS 280G33	Mamelon égal MM	1"1/4
● CS 243G3326	Mamelon réduit MF	1"1/4 - 1"
● CS 243G4026	Mamelon réduit MF	1"1/2 - 1"
● CS 243G4033	Mamelon réduit MF	1"1/2 - 1"1/4
● CS 245G3320	Mamelon réduit MM	1"1/4 - 3/4"
● CS 245G3326	Mamelon réduit MM	1"1/4 - 1"
● CS 245G4026	Mamelon réduit MM	1"1/2 - 1"
● CS 245G4033	Mamelon réduit MM	1"1/2 - 1"1/4
● CS 270R20	Manchon égal FF	3/4"
● CS 270R33	Manchon égal FF	1"1/4
● CS 90G20	Coude 90° FF, petit rayon	3/4"
● CS 90G33	Coude 90° FF, petit rayon	1"1/4

### Raccord laiton à souder / à visser - M25



Mamelon MF    Mamelon FF    Raccord droit

Réf.	Désignation	Ø en mm / pouce
● CS 243GC2226	Mamelon MF	22 mm / 1"
● CS 243GC2826	Mamelon MF	28 mm / 1"
● CS 243GC2833	Mamelon MF	28 mm / 1"1/4
● CS 243GC3233	Mamelon MF	32 mm / 1"1/4
● CS 243GC3240	Mamelon MF	32 mm / 1"1/2
● CS 270GC2226	Mamelon FF	22 mm / 1"
● CS 270GC2826	Mamelon FF	28 mm / 1"
● CS 270GC2833	Mamelon FF	28 mm / 1"1/4
● CS 270GC3233	Mamelon FF	32 mm / 1"1/4
● CS 270GC3240	Mamelon FF	32 mm / 1"1/2
● CS 359GCL1215	Raccord droit FF	12 mm / 1/2"
● CS 359GCL1415	Raccord droit FF	14 mm / 1/2"
● CS 359GCL1420	Raccord droit FF	14 mm / 3/4"
● CS 359GCL2226	Raccord droit FF	22 mm / 1"
● CS 359GCL2826	Raccord droit FF	28 mm / 1"
● CS 359GCL3228	Raccord droit FF	28 mm / 1"1/4
● CS 359GCL3233	Raccord droit FF	32 mm / 1"1/4

## Tube multicouche PEX-AI-PEX - M25

### Les plus produit :

- ▶ Résistance aux températures élevées : jusqu'à 95 °C (pointes ponctuelles de 110 °C),
- ▶ Résistance au gel : les tubes se dilatent simplement grâce à leur flexibilité, évitant ainsi le risque d'éclatement des tubes métalliques,
- ▶ Faible conductivité thermique permettant des économies d'énergie (réduction des pertes de chaleur),
- ▶ Légèreté : plus légers que les tubes métalliques pour une manipulation et un transport faciles,
- ▶ Flexibilité : réduction du temps d'installation,
- ▶ Réduction du bruit : faible niveau sonore pour des débits inférieurs à 2,5 m/sec,
- ▶ Résistance à la corrosion : résistance à un grand nombre d'agents chimiques (acides, bases, antigel, etc.) et à tous types de corrosions,
- ▶ Durée de vie : jusqu'à 50 ans même dans le cas d'un usage avec des températures et des pressions élevées.



Tube multicouche nu		
Réf.	Ø en mm	L en m
● AAE 30TMN16	16 x 2,0	Couronne de 100
● AAE 30TMN20	20 x 2,0	Couronne de 100
● AAE 30TMN26	26 x 3,0	Couronne de 100
● AAE 30TMN32	32 x 3,0	Couronne de 50
● AAE 30TMN40B	40 x 3,5	Barre de 5

Tube multicouche isolé		
Réf.	Ø en mm	L en m
● AAE 30TMI16	16 x 2,0	Couronne de 100
● AAE 30TMI20	20 x 2,0	Couronne de 100
● AAE 30TMI26	26 x 3,0	Couronne de 50

## Raccord à sertir multicouche - M25



Réf.	Ø en mm	Matériau
● AAE 30RS16L	16 x 2,0	Laiton
● AAE 30RS20L	20 x 2,0	Laiton
● AAE 30RS26L	26 x 3,0	Laiton
● AAE 30RS32L	32 x 3,0	Laiton
● AAE 30RS40L	40 x 3,5	Laiton
● AAE 30RS16P	16 x 2,0	PPSU
● AAE 30RS20P	20 x 2,0	PPSU
● AAE 30RS26P	26 x 3,0	PPSU
● AAE 30RS32P	32 x 3,0	PPSU

## Réduction à sertir multicouche - M25



Réf.	Ø en mm	Matériau
● AAE 30RE2016L	20 - 16	Laiton
● AAE 30RE2616L	26 - 16	Laiton
● AAE 30RE2620L	26 - 20	Laiton
● AAE 30RE3226L	32 - 26	Laiton
● AAE 30RE4032L	40 - 32	Laiton
● AAE 30RE2016P	20 - 16	PPSU
● AAE 30RE2620P	26 - 20	PPSU
● AAE 30RE3226P	32 - 26	PPSU

## Coude à sertir multicouche - M25



Réf.	Ø en mm	Matériau
● AAE 30CS16L	16 x 2,0	Laiton
● AAE 30CS20L	20 x 2,0	Laiton
● AAE 30CS26L	26 x 3,0	Laiton
● AAE 30CS32L	32 x 3,0	Laiton
● AAE 30CS40L	40 x 3,5	Laiton
● AAE 30CS16P	16 x 2,0	PPSU
● AAE 30CS20P	20 x 2,0	PPSU
● AAE 30CS26P	26 x 3,0	PPSU
● AAE 30CS32P	32 x 3,0	PPSU

## Té à sertir multicouche - M25



Réf.	Ø en mm	Matériau
● AAE 30TE16L	16 x 2,0	Laiton
● AAE 30TE20L	20 x 2,0	Laiton
● AAE 30TE26L	26 x 3,0	Laiton
● AAE 30TE32L	32 x 3,0	Laiton
● AAE 30TE40L	40 x 3,5	Laiton
● AAE 30TE16P	16 x 2,0	PPSU
● AAE 30TE20P	20 x 2,0	PPSU
● AAE 30TE26P	26 x 3,0	PPSU
● AAE 30TE32P	32 x 3,0	PPSU



### Bouteille de mélange Ballon tampon M25

Dans une installation simple ou en relève de chaudière, la bouteille de mélange sert d'interface hydraulique et joue le rôle de ballon tampon. Elle évite les cycles courts.

- ▶ Pose murale ou au sol,
- ▶ Corps acier / Jaquette skaï,
- ▶ Bouteille isolée réversible : installation à droite ou à gauche de la chaudière,
- ▶ Manchons taraudés, piquages supérieurs et inférieurs pour purge d'air, désembouage et vidange,
- ▶ Livrée avec 4 bouchons jusqu'à 50 l



Réf.	Désignation	Volume en litre	Nb de piquage x Ø (en pouce)
● AAE 01BM012	Bouteille de mélange pose murale	12	(4 x 1") (4 x 1")
● AAE 01BM025	Bouteille de mélange pose murale	25	(4 x 1"1/4) (4 x 1"1/4)
● AAE 01BM050	Bouteille de mélange pose murale	50	(4 x 1"1/4) (4 x 1"1/4)
● AAE 01BM100	Bouteille de mélange pose au sol	100	(1 x 1"1/2) + (3 x 1/2") (4 x 1"1/4)
● AAE 01BM200	Bouteille de mélange pose au sol	200	(1 x 1"1/2) + (3 x 1/2") (4 x 1"1/4)
● AAE 01BM300	Bouteille de mélange pose au sol	300	(2 x 1"1/2) + (2 x 1/2") (4 x 1"1/4)
● AAE 01BM500	Bouteille de mélange pose au sol	500	(2 x 1"1/2) + (2 x 1/2") (4 x 1"1/4)

### Bouchon pour ballon tampon - M25



Réf.	Ø en pouce	Matériau
● AAE 11BM103	M 1/2"	Laiton
● AAE 11BM005	M 3/4"	Laiton
● AAE 11BM007	M 1"1/4	Laiton
● AAE 11BM001	M 1"	Fonte
● AAE 11BM002	M 1"1/4	Fonte
● AAE 11BM003	M 1"1/2	Fonte
● AAE 11BM009	M 2"	Fonte

### Vase d'expansion chauffage - M25



- ▶ Vase à membrane en acier laqué rouge,
- ▶ Pression d'épreuve/service : 6/4 bar,
- ▶ Température d'utilisation : -10°C/+99°C, max. 110°C en pointe.

Réf.	Désignation
● AAE 05VE012	Vase d'expansion, 12 l
● AAE 05VE018	Vase d'expansion, 18 l
● AAE 05VE025	Vase d'expansion, 25 l
● AAE 05SM001	Support mural pour vase d'expansion avec accessoires montés
● AAE 05SM010	Équerre pour vase d'expansion

### Bouteille de découplage hydraulique - M25

- ▶ Corps acier avec coquille d'isolation,
- ▶ Grille inox de séparation des micro-bulles,
- ▶ Purgeur,
- ▶ Vanne de chasse.



Réf.	Ø en pouce	Volume en litre
● AAE 02BD001	1"	1,7
● AAE 02BD002	1"1/4	2,6
● AAE 02BD003	1"1/2	4,8

### Vase d'expansion sanitaire - M25



- ▶ Vase à membrane en acier laqué blanc,
- ▶ 3 bar,
- ▶ Raccord inox M 3/4",
- ▶ Vessie butyle.

Réf.	Désignation
● AAE 05VES012	Vase d'expansion, 12 l
● AAE 05SM010	Équerre pour vase d'expansion



AAE 05SM001



AAE 05SM010

## Clapet anti-retour - M25

- ▶ Clapet anti-retour toutes positions,
- ▶ Clapet guidé silencieux,
- ▶ Corps laiton, obturateur Nylon,
- ▶ Pression min. à l'ouverture : 0,5 bar,
- ▶ Température : de - 20 °C à + 100 °C.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 07CL003	FF 3/4"
● AAE 07CL004	FF 1"
● AAE 07CL005	FF 1"1/4

## Dégazeur discal à visser - M25

- ▶ Pression max. de fonctionnement : 10 bar,
- ▶ Température max. de fonctionnement : 110 °C,
- ▶ Garniture Ethylène-Propylène,
- ▶ Grille interne de séparation des micro-bulles et des particules,
- ▶ Corps : laiton.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 07DE001	FF 1"
● AAE 07DE002	FF 1"1/4

## Disconnecteur SCUDO® - M25

Disconnecteur à zone de pression réduite.

- ▶ Corps laiton CR NDZ,
- ▶ Avec raccords unions femelles et préfiltre incorporé,
- ▶ Conforme à la norme EN 14367.
- ▶ Pression max. : 10 bar
- ▶ Température max. : 65 °C



Réf.	Ø en pouces
● AAE 08DI001	FF 1/2"

## Filtre à tamis - M25

- ▶ Corps bronze,
- ▶ Cartouche inox maille 6/10,
- ▶ Température max. : 110 °C.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 07FT009	FF 1/2"
● AAE 07FT010	FF 3/4"
● AAE 07FT011	FF 1"
● AAE 07FT012	FF 1"1/4

## Pot de décantation DIRTAL® - M25

- ▶ Pot de décantation pour installations de chauffage,
- ▶ Pose pour conduite horizontale,
- ▶ Corps laiton avec grille intérieure de séparation des microbulles et de décantation des particules en suspension,
- ▶ Séparation des particules jusqu'à 5 µm.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 07PD000	FF 3/4"
● AAE 07PD001	FF 1"
● AAE 07PD011	FF 1"1/4

## Pot de décantation DIRTMAG® 545 - M25

- ▶ Le pot de décantation orientable DIRTMAG 545 recueille en continu les boues et impuretés de l'eau de chauffage,
- ▶ L'anneau magnétique amovible piège les particules métalliques en suspension,
- ▶ Le corps en matériaux de synthèse se monte par un écrou tournant sur le té de pose en laiton, sur une conduite horizontale ou verticale.
- ▶ Séparation des particules jusqu'à 5 µm.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 07PD100	FF 1"

## Purgeur automatique - M25

- ▶ Purgeur d'air automatique à flotteur, pour installations de chauffage.



AAE 07PU001 AAE 07PU002

Réf.	Ø en pouce
● AAE 07PU001	M 1"
● AAE 07PU002	M 3/8"

## Réduction ronde à butée - M25

- ▶ Corps : laiton.



Réf.	Ø en pouce
● CS 199G3326	M 1"1/4 - F 1"

### Réduction 6 pans à visser - M25

► Corps : laiton.



Réf.	Ø en pouce
● CS 241G1512	M 1/2" - F 3/8"
● CS 241G2012	M 3/4" - F 3/8"
● CS 241G2620	M 1" - F 3/4"
● CS 241G3320	M 1 1/4" - F 3/4"

### Groupe de sécurité, Siphon - M25



Groupe vertical



Groupe coudé



Siphon

- Modèle 526, agréé norme NF antipollution EN 1487,
- Pour chauffe-eau jusqu'à 10 kW,
- Corps laiton chromé, à garde d'air,
- Robinet d'arrêt à sphère, clapet démontable.

Réf.	Désignation
● AAE 08GS001	Groupe de sécurité vertical - MF 3/4"
● AAE 08GS005	Groupe de sécurité coudé - MF 3/4"
● AAE 08SIO01	Siphon NF - Ø Sortie DN25/32, Filetage sortie M 1"

### Mitigeur thermostatique - M25

► Spécial ballon thermodynamique.



Mitigeur thermostatique



Croix de dérivation

Réf.	Désignation	Ø en pouce
● AAE 08MT002	Mitigeur thermostatique	MF 3/4"
● AAE 11CR003	Croix de dérivation	MMMM 3/4"

### Soupape différentielle - M25

- Soupape différentielle à échelle graduée pour le réglage de 0.1 à 0.6 bar,
- Montage équerre, avec écrou démontable.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 09SD001	MF 3/4"

### Réducteur de pression - M25

- Réducteur de pression à cartouche incliné, corps laiton chromé, avec filtre incorporé,
- Température max. 40°C,
- Pression amont de 2 à 16 bar,
- Pression aval réglable de 1 à 6 bar,
- Livré pré-taré à 3 bar.



Réf.	Désignation	Ø en pouce
● AAE 09RP001	Réduction de pression avec écrou prisonnier	M 3/4"
● AAE 09RP005	Réduction de pression avec manomètre	FF 3/4"

### Doigt de gant - M25

► Corps laiton.



Réf.	L en mm	Ø tube en mm	Ø en mm
● AAE 19DG001	45	9	M 15/21
● AAE 19DG002	100	9	M 15/21

### Thermomètre à plongeur - M25

- Avec douille diamètre 1/2",
- Plage de température 0 °C à 120 °C,
- Diamètre de l'écran 63 mm.



Réf.	L en mm	Ø tube en mm	Ø en pouce
● AAE 19TH001	45	9	1/2"

### Raccord diélectrique - M25

Raccord 3 pièces pour montage direct sur le chauffe-eau ou le ballon préparateur d'eau chaude sanitaire.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 09RD002	MF 3/4"

### Vanne d'équilibrage - M25

- Vanne d'équilibrage manuelle, avec lecture du débit,
- Système de lecture non parcouru par le fluide : la lecture est garantie dans le temps.



Réf.	Ø en pouce	Échelle de lecture en l/min
● AAE 07VE004	FF 1"	10 - 40
● AAE 07VE005	FF 1 1/4"	20 - 70

## Vanne d'arrêt à sphère - M25

► Passage intégral.



Réf.	Ø en pouce
● AAE 15VA052	FF 1"
● AAE 15VA053	FF 1" 1/4
● AAE 15VA060	MM 1/2"
● AAE 15VA061	MM 3/4"
● AAE 15VA062	MM 1"
● AAE 15VA063	MM 1" 1/4
● AAE 15VA160	MF 1/2"
● AAE 15VA161	MF 3/4"
● AAE 15VA162	MF 1"
● AAE 15VA163	MF 1" 1/4

Vanne mélangeuse en laiton disponible sur demande.

## Joint haute pression bleu - M25

► Comprend 700 joints sans amiante avec revêtement anti-adhésif sur une face agréé pour les installations d'eau potable :

- 200 joints en 9 x 15 x 2 mm
- 200 joints en 10 x 18 x 2 mm
- 100 joints en 17 x 24 x 2 mm
- 100 joints en 21 x 30 x 2 mm
- 60 joints en 27 x 38 x 2 mm
- 40 joints en 32 x 44 x 2 mm



Réf.	Ø en pouce
● AAE 12JO101	3/8" à 1"1/4

## Étanchéité - M25



Réf.	Désignation
● AAE 12FI001	Bobine de filasse lin 80 g + dévidoir
● AAE 12PF050	Pâte à joint pour filasse Pot de 500 g
● AAE 12RT001	Ruban Téflon® standard 12 mm x 12 m

## Circulateur électronique - M25

- Pompe électronique à faible consommation d'énergie pour circulation d'eau dans tous types d'installations résidentielles de chauffage et de climatisation,
- Corps de la pompe en fonte traité cataphorèse et moteur à rotor noyé,
- Installation : avec l'arbre du moteur à l'horizontal,
- Liquide pompé : propre, dépourvu de toute substance solide et trace d'huile minérale, non visqueux, chimiquement neutre, proche des caractéristiques de l'eau (glycol max. 30 %),
- Alimentation : 230 V.

### Le plus produit EVOSTA 3

- Affichage en temps réel de la puissance absorbée, du débit et de la hauteur manométrique.



EVOSTA 2

EVOSTA 3

Modèle	EVOSTA 2 - EVA24070180	EVOSTA 3 - EVA360180	EVOSTA 3 - EVA380180
Réf.	● AAE 17CI030	● AAE 17CI033	● AAE 17CI034
Puissance (W)	40-70	35	55
Entraxe	180 mm	180 mm	180 mm
Raccord pompe	DN25 fileté (G 1" 1/2)	DN25 fileté (G 1" 1/2)	DN25 fileté (G 1" 1/2)
Intensité (A)	0,043 - 0,32	0,042 - 0,33	0,053 - 0,47
Indice de Performance énergétique	0,18	0,18	0,19
Pression mini de charge	T 90 °C	T 90 °C	T 90 °C
Plage de fonctionnement	0,4 - 3,6 m³/h H. mano jusqu'à 6,9 m	0,4 - 4,2 m³/h H. mano jusqu'à 8,0 m	0,4 - 4,2 m³/h H. mano jusqu'à 8,0 m
Plage de températures du liquide	-10 °C à +110 °C	-10 °C à +110 °C	-10 °C à +110 °C
Pression de service maxi	10 bar	10 bar	10 bar
Niveau de protection	IPX5	IPX5	IPX5
Classe d'isolation	F	F	F

Produit soumis à éco-participation en sus.



### Raccord union à visser - M25

► Raccord union pour circulateurs.



Réf.	Ø en pouce	Matériau	Cond.
● AAE 11RU001	F 1"1/2 - F 1"	Fonte	Lot de 2
● AAE 11RU002	F 1"1/2 - M 1"1/4	Acier	Lot de 2

### Glycol & réfractomètre - M25

Table de dilution Glycol MEG		Table de dilution Glycol MPG	
POINT DE CONGÉLATION	VOLUME DE GLYCOL	POINT DE CONGÉLATION	VOLUME DE GLYCOL
-10 °C	22 %	-10 °C	27 %
-15 °C	30 %	-15 °C	35 %
-20 °C	36 %	-20 °C	41 %
-25 °C	41 %	-25 °C	46 %
-30 °C	46 %	-30 °C	50 %
-35 °C	50 %	-35 °C	54 %
-40 °C	53 %	-40 °C	58 %



Réf.	Désignation
● AAE 20GL010	Glycol MEG pur, non alimentaire, rouge, Bidon de 20kg
● AAE 20GL020	Glycol MPG pur, alimentaire, jaune, Bidon de 20kg
● 18RE100	Réfractomètre pour Glycol

### Protections antigel EXOGEL® - M25

- La solution écologique pour protéger les canalisations contre le gel et l'éclatement des canalisations par temps de grand froid
- Début d'ouverture à +4 °C (goutte à goutte) suivant la pression du réseau, ouverture complète à +1 °C (température d'eau)
- Pression de fonctionnement : de 0 à 8 bar,
- Température admissible : 80 °C,
- Protège 25 à 50 m linéaire de canalisation,
- Corps laiton, ressort inox, raccordement filetage 1/2" plomberie.



Réf.	Désignation	Ø en pouce
● AAE 08EX001	Protection antigel	M 1/2"
● AAE 11RE009	Réduction 6 pans 241G, à visser, laiton	M 1" - F 1/2"
● AAE 11CR003	Raccord en croix, à visser, laiton	FFFF 1"

⌘ Taxe Éco-participation en sus pour tous les produits électriques.

### Inhibiteur X100 - M25

- Densité (20 °C) : 1,10 g/ml,
- Convient pour tout métal, aluminium compris,
- Convient pour les radiateurs et planchers chauffants,
- Agréé par le Ministère de la Santé.

**SENTINEL**



Réf.	Désignation
● AAE 20SEX100B	Inhibiteur X100, Bidon 1l

### Désembouant X400 - M25

- Densité (20 °C) : 1,02 g/ml,
- Convient pour tout métal, aluminium compris,
- Convient pour les radiateurs et planchers chauffants,
- Agréé par le Ministère de la Santé.

**SENTINEL**



Réf.	Désignation
● AAE 20SEX400B	Désembouant X400, Bidon 1l

### Pompe de remplissage - M25

#### Applications

- Remplissage, rinçage et purge des circuits hydrauliques fermés (circuit solaire thermique, installation géothermique, chauffage sol et mur...)

#### Caractéristiques

- Débit max. : 65 l/min,
- Puissance : 1000 W - 230 V,
- Hauteur de relevage max. : 43 m,
- Raccords avec vanne à bille. Entrée/sortie Ø 3/4". Vidange Ø 1/2".



Réf.	Désignation
● AST 10PRO20	Pompe de remplissage - Réservoir 30 l

### Pompe de désembouage ROPULS F

**ROTHENBERGER**

#### Applications

- Pour le désembouage et le nettoyage de systèmes de chauffage et pour le rinçage des conduites d'eau potable selon la EN 806/ DIN 1988-2 avec le protocole d'enregistrement.

#### Caractéristiques

- Raccordement de tubes : R 1" GK-Coupleur,
- Diamètre max. du tuyau : DN 50/2",
- Débit max : 5 m³/h,
- Pression max de l'eau : 7 bar,
- Température max. de l'eau : 30 °C,
- Classe de protection : IP 20,
- Séparateur d'huile : 99.9 %,
- Rétention de particules : 0,3 µm,
- Pression en service max. : 8 bar,
- Puissance moteur : 1.5 kW.



Réf.	Désignation
● 18PD1000003440	Pompe de désembouage ROPULS F

## Flexible EKOFLEX® - M25

- ▶ Alimentation eau chaude et froide des pompes à chaleur,
- ▶ Possibilité de montage sur installations mixtes réversibles.

### Composition

- ▶ Tube EPDM + Tresse textile,
- ▶ Raccords en laiton,
- ▶ Étanchéité :
  - > Joint plat sur portée plate (non fourni),
- ▶ Douilles de sertissage :
  - > Inox pour DN16 à DN33,
  - > Aluminium pour DN40 à DN50,
- ▶ Isolation :
  - > Calorifuge Euroclass B S3D0 épaisseur 9 mm, avec embouts de protection.



### Contraintes techniques

- ▶ Température de service : -15°C à +110°C,
- ▶ Pression de service maxi :
  - > Pour DN16 : 10 Bar,
  - > Pour DN20 à DN50 : 6 Bar,
- ▶ Possibilité de passage d'eau glycolée (jusqu'à 40 % ; au-delà, nous consulter)
- ▶ ATEC CSTB pour flexibles de longueur inférieure à 2000 mm jusqu'à DN33 inclus.

### Montage

- ▶ Selon FTG 101.

Réf.	Désignation	Ø (pouce) x L (m)
● <b>AAE 31FLO01</b>	Flexible calorifugé	FF 1" x 1,0
● <b>AAE 31FLO03</b>	Flexible calorifugé	FF 1"1/4 x 0,5
● <b>AAE 31FLO02</b>	Flexible calorifugé	FF 1"1/4 x 1,0
● <b>AAE 31FLO12</b>	Flexible calorifugé	FF 3/4" x 1,0
● <b>AAE 32FLO12</b>	Flexible non calorifugé	FF 3/4" x 1,0

## Télécommande universelle - M25

- ▶ Distance d'utilisation : 8 m (en fonction du climatiseur),
- ▶ Fonctionne avec 2 piles AAA (non fournies),
- ▶ Compatible avec 4 000 références et pour de nombreuses marques: Carrier, Daewoo, Daikin, Fujitsu, General, Gree, Haier, Hitachi, LG, Midea, Mitsubishi Electric, Panasonic, Samsung, Sanyo, Sharp, TCL, Toshiba, Whirlpool, York, etc...



AC 01TU002



AC 01TU001



AC 01TU006

Réf.	Désignation
● <b>AC 01TU002</b>	Télécommande universelle infrarouge
● <b>AC 01TU001</b>	Télécommande universelle infrarouge à clapet avec thermomètre
● <b>AC 01TU006</b>	Télécommande universelle infrarouge avec thermomètre, hygromètre et horloge



Taxe Éco-participation en sus pour tous les produits électriques.

## Thermostat d'ambiance mécanique - M25

- ▶ Thermostat d'ambiance avec contact inverseur,
- ▶ Plage de réglage : +5°C/+30°C,
- ▶ Position hors gel.



Réf.	Désignation
● <b>AAE 50TH003</b>	Thermostat d'ambiance mécanique

## Thermostat d'ambiance filaire - M25

- ▶ Thermostat d'ambiance filaire pour chauffage ECS,
- ▶ 4 modes de fonctionnement : Confort, Éco, Hors-gel, Arrêt,
- ▶ Affichage de la température d'ambiance ou de consigne,
- ▶ Température de fonctionnement : -5°C à 40°C.



Réf.	Désignation
● <b>AAE 50TH020</b>	Thermostat d'ambiance TYBOX21

## Thermostat d'ambiance filaire - M25

- ▶ Thermostat d'ambiance filaire pour chauffage ECS,
- ▶ 3 modes de fonctionnement : Chaud, Froid, Arrêt,
- ▶ Réglage de consigne par mode,
- ▶ Affichage de la température d'ambiance ou de consigne,
- ▶ Régulation Proportionnelle Intégrale (PI),
- ▶ Température de fonctionnement : -5°C à 40°C.



Réf.	Désignation
● <b>AAE 50TH021</b>	Thermostat d'ambiance TYBOX51

## Thermostat de zone radio - M25

- ▶ Thermostat de zone radio pour chauffage,
- ▶ Commande en ambiance la chaudière, la vanne ou la pompe à chaleur réversible ou non réversible,
- ▶ Gestion et programmation du chauffage à distance sur l'application Tydom avec la box maison connectée,
- ▶ Indication de la température ambiante,
- ▶ Hors-gel automatique du chauffage si une fenêtre équipée d'un détecteur d'ouverture est ouverte,
- ▶ Température de fonctionnement : -10°C à 40°C.



Réf.	Désignation
● <b>AAE 50TH022</b>	Thermostat de zone TYBOX5100



### Quel CETD préconiser ?

Que ce soit sur air ambiant ou air extérieur, l'offre en chauffe-eau thermodynamique s'est considérablement enrichie. Nous vous présentons quelques pistes pour être au plus proche des besoins de vos clients.

CONFIGURATION		CETD SUR AIR AMBIANT	CETD SUR AIR EXTERIEUR
Logement	Maison individuelle	X	X
	Appartement		X
Pièce technique	Non chauffée	X	X
	Chauffée		X
Pièces recommandées	Garage / Cave / Sous-sol...	X	X
	Cuisine		X
	Salle de bains		X

### Éligibilité aux aides financières ?

#### MaPrimeRénov'



<b>ÉLIGIBILITÉ</b>	Les chauffe-eau thermodynamiques sur Air ambiant et sur Air extérieur sont éligibles à MaPrimeRénov'.
<b>BÉNÉFICIAIRES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaires occupants, bailleurs en indivision, viagers,</li> <li>Les usufruitiers.</li> </ul>
<b>MONTANT &amp; PLAFONDS DE REVENUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les plafonds de revenus sont classés par tranche,</li> <li>Plafond de dépenses éligibles : 3 500€,</li> <li>Barèmes de primes : 1 200€ pour MaPrimeRénov'bleue, 800€ pour MaPrimeRénov'jaune et 400€ pour MaPrimeRénov'violet.</li> </ul>
<b>CONDITIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Résidence principale,</li> <li>Un logement construit depuis plus de 15 ans en Métropole et 2 ans en Outre-Mer,</li> <li>Travaux réalisés par un installateur RGE.</li> </ul>

#### Certificat d'économies d'énergie



<b>ÉLIGIBILITÉ</b>	Les chauffe-eau thermodynamiques sur Air ambiant et sur Air extérieur sont éligibles aux CEE.
<b>BÉNÉFICIAIRES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Propriétaires occupants, bailleurs ou occupants à titre gratuit,</li> <li>Les locataires</li> </ul>
<b>MONTANT &amp; PLAFONDS DE REVENUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entre 50 &amp; 90 €,</li> <li>Une simulation est proposée par certains fournisseurs d'énergie sur leur site Internet.</li> </ul>
<b>CONDITIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logement de + de 2 ans : résidence principale ou secondaire,</li> <li>Travaux réalisés par un installateur RGE,</li> <li>Aides à solliciter auprès des fournisseurs d'énergies.</li> </ul>

### OYUGAMI, Split sur air extérieur - PA2



R134A

Le CETD OYUGAMI split est composé du groupe extérieur et du ballon d'ECS, relié par des liaisons frigorifiques et permet :

#### Des économies d'énergie :

70 % de l'énergie nécessaire au fonctionnement du CETD est puisée dans l'air extérieur. Un COP certifié de 3.42 pour 1 kW consommé, 3,42 kW sont restitués pour chauffer l'ECS.

#### Un confort d'ECS optimal

Avec une capacité de 270 l, le CETD couvre les besoins d'une famille de 6 personnes. La température de chauffe peut atteindre 65 °C pour garantir un maximum de confort ECS.



#### Les + OYUGAMI

- Flexibilité d'installation : 20 mètres de longueurs frigorifiques,
- Température de fonctionnement jusqu'à -15 °C extérieur,
- Résistance électrique de secours de 2,4 kW.

Référence Fabricant		S-DHW270.UI SODU 2 M R1
<b>Puissance chaud (+7°C extérieur)</b>	kW	1.75
<b>COP ECS (+7°C extérieur)</b>		3.42
<b>Efficacité / Classe Énergie</b>		140 <b>A</b>
<b>Puissance résistance électrique</b>	kW	2.4
<b>Temps de montée en température</b>		7h09
<b>BALLON ECS</b>		<b>S-DHW270.UI</b>
<b>Capacité</b>	L	270
<b>Anode</b>		Magnésium
<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	L	373 / XL
<b>Dimensions H. x Ø</b>	mm	1690 x 610
<b>Poids net</b>	kg	82
<b>UNITE EXTÉRIEURE SPLIT</b>		<b>SODU 2 M R1</b>
<b>Dimensions H x L x P</b>	mm	546 x 838 x 241
<b>Poids Net</b>	kg	33
<b>Puissance / Pression acoustique</b>	dB(A)	59 / 42
<b>Plage de fonctionnement (T° ext.)</b>	°C	-15 / +42
<b>Fluide / Charge</b>	- / kg	R134a / 1.6
<b>Ø Liquide - Ø Gaz</b>	pouce	1/4" - 3/8"
<b>Longueur frigorifique / Dénivelé max</b>	m	20/10
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>		
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz
<b>Protection électrique</b>	A	16
<b>Interconnexion fournie</b>	mm²	7G 1.5

## CALYPSO, Split sur air extérieur - BT1



Chauffe-eau thermodynamique haute performance

- ▶ Économique et écologique : jusqu'à 75 % d'économies d'électricité,
- ▶ Confort optimal avec la production intelligente d'eau chaude et les fonctions connectées,
- ▶ Adapté pour le neuf ou la rénovation, en maison ou en appartement, en multiples versions et configurations,
- ▶ Fiabilité et haute performance garanties grâce aux technologies thermodynamique et anti-corrosion.



Mural

Sur socle

Référence Fabricant	Vertical mural		Vertical sur socle
	● ATL-232518 ● ATL-232521	● ATL-232519 ● ATL-232521	● ATL-232520 ● ATL-232521
<b>Puissance absorbée (+7 °C extérieur)</b>	kW	3.25	3.25
<b>COP ECS (+7 °C extérieur)</b>		3.09 <b>A+</b>	3.07 <b>A+</b>
<b>Efficacité / Classe Énergie</b>	% / -	127	126
<b>Puissance résistance électrique</b>	kW	1.8	1.8
<b>Temps de montée en température</b>	h	2h22	2h59
<b>BALLON ECS</b>		<b>232518</b>	<b>232519</b>
<b>Capacité</b>	l	150	200
<b>Anode</b>		ACI Hybride	ACI Hybride
<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	235 / L	303 / L
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1177 x 567 x 586	1497 x 567 x 586
<b>Poids Net</b>	kg	53	63
<b>UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>232521</b>	
<b>Dimensions H x L x P</b>	mm	535 x 735 x 330	
<b>Poids Net</b>	kg	24	
<b>Puissance acoustique</b>	dB(A)	50	
<b>Plage de fonctionnement (T° ext)</b>	°C	-15°C à +37°C	
<b>Fluide / Charge</b>	- / kg	R32 / 0.85	
<b>Ø Liquide - Ø Gaz</b>	Pouce	1/4" - 3/8"	
<b>Longueur frigorifique / Dénivelé max</b>	m	20 / 15	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>			
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz	
<b>Protection électrique</b>	A	NC	
<b>Interconnexion</b>	mm <sup>2</sup>	7G 1.5	

Pour compléter votre installation de chauffe-eau thermodynamique, pensez aux accessoires de pose !

Réf.	Désignation
● 0210	Bac à condensats métallique BAC 75
● 03RF110	Rubber Foot 400 - 400 x (h) 95 x 180 - 128 kg
● 0110	Support mural SMA 75
● 0710	Cage de protection en acier CPG
● 11PM2330	Bi-tube pré-isolé IDK M1 1/4" - 3/8" x 30 m



### CETD, monobloc sur air ambiant - PA3



**Panasonic**

**R134a**

Cette gamme complète de CETD destinée à la production d'eau chaude sanitaire est la solution idéale pour tout type d'habitation : la version murale est disponible en 100 et 150 litres, tandis que la version au sol se décline de 200 à 270 litres.

Afin d'obtenir davantage d'efficacité, le CETD de 270 litres (PAW-DHW270C1F) est disponible avec un serpentin supplémentaire et peut être combiné à un système de production ECS solaire.

Le CETD Panasonic est à haut rendement A+ pour la production d'ECS et permet une baisse de la consommation électrique de 75 % par rapport à un chauffe-eau électrique classique. Simple à installer et entièrement dépourvu de CFC, ce chauffe-eau est respectueux de l'environnement.

#### Économies d'énergie grâce au :

- ▶ Tableau de commande numérique avec suivi de la consommation d'énergie
- ▶ Fonction photovoltaïque
- ▶ Fonctionne sur air ambiant ou air extrait
- ▶ Combinaison relève de chaudière / tubes ECS solaires (uniquement pour le modèle PAW-DHW270C1F)

#### Confort grâce au(x) :

- ▶ Différents modes de fonctionnement basés sur les besoins des utilisateurs
- ▶ Mode AUTO : point de consigne intelligent de la température grâce au suivi de la consommation d'eau chaude
- ▶ Mode BOOST, Mode ÉCO et Mode ABSENCE

#### Durabilité :

- ▶ Émail haute qualité pour le revêtement intérieur du ballon,
- ▶ Soupape de décompression qui assure la sécurité en cas de dysfonctionnement ou d'augmentation de la pression,
- ▶ Raccord diélectrique pour éviter la corrosion,
- ▶ Joint d'étanchéité à lèvres spécial pour prévenir la formation de rouille.



Mural

Sur socle

Référence Fabricant	VERTICAL MURAL			VERTICAL SUR SOCLE		
	● PAW-DHW100W-1	● PAW-DHW150W-1	● PAW-DHW200F	● PAW-DHW270F	● PAW-DHW270C1F	
<b>Puissance maximale totale/ Puissance absorbée</b>	kW	1.55 / 0.35	1.95 / 0.35	2.30 / 0.70	2.30 / 0.77	2.30 / 0.77
<b>COP ECS (+7 °C extérieur)</b>		2.66	3.05	2.81	3.16	3.05
<b>Classe Énergie</b>						
<b>Température de référence ECS</b>	°C	A+ 27	A+ 22	A+ 17	A+ 11	A+ 7
<b>Temps de montée en température</b>	h	6h47	10h25	7h11	10h39	11h04
<b>BALLON ECS</b>						
<b>Capacité</b>	l	100	150	200	270	263
<b>Anode</b>		Magnésium	Magnésium	Magnésium	Magnésium	Magnésium
<b>Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	151.0 / M	182.0 / L	265.5 / L	361.2 / XL	357.9 / XL
<b>Dimensions H x L x P</b>	mm	1209 x 522 x 538	1527 x 522 x 538	1617 x 620 x 665	1957 x 620 x 665	1957 x 620 x 665
<b>Poids net</b>	kg	57	66	80	92	111
<b>UNITÉ THERMODYNAMIQUE</b>						
<b>Puissance acoustique</b>	dB(A)	45	45	53	53	53
<b>Fluide / Charge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	-/kg/T	R134a / 0.52 / 0,74	R134a / 0.58 / 0,83	R134a / 0.80 / 0,50	R134a / 0.86 / 0,54	R134a / 0.86 / 0,54
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz				

Référence Fabricant	Désignation
● PAW-DHW-STAND	Support pour CETD muraux modèles 100 et 150 litres

## OYUGAMI, monobloc sur air ambiant PA2



Le chauffe-eau thermodynamique Oyugami monobloc utilise les calories de l'air pour chauffer l'eau via un fluide frigorigène selon les principes de la thermodynamique.

Ce principe permet de générer beaucoup moins de gaz à effets de serre.

- ▶ CETD fonctionnant au R290 : fluide naturel au PRP de 3
- ▶ Quantité de fluide inférieure à 150 g : aucune contrainte à l'installation liée au fluide
- ▶ Silencieux : 47 dB(A)
- ▶ Nouvelle interface plus design et intuitive
- ▶ Possibilité de gagner par le haut (accessoires non fournis)



## ÉGÉO, monobloc sur air ambiant - BT1



atlantic

R290

### Plus de performance :

- ▶ Technologie thermodynamique associée à la technologie ACI Hybride anti-corrosion pour une durée de vie prolongée
- ▶ Une PAC optimisée : refroidissement de la pièce limité et acoustique améliorée

### Plus de facilité de pose :

- ▶ Idéal en remplacement d'un chauffe-eau électrique : aucune modification du tableau électrique nécessaire
- ▶ Sangles de portage fournies de série

### Les + d'ÉGÉO

- ▶ Écologique et économique : jusqu'à 50% d'économies d'énergie
- ▶ Idéal en remplacement d'un chauffe-eau électrique : encombrement quasi identique
- ▶ Appareil fiable et durable grâce à sa protection anti-corrosion.



Modèle		250 l
Référence Fabricant		M-DHWP250
Puissance maximale totale / Puissance absorbée	kW	2.48 / 0.44-0.68
COP ECS (+7 °C extérieur)		3.48
Efficacité / Classe Énergie	% / -	NC
Puissance résistance électrique	kW	1.80
Temps de montée en température	h	NC
BALLON ECS		M-DHWP250
Capacité	l	250
Anode		Titane ACI
Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage	l / -	338 / -
Dimensions H x L x P	mm	1760 x 666 x 705
Poids net	kg	99
UNITÉ THERMODYNAMIQUE		
Puissance acoustique	dB(A)	49
Fluide / Charge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	-/kg/T	R290 / 0,15 / NC
DONNÉES ÉLECTRIQUES		
Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz

Modèle		ÉGÉO 200 l	ÉGÉO 250 l
Référence Fabricant		ATL-232516	ATL-232517
Puissance totale absorbée	kW	2.25	2.25
COP ECS (+7 °C extérieur)		2.40	2,66
Efficacité / Classe Énergie	% / -	108 <b>A</b>	119 <b>A</b>
Puissance résistance électrique	kW	1.80	1.80
Temps de montée en température	h	3h42 (avec boost)	4h34 (avec boost)
BALLON ECS		232516	232517
Capacité	l	200	250
Anode		ACI Hybride	ACI Hybride
Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage	l / -	271 / L	337 / XL
Dimensions H x L x P	mm	1529 x 575 x 636	1782 x 575 x 636
Poids net	kg	68	75
UNITÉ THERMODYNAMIQUE			
Puissance acoustique	dB(A)	54	54
Fluide / Charge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	-/kg/T	R290 / 0,15 / NC	R290 / 0,15 / NC
DONNÉES ÉLECTRIQUES			
Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz	



### CALYPSO, monobloc sur air ambiant - BT1



atlantic

R134A

- ▶ Plus de performance,
- ▶ Technologie thermodynamique associée à la technologie ACO Hybride anti-corrosion pour une durée de vie prolongée,
- ▶ Résistance stéatite protégée par un fourreau pour un entartrage limité,
- ▶ Pompe à chaleur ultra-performante,
- ▶ S'adapte à toutes les configurations de logement,
- ▶ Plus de facilité de pose,
- ▶ Facilité d'installation avec les bouches orientables,
- ▶ Intégration simplifiée avec EeasyManip (en option),
- ▶ Transport facile avec l'accessoire de portage EasyLift.



Sur socle

Mural

Référence Fabricant	VERTICAL MURAL		VERTICAL SUR SOCLE		
	● ATL-234510	● ATL-234515	● ATL-286040	● ATL-286041	
<b>Puissance absorbée (+7 °C extérieur)</b>	kW	1.55	2.15	2.45	2.45
<b>COP ECS (+7 °C extérieur)</b>		2.66	3.05	3.18	3.15
<b>Efficacité / Classe Énergie</b>	% / -	110 <b>A+</b>	127 <b>A+</b>	133 <b>A+</b>	131 <b>A+</b>
<b>Température de référence ECS</b>	°C	NC	NC	NC	NC
<b>Temps de montée en température</b>	h	6h47	10h25	6h59	9h31
<b>BALLON ECS</b>					
<b>Capacité</b>	l	100	150	200	250
<b>Anode</b>		ACI Hybride	ACI Hybride	ACI Hybride	ACI Hybride
<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	130.0 / M	197.0 / L	267.0 / L	333.0 / L
<b>Dimensions H x L x P</b>	mm	1209 x 522 x 538	1527 x 522 x 538	1690 x 602 x 691	1930 x 602 x 691
<b>Poids net</b>	kg	57	66	88	94
<b>UNITÉ THERMODYNAMIQUE</b>					
<b>Puissance acoustique</b>	dB(A)	50	50	45	45
<b>Fluide / Charge</b>	-/kg	R134A / 0.52	R134A / 0.58	R134A / 0.85	R134A / 0.86
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz			



## Ecodan Éco Inverter, Chauffage et Rafraîchissement - PA2



### Ecodan Duo 2 zones - dédié aux constructions neuves

Éco Inverter est la gamme de PAC Air/Eau Ecodan spécialement développée pour répondre aux besoins du logement individuel. Une solution compacte tout-en-un : chauffage et rafraîchissement.

#### Caractéristiques :

- ▶ Fonctionnement garanti jusqu'à -20 °C extérieur
- ▶ Température de sortie d'eau de 55 °C jusqu'à -10 °C extérieur, et jusqu'à 60 °C au-delà de 0 °C extérieur, sans appoint électrique
- ▶ Régulation auto-adaptative : correction automatique de la température de départ chauffage pour optimiser le confort,
- ▶ Simple et rapide à installer, grâce à des composants déjà montés (sondes de températures (x4) / circulateurs (x2) / vanne mélangeuse) : gain en productivité d'au moins 1h versus l'installation d'un kit bizona externe standard.



Modèle : Éco Inverter		4 kW	6 kW	8 kW			
	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	4.00	6.00	7.50		
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	0.77	1.23	1.60		
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		5.20	4.86	4.70		
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	187 / 4.75	187 / 4.74	187 / 4.74 /		
	<b>Puissance nominale froid (+35°C ext, 7 °C eau)</b>	kW	5.60	6.00	6.30		
	<b>EER (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)</b>		4.97	4.88	4.80		
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>ERSD-VM6D</b>		<b>ERSD-VM6D</b>		<b>ERSD-VM6D</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm		800 x 530 x 360	800 x 530 x 360	800 x 530 x 360		
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)		41 / 29	41 / 29	41 / 29		
<b>Appoint électrique</b>	kW		6 (2 + 4)	6 (2 + 4)	6 (2 + 4)		
<b>Poids net</b>	kg		44	44	44		
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>			<b>SUZ-SWM40VA</b>		<b>SUZ-SWM60VA</b>		<b>SUZ-SWM80VA</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm		880 x 840 x 330	880 x 840 x 330	880 x 840 x 330		
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)		58 / 44	60 / 45	62 / 46		
<b>Poids net</b>	kg		54	54	54		
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce		1/4 (flare) - 1/2 (flare)	1/4 (flare) - 1/2 (flare)	1/4 (flare) - 1/2 (flare)		
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m		5 - 30 / 30	5 - 30 / 30	5 - 30 / 30		
<b>Fluide / PRP</b>			R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675		
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg/T		10 / 1.20 / 0.81	10 / 1.20 / 0.81	10 / 1.20 / 0.81		
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>							
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min		14.30	17.20	19.50		
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz		230 V - 1P+N+T - 50Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz		
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>		4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5		
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A		3 x 2.5 / 20	3 x 2.5 / 20	3 x 2.5 / 20		
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A		3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25		

### Power Inverter Silence, Chauffage seul - PA2

Grâce à son confort acoustique et sa performance, cette pompe à chaleur est idéale pour les maisons neuves et la rénovation.

#### Caractéristiques :

- ▶ Design élégant,
- ▶ 5 modèles disponibles : 8, 10, 12, 10 Tri, 12 Tri,
- ▶ 1 seul module hydraulique pour les tailles de 8 à 12 kW,
- ▶ Groupe extérieur non réversible,

#### Performance et confort :

- ▶ Température de sortie d'eau jusqu'à 60 °C, même à -3 °C extérieur, sans appoint électrique,
- ▶ Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A (impact carbone réduit),

#### Flexibilité et facilité d'installation :

- ▶ Longueur de tuyauterie jusqu'à 75/80 m selon modèle,
- ▶ Dénivelé jusqu'à 30 m,
- ▶ Groupe extérieur non réversible,

#### Une régulation intelligente :

- ▶ Télécommande déportable en ambiance, avec :
  - Écran LCD rétro-éclairé,
  - Sonde de température d'ambiance intégrée;
  - Affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive,
- ▶ Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série.



Modèle : Power Inverter Silence		8 kW	10 kW	12 kW	10 kW Tri	12 kW Tri
<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00
<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	1.26	1.60	2.13	1.60	2.13
<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		4.76	5.00	4.70	5.00	4.70
<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	178 / 4.53 <b>A+++</b>	178 / 4.53 <b>A+++</b>	177 / 4.50 <b>A+++</b>	177 / 4.49 <b>A+++</b>	176 / 4.47 <b>A+++</b>
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>		<b>ERSD-VM6D</b>			<b>ERSD-YM9D</b>	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	800 x 530 x 360			800 x 530 x 360	
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	41 / 29			41 / 29	
<b>Appoint électrique</b>	kW	6 (2 + 4)			9 (3 + 6)	
<b>Poids net</b>	kg	44			44	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>	PUD-...	<b>SWM80VAA</b>	<b>SWM100VAA</b>	<b>SWM120VAA</b>	<b>SWM100YAA</b>	<b>SWM120YAA</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1020 x 1050 x 480				
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	59 / 44	60 / 46
<b>Poids net</b>	kg	101	123	123	136	136
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)				
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675				
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg/T	15 / 1.30 / 0.88	15 / 1.60 / 0.88	15 / 1.60 / 0.88	15 / 1.60 / 0.88	15 / 1.60 / 0.88
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	16.4	20.4	24.5	20.4	24.5
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz			400V - 3P+N+T - 50Hz	
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5				
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 6.0 / 32	3 x 6.0 / 32	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16

## Zubadan Silence, Chauffage seul - PA2

La pompe à chaleur ZUBADAN SILENCE est discrète et idéale en zone froide.



### Performance et confort :

- ▶ Groupe silencieux : seulement 42 dB(A) à 1 m soit 28 dB(A) à 5 m pour le SHWM80,
- ▶ Design élégant,
- ▶ Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A (impact carbone réduit),
- ▶ Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -28 °C extérieur

### Flexibilité et facilité d'installation :

- ▶ Un seul châssis pour les tailles 8 à 14 kW
- ▶ Dénivelé et longueur de tuyauterie jusqu'à 30 m
- ▶ Préchargé pour 15m (25 m pour la 14 kW)
- ▶ Groupe extérieur non réversible.

### Une régulation intelligente :

- ▶ Télécommande déportable en ambiance, avec :
  - Écran LCD rétro-éclairé
  - Sonde de température d'ambiance intégrée
  - Affichage textes + pictogrammes pour une utilisation simple et intuitive
- ▶ Suivi des consommations énergétiques (par mode) de série.



Modèle : Zubadan Silence		8 kW	10 kW	12 kW	14 kW	
☀️	Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	8.00	10.00	12.00	14.00
	Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
	COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)		5.03	5.00	4.80	4.70
	Rendement saisonnier (η <sub>s</sub> ) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie	% / - / -	181 / 4.60 <b>A+++</b>	180 / 4.56 <b>A+++</b>	179 / 4.55 <b>A+++</b>	179 / 4.54 <b>A+++</b>
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>		<b>ERSD-VM6D</b>				
Dimensions H x l x P	mm	800 x 530 x 360				
Puissance / Pression acoustique à 1 m	dB(A)	41 / 29				
Appoint électrique	kW	6 (2 + 4)				
Poids net	kg	44				
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>PUD-...</b>	<b>SHWM80VAA</b>	<b>SHWM100VAA</b>	<b>SHWM120VAA</b>	<b>SHWM140VAA</b>
Dimensions H x l x P	mm	1 020 x 1 050 x 480				
Puissance / Pression acoustique à 1m	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48	
Poids net	kg	102	108	108	110	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
Ø Liquide / Ø Gaz	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)				
Longueur mini - maxi / dénivelé maxi	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 25 / 25	
Fluide / PRP		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO <sub>2</sub>	m/kg/T	15 / 1.40 / 0.95	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
Débit d'eau nominal	l/min	16.4	20.4	24.5	28.6	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
Alimentation électrique	V-Hz	230 V - 1P+N+T - 50Hz				
Câble module hydraulique - U.E.	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
Section câble / calibre disj. U.E.	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 6.0 / 32	3 x 6.0 / 32	3 x 10.0 / 40	
Section câble / calibre disj. appoint électrique	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25				



## Aquarea Hydraulic, Génération L Chauffage & Rafraîchissement - PA3



Panasonic®

Aquarea Hydraulic Split Bi-bloc Génération L monophasé. Chauffage et rafraîchissement.

Les modèles Aquarea Génération L sont conçus pour fonctionner avec le réfrigérant naturel R290, l'un des plus verts du marché. Il s'agit de la solution idéale pour les projets de rénovation, où une température de sortie d'eau élevée est requise, ou pour les maisons à la recherche d'une pompe à chaleur innovante fonctionnant avec un réfrigérant naturel.

### Les + d'Aquarea Hydraulic :

L'unité extérieure est conçue pour s'adapter à l'architecture et à l'environnement qui l'entourent, tout en garantissant un fonctionnement silencieux.



Modèle : Aquarea Hydraulic Génération L		5 kW	7 kW	9 kW
	<b>Puissance chaude</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW 5.00	7.00	9.00
	<b>Puissance absorbée</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW 0.99	1.42	1.98
	<b>COP</b> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)	5.05	4.93	4.55
	<b>Rendement saisonnier (<math>\eta_s</math>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / - 200 / 5.06 	196 / 4.96 	190 / 4.84 
	<b>Puissance nominale froid</b> (+35°C ext, 7 °C eau)	kW 5.00	7.00	8.20
	<b>EER</b> (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)	3.23	3.03	2.82
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>		<b>WH-... SDC0509L3E5</b>	<b>SDC0509L3E5</b>	<b>SDC0509L3E5</b>
	<b>Dimensions H x l x P</b>	mm 892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
	<b>Pression sonore : chaud / froid</b>	dB(A) 28 / 28	30 / 30	30 / 31
	<b>Appoint électrique</b>	kW 3.00	3.00	3.00
	<b>Poids net</b>	kg 42	42	42
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>WH-... WDG05LE5</b>	<b>WDG07LE5</b>	<b>WDG09LE5</b>
	<b>Dimensions H x l x P</b>	mm 996 x 980 x 430	996 x 980 x 430	996 x 980 x 430
	<b>Puissance sonore : chaud</b>	dB(A) 52	53	54
	<b>Poids net</b>	kg 98	98	97
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>				
	<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m 5 - 30 / 10	5 - 30 / 10	5 - 30 / 10
	<b>Fluide / PRP</b>	R290 / 3	R290 / 3	R290 / 3
	<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg/T - / 0,96/0,003	- / 0,96/0,003	- / 1,00/0,003
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>				
	<b>Débit de l'eau de chauffage (<math>\Delta T = 5 K, 35^\circ C</math>)</b>	l/min N.C.	N.C.	N.C.
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>				
	<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz 230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz
	<b>Résistance d'appoint</b>	kW 3.00	3.00	3.00
	<b>Disjoncteur recommandé</b>	A 25 / 16	25 / 16	25 / 16
	<b>Section de câble minimum recommandée</b>	mm <sup>2</sup> 3 x 2,5 / 3 x 1,5	3 x 2,5 / 3 x 1,5	3 x 2,5 / 3 x 1,5

## Aquarea Haute Performance, Génération K, Chauffage & Rafraîchissement - PA3



Panasonic

Aquarea Haute Performance Bi-bloc Génération K monophasé est adaptée aux habitations neuves et basse consommation.

### Les + d'Aquarea Haute Performance :

- ▶ Efficacité énergétique : COP jusqu'à 5,33 / A+++ en mode chaud à 35 °C / pompe à eau certifiée « classe A » avec vitesse variable / débitmètre intégré.
- ▶ Flexibilité : grandes longueurs de tuyauterie / filtre à tamis magnétique intégré.
- ▶ Confort : fonctionnement sans chauffage d'appoint à -25 °C / eau chaude de 60 °C même à une température extérieure de -10 °C.
- ▶ Contrôle : interface utilisateur optimisée et fonctionnalités améliorées (contrôle 2 zones, contrôle bivalent).
- ▶ Connectivité : Aquarea Smart Cloud et Service Cloud en option et intégration dans les projets de gestion technique du bâtiment.



Modèle : Aquarea Haute performance Génération K <i>Données provisoires</i>		3 kW	5 kW	7 kW	9 kW
	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW 3.20	5.00	7.00	9.00
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW 0.60	0.98	1.44	1.98
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>	5.33	5.10	4.86	4.55
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	(% / - / -) 200 / 5.07 <b>A+++</b>	202 / 5.12 <b>A+++</b>	193 / 4.90 <b>A+++</b>	175 / 4.44 <b>A+++</b>
	<b>Puissance nominale froid (+35°C ext, 7 °C eau)</b>	kW 3.20	5.00	6.70	8.20
	<b>EER (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)</b>	3.52	3.05	3.03	2.72
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>	<b>WH-...</b>	<b>SDC0309K3E5</b>	<b>SDC0309K3E5</b>	<b>SDC0309K3E5</b>	<b>SDC0309K3E5</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348	892 x 500 x 348
<b>Pression acoustique : chaud / froid</b>	dB(A)	28 / 28	28 / 28	30 / 30	30 / 31
<b>Appoint électrique</b>	kW	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Poids net</b>	kg	42	42	42	42
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>	<b>WH-...</b>	<b>UDZ03KE5</b>	<b>UDZ05KE5</b>	<b>UDZ07KE5</b>	<b>UDZ09KE5</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	622 x 824 x 298	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320	795 x 875 x 320
<b>Puissance acoustique : chaud</b>	dB(A)	55	55	56	56
<b>Poids net</b>	kg	37	55	55	55
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>					
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	3 - 25 / 20	3 - 40 / 30	3 - 40 / 30	3 - 40 / 30
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg/T	10 / 0,9 / 0,608	10 / 1,3 / 0,878	10 / 1,3 / 0,878	10 / 1,3 / 0,878
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>					
<b>Débit de l'eau de chauffage (ΔT = 5 K. 35°C)</b>	l/min	9,2	14,3	20,1	25,8
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>					
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz			
<b>Résistance d'appoint</b>	kW	3.00	3.00	3.00	3.00
<b>Disjoncteur recommandé</b>	A	16 / 16	16 / 16	25 / 16	25 / 16
<b>Section de câble minimum recommandée</b>	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5 / 3 x 1,5	3 x 1,5 / 3 x 1,5	3 x 2,5 / 3 x 1,5	3 x 2,5 / 3 x 1,5



### Aquarea T-CAP, Génération K Chauffage et Rafraîchissement - PA3

R32



Panasonic®

Aquarea T-CAP Bi-bloc Génération K monophasé et triphasé. Chauffage et rafraîchissement · R32

- ▶ Efficacité énergétique : A+++ en mode chaud à 35 °C et A+ en mode ECS, pompe à eau certifiée « classe A » avec vitesse variable, débitmètre intégré,
- ▶ Flexibilité : filtre à tamis magnétique intégré,
- ▶ Confort : capacité constante jusqu'à -20 °C, plage de fonctionnement jusqu'à -28 °C, ECS à 60 °C même à une température extérieure de -10 °C,
- ▶ Contrôle : interface utilisateur optimisée et fonctionnalités améliorées (contrôle 2 zones, contrôle bivalent).
- ▶ Connectivité : Aquarea Smart Cloud et Service Cloud en option et intégration dans les projets de GTB.



Modèle : Aquarea T-CAP Génération K Données provisoires		9 kW	12 kW	9 kW Tri	12 kW Tri	
	<b>Puissance chaud</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	9.00	12.10	9.00	12.10
	<b>Puissance absorbée</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	1.79	2.50	1.79	2.50
	<b>COP</b> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)		5.03	4.84	5.03	4.84
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	195 / 4.96 	195 / 4.96 	195 / 4.96 	195 / 4.96 
	<b>Puissance nominale froid</b> (+35°C ext, 7 °C eau)	kW	8,80	10,70	8,80	10,70
	<b>EER</b> (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)		3.11	2.68	3.11	2.68
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>		WH-...	 SXC09K3E5	 SXC12K6E5	 SXC09K3E8	 SXC12K9E8
	<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340	892 x 500 x 340
	<b>Pression acoustique : chaud / froid</b>	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33
	<b>Appoint électrique</b>	kW	3.00	6.00	3.00	6.00
	<b>Poids net</b>	kg	43	43	43	44
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		WH-...	 UXZ09KE5	 UXZ12KE5	 UXZ09KE8	 UXZ12KE8
	<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320
	<b>Puissance acoustique : chaud</b>	dB(A)	65	65	65	65
	<b>Poids net</b>	kg	88	88	88	88
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
	<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2
	<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20
	<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
	<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
	<b>Débit de l'eau de chauffage (ΔT = 5 K, 35°C)</b>	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
	<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz		400V - 3P+N+T - 50Hz	
	<b>Résistance d'appoint</b>	kW	3.00	6.00	3.00	6.00
	<b>Disjoncteur recommandé</b>	A	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Section de câble minimum recommandée</b>	mm <sup>2</sup>	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.

## Éco Inverter, Chauffage, rafraîchissement et ECS - PA2



### Ecoden Duo 2 zones - dédié aux constructions neuves

Eco Inverter est la gamme de PAC Air/Eau Ecoden spécialement développée pour répondre aux besoins du logement individuel. Une solution compacte tout-en-un, qui assure un triple service : chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire.

#### Caractéristiques :

- ▶ Fonctionnement garanti jusqu'à -20 °C extérieur,
- ▶ T° de sortie d'eau de 55 °C jusqu'à -10 °C extérieur, et jusqu'à 60 °C au-delà de 0 °C extérieur, sans appoint électrique,
- ▶ Simple et rapide à installer, grâce à des composants déjà montés (sondes de températures (x4) / circulateurs (x2) / vanne mélangeuse) : gain en productivité d'au moins 1 h versus l'installation d'un kit bizona externe standard.

Modèle : Éco Inverter Duo		4 kW / 200 l	6 kW / 200 l	8 kW / 200 l	8 kW / 300 l	
	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	4.00	6.00	7.50	7.50
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	0.77	1.23	1.60	1.60
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		5.20	4.86	4.70	4.70
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	187 / 4.75	187 / 4.74	187 / 4.74	187 / 4.74
	<b>Puissance nominale froid (+35°C ext, 7 °C eau)</b>	kW	5.60	6.00	6.30	6.30
	<b>EER (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)</b>		4.97	4.88	4.80	4.80
	<b>COP ECS (cycle L, selon EN16147)</b>		3.80	3.56	3.56	3.13
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	159 / -	148 / -	148 / -	128 / -
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	24	24	24	26
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	2h51	2h33	2h33	3h31
	<b>Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	278 / L	278 / L	278 / L	417 / XL
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>ERST20D-VM6D</b>		<b>ERST30D-VM6ED</b>	
<b>Capacité Ballon</b>	l		200		300	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm		1 600 x 595 x 680		2 050 x 595 x 680	
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)		41 / 29		41 / 29	
<b>Appoint électrique</b>	kW		6 (2 + 4)		6 (2 + 4)	
<b>Poids net</b>	kg		104		114	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>SUZ-...</b>	<b>SWM40VA</b>	<b>SWM60VA</b>	<b>SWM80VA</b>	<b>SWM80VA</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm		880 x 840 x 330		880 x 840 x 330	
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)		58 / 44		60 / 45	62 / 46
<b>Poids net</b>	kg		54		54	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)				
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	5 - 30 / 30	5 - 30 / 30	5 - 30 / 30	5 - 30 / 30	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	10 / 1.20 / 0.81	10 / 1.20 / 0.81	10 / 1.20 / 0.81	10 / 1.20 / 0.81	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	14.3	17.2	19.5	19.5	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz				
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 2.5 / 20				
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25				

### Power Inverter Silence, Chauffage et ECS - PA2



Grâce à son confort acoustique et sa performance, cette pompe à chaleur est idéale pour les maisons neuves et la rénovation.

#### Caractéristiques :

- ▶ Design élégant,
- ▶ 1 seul module hydraulique pour les tailles de 8 à 12 kW,
- ▶ Groupe extérieur non réversible,

#### Performance et confort :

- ▶ Température de sortie d'eau jusqu'à 60 °C, même à -3 °C extérieur, sans appoint électrique
- ▶ Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A (impact carbone réduit).



Modèle : Power Inverter Silence Duo		8 kW / 200 l	10 kW / 200 l	12 kW / 200 l	10 kW / 200 l Tri	12 kW / 200 l Tri	
☀	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	1.26	1.60	2.13	1.60	2.13
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		4.76	5.00	4.70	5.00	4.70
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	178 / 4.53 <b>A+++</b>	178 / 4.53 <b>A+++</b>	177 / 4.50 <b>A+++</b>	177 / 4.49 <b>A+++</b>	176 / 4.47 <b>A+++</b>
💧	<b>COP ECS (cycle L, selon EN16147)</b>		3.49	3.49	3.49	3.49	3.49
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	36	36	36	36	36
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	1h47	1h47	1h47	1h47	1h47
	<b>Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	278 / L	278 / L	278 / L	278 / L	278 / L
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>ERST20D-VM6D</b>		<b>ERST20D-YM9D</b>		
<b>Capacité Ballon</b>	l	200		200			
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 600 x 595 x 680		1 600 x 595 x 680			
<b>Puissance / Pression acoustique à 1m</b>	dB(A)	41 / 29		41 / 29			
<b>Appoint électrique</b>	kW	6 (2 + 4)		9 (3 + 6)			
<b>Poids net</b>	kg	104		104			
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>PUD-...</b>	<b>SWM80VAA</b>	<b>SWM100VAA</b>	<b>SWM120VAA</b>	<b>SWM100YAA</b> / <b>SWM120YAA</b>	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	
<b>Puissance / Pression acoustique à 1m</b>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	59 / 44	60 / 46	
<b>Poids net</b>	kg	101	123	123	136	136	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)					
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	15 / 1.30 / 0.88	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>							
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	16.4	20.4	24.5	20.4	24.5	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz			400V - 3P+N+T - 50Hz		
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 6.0 / 32	3 x 6.0 / 32	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16	
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16	

## Power Inverter Silence, Chauffage et ECS - PA2



Grâce à son confort acoustique et sa performance, cette pompe à chaleur est idéale pour les maisons neuves et la rénovation.

### Caractéristiques :

- ▶ Design élégant,
- ▶ 1 seul module hydraulique pour les tailles de 8 à 12 kW,
- ▶ Groupe extérieur non réversible,

### Performance et confort :

- ▶ Température de sortie d'eau jusqu'à 60 °C, même à -3 °C extérieur, sans appoint électrique
- ▶ Fonctionnement au R32 : trois fois moins polluant que le R410A (impact carbone réduit).



Modèle : Power Inverter Silence Duo		8 kW / 300 l	10 kW / 300 l	12 kW / 300 l	10 kW / 300 l Tri	12 kW / 300 l Tri	
	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	8.00	10.00	12.00	10.00	12.00
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	1.26	1.60	2.13	1.60	2.13
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		4.76	5.00	4.70	5.00	4.70
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	178 / 4.53	178 / 4.53	177 / 4.50	177 / 4.49	176 / 4.47
	<b>COP ECS (cycle L, selon EN16147)</b>		2.93	2.93	2.93	2.93	2.93
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	121	121	121	121	121
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	39	39	39	39	39
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	2h49	2h49	2h49	2h49	2h49
	<b>Vol. max d'ECS utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	417 / XL	417 / XL	417 / XL	417 / XL	417 / XL
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>ERST30D-VM6ED</b>		<b>ERST30D-YM9ED</b>		
<b>Capacité Ballon</b>	l	300		300			
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	2 050 x 595 x 680		2 050 x 595 x 680			
<b>Puissance / Pression acoustique à 1m</b>	dB(A)	41 / 29		41 / 29			
<b>Appoint électrique</b>	kW	6 (2 + 4)		9 (3 + 6)			
<b>Poids net</b>	kg	114		114			
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>		<b>PUD-...</b>	<b>SWM80VAA</b>	<b>SWM100VAA</b>	<b>SWM120VAA</b>	<b>SWM100YAA</b> <b>SWM120YAA</b>	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	1 020 x 1 050 x 480	
<b>Puissance / Pression acoustique à 1m</b>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	59 / 44	60 / 46	
<b>Poids net</b>	kg	101	123	123	136	136	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>							
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)					
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	15 / 1.30 / 0.88	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	15 / 1.60 / 1.08	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>							
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	16.4	20.4	24.5	20.4	24.5	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>							
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz			400V - 3P+N+T - 50Hz		
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 6.0 / 32	3 x 6.0 / 32	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16	
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	3 x 4.0 / 25	5 x 1.5 / 16	5 x 1.5 / 16	

### Zubadan Silence Duo, chauffage & ECS 200 I - PA2



La pompe à chaleur ZUBADAN SILENCE est discrète et idéale en zone froide.

#### Performance et confort :

- ▶ Groupe silencieux : 42 dB(A)
- ▶ Design élégant,
- ▶ Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -28 °C extérieur



Modèle : Zubadan Silence Duo		8 kW / 200 I	10 kW / 200 I	12 kW / 200 I	14 kW / 200 I	
☀️	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	8.00	10.00	12.00	14.00
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		5.03	5.00	4.80	4.70
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	Mono 181/4.60 <b>A+++</b> Tri -	Mono 180/4.56 <b>A+++</b> Tri 178/4.52 <b>A+++</b>	Mono 179/4.55 <b>A+++</b> Tri 177/4.51 <b>A+++</b>	Mono 179/4.54 <b>A+++</b> Tri 177/4.51 <b>A+++</b>
💧	<b>COP ECS (cycle L, selon EN16147)</b>		3.49	3.49	3.49	3.49
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>	148 <b>A+</b>
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	36	36	36	36
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	1h47	1h47	1h47	1h47
	<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	278 / L	278 / L	278 / L	278 / L
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE MONOPHASE</b>		● ERST20D-VM6D	● ERST20D-VM6D	● ERST20D-VM6D	● ERST20D-VM6D	
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE TRIPHASE</b>		-	● ERST20D-YM9D	● ERST20D-YM9D	● ERST20D-YM9D	
<b>Capacité Ballon</b>	l	200				
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 600 x 595 x 680				
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	41 / 29				
<b>Appoint électrique</b>	kW	Mono : 6 (2 + 4) // Tri : 9 (3 + 6)				
<b>Poids net</b>	kg	104				
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE MONOPHASEE PUD-...</b>		● SHWM80VAA	● SHWM100VAA	● SHWM120VAA	● SHWM140VAA	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE TRIPHASEE PUD-...</b>		-	● SHWM100YAA	● SHWM120YAA	● SHWM140YAA	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 020 x 1 050 x 480				
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48	
<b>Poids net (Mono / Tri)</b>	kg	102	108 / 121	108 / 121	110 / 122	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 25 / 25	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	15 / 1.40 / 0.95	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	16.4	20.4	24.5	28.6	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz // 400V - 3P+N+T - 50Hz				
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri -	Mono 3 x 6.0 / 32 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 6.0 / 32 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 10.0 / 40 Tri 5 x 1.5 / 16	
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri -	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	

\*Tarifs indicatifs communiqués par le fournisseur à la date de parution du catalogue, toutes modifications réservées sans avertissement préalable. \*\* Tarif net non remisable.

## Zubadan Silence Duo, chauffage & ECS 300 l - PA2



La pompe à chaleur ZUBADAN SILENCE est discrète et idéale en zone froide.

### Performance et confort :

- ▶ Groupe silencieux : 42 dB(A)
- ▶ Design élégant,
- ▶ Maintien de puissance chauffage jusqu'à -15 °C extérieur,
- ▶ Fonctionnement chauffage garanti jusqu'à -28° C extérieur.



Modèle : Zubadan Silence Duo		8 kW / 300 l	10 kW / 300 l	12 kW / 300 l	14 kW / 300 l	
☀	<b>Puissance chaud (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	8.00	10.00	12.00	14.00
	<b>Puissance absorbée (+7°C ext, 35 °C eau)</b>	kW	1.19	1.60	2.08	2.55
	<b>COP (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)</b>		5.03	5.00	4.80	4.70
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	Mono 181 / 4.60 <b>A+++</b> Tri -	Mono 180 / 4.56 <b>A+++</b> Tri 178 / 4.52 <b>A+++</b>	Mono 179 / 4.55 <b>A+++</b> Tri 177 / 4.51 <b>A+++</b>	Mono 179 / 4.54 <b>A+++</b> Tri 177 / 4.51 <b>A+++</b>
💧	<b>COP ECS (cycle L, selon EN16147)</b>		2.93	2.93	2.93	2.93
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	121 <b>A+</b>	121 <b>A+</b>	121 <b>A+</b>	121 <b>A+</b>
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	39	39	39	39
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	2h49	2h49	2h49	2h49
	<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	417 / XL	417 / XL	417 / XL	417 / XL
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE MONOPHASE</b>		● ERST30D-VM6ED	● ERST30D-VM6ED	● ERST30D-VM6ED	● ERST30D-VM6ED	
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE TRIPHASE</b>		-	● ERST30D-YM9ED	● ERST30D-YM9ED	● ERST30D-YM9ED	
<b>Capacité Ballon</b>	l	300				
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	2 050 x 595 x 680				
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	41 / 29				
<b>Appoint électrique</b>	kW	Mono : 6 (2 + 4) // Tri : 9 (3 + 6)				
<b>Poids net</b>	kg	114				
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE MONOPHASEE PUD...</b>		● SHWM80VAA	● SHWM100VAA	● SHWM120VAA	● SHWM140VAA	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE TRIPHASEE PUD...</b>		-	● SHWM100YAA	● SHWM120YAA	● SHWM140YAA	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 020 x 1 050 x 480				
<b>Puissance / Pression acoustique à 1 m</b>	dB(A)	56 / 42	59 / 44	60 / 46	62 / 48	
<b>Poids net (Mono / Tri)</b>	kg	102	108 / 121	108 / 121	110 / 122	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 (flare) - 1/2 (flare)	1/4 (flare) - 1/2 (flare)	1/4 (flare) - 1/2 (flare)	1/4 (flare) - 1/2 (flare)	
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 30 / 30	2 - 25 / 25	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m / kg / T	15 / 1.40 / 0.95	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	15 / 1.70 / 1.15	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau nominal</b>	l/min	16.4	20.4	24.5	28.6	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz // 400V - 3P+N+T - 50Hz				
<b>Câble module hydraulique - U.E.</b>	mm <sup>2</sup>	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	4 x 1.5	
<b>Section câble / calibre disj. U.E.</b>	mm <sup>2</sup> / A	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri -	Mono 3 x 6.0 / 32 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 6.0 / 32 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 10.0 / 40 Tri 5 x 1.5 / 16	
<b>Section câble / calibre disj. appoint électrique</b>	mm <sup>2</sup> / A	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri -	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	Mono 3 x 4.0 / 25 Tri 5 x 1.5 / 16	

### Aquarea Haute Performance AIO, Génération K Chauffage, rafraîchissement et ECS intégrée - PA3



**Panasonic**



Pour les projets de rénovation et les nouveaux bâtiments.

#### Les + d'Aquarea Haute Performance All In One, Génération K

- ▶ Efficacité énergétique : COP jusqu'à 5,33, A+++ en mode chaud à 35 °C et A+ en mode ECS, ballon d'ECS inox avec panneau d'isolation sous vide U-Vacua™ / COP ECS jusqu'à 3,50,
- ▶ Flexibilité : faible encombrement (598 x 600), pot à boue intégré,
- ▶ Confort : fonctionnement sans résistance d'appoint à -25 °C, départ d'eau à 60 °C même à une T° extérieure de -10 °C,
- ▶ Contrôle : interface utilisateur optimisée et fonctionnalités améliorées.

Modèle :		3 kW	5 kW	7 kW	9 kW	
Aquarea Haute Performance, Génération K						
	<b>Puissance chaud</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	3.20	5.00	7.00	9.00
	<b>Puissance absorbée</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	0.60	0.98	1.44	1.98
	<b>COP</b> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)		5.33	5.10	4.86	4.55
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	200 / 5.07 <b>A+++</b>	202 / 5.12 <b>A+++</b>	193 / 4.90 <b>A+++</b>	175 / 4.44 <b>A+++</b>
	<b>Puissance nominale froid</b> (+35°C ext, 7 °C eau)	kW	3.20	5.00	6.70	8.20
	<b>EER</b> (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)		3.52	3.05	3.03	2.72
	<b>COP ECS</b> (cycle L, selon EN16147)		3,20	3,50	3,50	3,50
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	128 <b>A+</b>	140 <b>A+</b>	140 <b>A+</b>	140 <b>A+</b>
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	N.C. / L	N.C. / L	N.C. / L	N.C. / L
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>WH-ADC0309K3E5</b>	<b>WH-ADC0309K3E5</b>	<b>WH-ADC0309K3E5</b>	<b>WH-ADC0309K3E5</b>
<b>Capacité Ballon</b>	l	185	185	185	185	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	
<b>Pression acoustique : chaud / froid</b>	dB(A)	28 / 28	28 / 28	28 / 28	28 / 28	
<b>Appoint électrique</b>	kW	3.00	3.00	3.00	3.00	
<b>Poids net</b>	kg	100	100	100	100	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>			<b>WH-UDZ03KE5</b>	<b>WH-UDZ05KE5</b>	<b>WH-UDZ07KE5</b>	<b>WH-UDZ09KE5</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	622 x 824 x 298	
<b>Puissance acoustique : chaud</b>	dB(A)	55	55	55	55	
<b>Poids net</b>	kg	37	55	55	55	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8	1/4 - 5/8	
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	3 - 25 / 20	3 - 40 / 30	3 - 40 / 30	3 - 40 / 30	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg / T	10 / 0,9 / 0,608	10 / 1,3 / 0,878	10 / 1,3 / 0,878	10 / 1,3 / 0,878	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau de chauffage (ΔT = 5 K, 35°C)</b>	l/min	9.2	14.3	20.1	25.8	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	
<b>Résistance d'appoint</b>	kW	3.00	3.00	3.00	3.00	
<b>Disjoncteur recommandé</b>	A	16 / 16	16 / 16	25 / 16	25 / 16	
<b>Section de câble mini. recommandée</b>	mm <sup>2</sup>	3 x 1.5	3 x 1.5	3 x 2.5	3 x 2.5	

## Aquarea T-CAP AIO, Génération K Chauffage, rafraîchissement et ECS intégrée - PA3



Panasonic

Pour les projets de rénovation et les nouveaux bâtiments.

### Les + d'Aquarea T-CAP All In One, Génération K

- ▶ Efficacité énergétique : A+++ en mode chaud à 35 °C et A+ en mode ECS, ballon d'ECS inox avec panneau d'isolation sous vide U-Vacua™ / contrôleur de débit intégré,
- ▶ Flexibilité : faible encombrement de 598 x 600, pot à boue intégré,
- ▶ Confort : capacité constante jusqu'à -20 °C / Plage de fonctionnement jusqu'à -28 °C / Sortie d'eau à 60°C même à une T° extérieure de -10 °C,
- ▶ Contrôle : interface utilisateur optimisée et fonctionnalités améliorées.

Modèle : Aquarea T-CAP AIO, Génération K		9 kW	12 kW	9 kW	12 kW	
	<b>Puissance chaud</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	9.00	12.10	9.00	12.10
	<b>Puissance absorbée</b> (+7°C ext, 35 °C eau)	kW	1.79	2.50	1.79	2.50
	<b>COP</b> (+7°C ext, 35°C eau, selon EN14511)		5.03	4.84	5.03	4.84
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / SCOP (55°C eau) / Classe Énergie</b>	% / - / -	195 / 4.96 <b>A+++</b>			
	<b>Puissance nominale froid</b> (+35°C ext, 7 °C eau)	kW	8.80	10.70	8.80	10.70
	<b>EER</b> (+35°C ext, 7 °C eau, selon EN14511)		3.11	2.68	3.11	2.68
	<b>COP ECS</b> (cycle L, selon EN16147)		2.80	2.80	2.80	2.80
	<b>Rendement saisonnier (η<sub>s</sub>) / Classe Énergie</b>	% / -	112 <b>A</b>	112 <b>A</b>	112 <b>A</b>	112 <b>A</b>
	<b>Puissance de réserve Pes</b>	W	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Temps de montée en T°</b>	h	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.
	<b>Vol. max d'E.C.S utilisable à 40°C / Profil de Soutirage</b>	l / -	N.C. / L	N.C. / L	N.C. / L	N.C. / L
<b>U.I. : MODULE HYDRAULIQUE</b>			<b>WH-ADC0912K6E5</b>	<b>WH-ADC0912K6E5</b>	<b>WH-ADC0912K9E8</b>	<b>WH-ADC0912K9E8</b>
<b>Capacité Ballon</b>	l	185	185	185	185	
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	1 642 x 599 x 602	
<b>Pression acoustique : chaud / froid</b>	dB(A)	33 / 33	33 / 33	33 / 33	33 / 33	
<b>Appoint électrique</b>	kW	6.00	6.00	9.00	9.00	
<b>Poids net</b>	kg	101	101	N.C.	N.C.	
<b>U.E. : UNITÉ EXTÉRIEURE</b>			<b>WH-UXZ09KE5</b>	<b>WH-UXZ12KE5</b>	<b>WH-UXZ09KE8</b>	<b>WH-UXZ12KE8</b>
<b>Dimensions H x l x P</b>	mm	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	1 340 x 900 x 320	
<b>Puissance acoustique : chaud</b>	dB(A)	65	65	65	65	
<b>Poids net</b>	kg	88	88	88	88	
<b>DONNÉES FRIGORIFIQUES</b>						
<b>Ø Liquide / Ø Gaz</b>	pouce	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	1/4 - 1/2	
<b>Longueur mini - maxi / dénivelé maxi</b>	m	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	3 - 30 / 20	
<b>Fluide / PRP</b>		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	
<b>Lg préchargée / Précharge / Tonne équivalent CO<sub>2</sub></b>	m/kg/T	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080	10 / 1.60 / 1.080	
<b>DONNÉES HYDRAULIQUES</b>						
<b>Débit d'eau de chauffage (ΔT = 5 K, 35°C)</b>	l/min	25,8	34,4	25,8	34,4	
<b>DONNÉES ÉLECTRIQUES</b>						
<b>Alimentation électrique</b>	V-Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	230V - 1P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	400V - 3P+N+T - 50Hz	
<b>Résistance d'appoint</b>	kW	6.00	6.00	9.00	9.00	
<b>Disjoncteur recommandé</b>	A	32 / 32	32 / 32	N.C.	N.C.	
<b>Section de câble mini. recommandée</b>	mm <sup>2</sup>	3 x 4.0	3 x 4.0	N.C.	N.C.	



### Pompe à chaleur de piscine PM40 a FLUIDRA company

- ▶ Faciles à installer, les pompes à chaleur Zodiac® destinées aux piscines résidentielles constituent la solution idéale pour chauffer tout au long de l'année, tout en réalisant des économies d'énergie,
- ▶ Solution ON/OFF réversible et silencieuse,
- ▶ Fonctionnement jusqu'à -8 °C de température extérieure,
- ▶ 2 vitesses de ventilation pour un fonctionnement silencieux,
- ▶ Large gamme de puissances,
- ▶ Pour des piscines enterrées, semi-enterrées, et hors-sol,
- ▶ Bassins extérieurs jusqu'à 140 m<sup>3</sup>,
- ▶ Convient à tout type de traitement d'eau.



Modèles		PM40-MD1	PM40-MD2	PM40-MD3	PM40-MD4	PM40-MD5
Réf.		● ZOD-WH000418	● ZOD-WH000419	● ZOD-WH000420	● ZOD-WH000421	● ZOD-WH000422
<b>Performances : air 28°C / eau 28°C / humidité 80%</b>						
Puissance restituée	kW	4.7	7.5	10.5	11.7	14.7
Puissance consommée	kW	0.9	1.3	1.9	2.1	2.4
COP		5.4	5.7	5.5	5.6	6.2
<b>Performances : air 15°C / eau 26°C / humidité 70%</b>						
Puissance restituée	kW	3.2	5.5	7.5	8.5	10.5
Puissance consommée	kW	0.8	1.2	1.7	1.9	2.2
COP		4.0	4.8	4.4	4.6	4.8
<b>Caractéristiques techniques</b>						
Volume bassin recommandé	m <sup>3</sup>	< 20	< 30	< 50	< 60	< 70
Alimentation électrique		230V/1/50 Hz	230V/1/50 Hz	230V/1/50 Hz	230V/1/50 Hz	230V/1/50 Hz
Raccordement hydraulique		PVC 1"1/2 union - Ø 50 à coller				
Dimensions l x P x H	mm	798 x 293 x 511	958 x 360 x 581	1015 x 370 x 621	1015 x 370 x 621	1080 x 418 x 708

Modèles		PM40-MD7	PM40-MD8	PM40-TD7	PM40-TD8	PM40-TD12
Réf.		● ZOD-WH000424	● ZOD-WH000426	● ZOD-WH000423	● ZOD-WH000425	● ZOD-WH000427
<b>Performances : air 28°C / eau 28°C / humidité 80%</b>						
Puissance restituée	kW	17.7	22.5	18.5	22.1	32.0
Puissance consommée	kW	3.2	3.6	3.0	3.2	5.6
COP		5.5	6.3	6.3	6.8	5.7
<b>Performances : air 15°C / eau 26°C / humidité 70%</b>						
Puissance restituée	kW	12.5	16.0	13.5	16.5	23.0
Puissance consommée	kW	2.9	3.5	3.1	3.7	5.1
COP		4.4	4.6	4.6	4.4	4.5
<b>Caractéristiques techniques</b>						
Volume bassin recommandé		< 90	< 110	< 80	< 110	< 140
Alimentation électrique		230V/1/50 Hz	230V/1/50 Hz	400V/3/50 Hz	400V/3/50 Hz	400V/3/50 Hz
Raccordement hydraulique		PVC 1"1/2 union - Ø 50 à coller				
Dimensions l x P x H	mm	1080 x 418 x 708	1078 x 446 x 958	1080 x 416 x 708	1078 x 446 x 958	1080 x 416 x 708

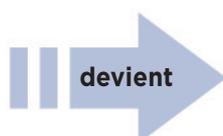
## TRANSITION DE GAMME : les nouveaux groupes PUZ-S vont remplacer les PUD-S

Mitsubishi Electric a développé pour sa gamme de PAC Air/Eau de nouveaux groupes extérieurs splits au R32 : les groupes PUZ-S.

Ces nouveaux modèles vont progressivement remplacer les groupes actuels PUD-S.



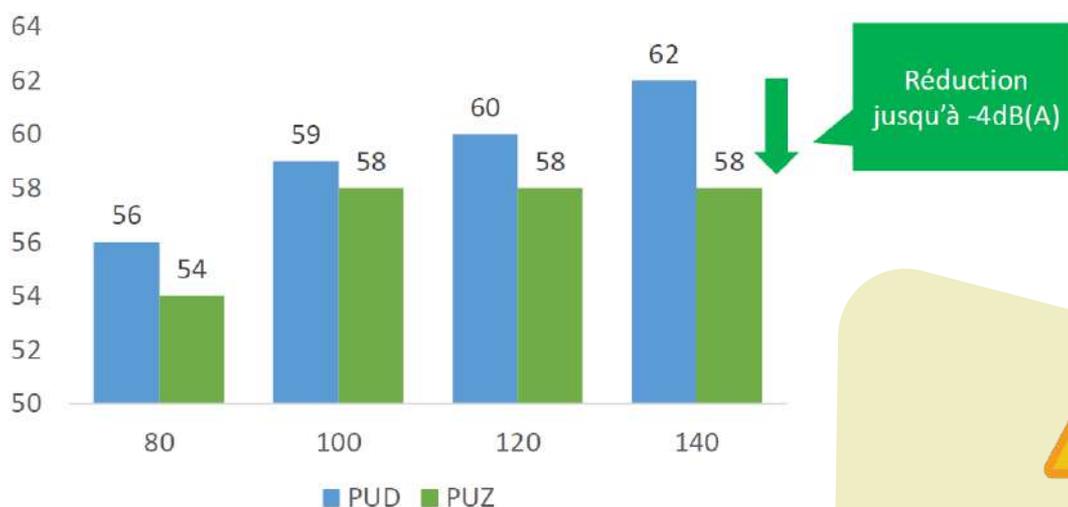
PU-S(H)WM\*\*AA



PUZ-S(H)WM\*\*AA

PUD-S(H)WM**AA	PUZ-S(H)WM**AA
<ul style="list-style-type: none"> <li>Groupes chaud seul 60°C jusqu'à -7°C extérieur</li> <li>Power Inverter : disponible de 8 à 12 kW</li> <li>Longueurs frigorifiques jusqu'à 30m (25m pour T14)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Groupes <b>réversibles</b></li> <li>60°C <b>jusqu'à -13°C</b> extérieur</li> <li>Power Inverter : disponible de 8 à <b>14 kW</b></li> <li>Longueurs frigorifiques <b>jusqu'à 50m</b> (en chaud seul)</li> </ul> <p>+ Possibilité avec les futurs modules hydrauliques "génération E" d'atteindre <b>jusqu'à 70°C de sortie d'eau</b></p>

### Améliorations des puissances sonores (selon EN 12102)



Les nouvelles caractéristiques techniques et tarifications seront communiquées lors du remplacement de chaque référence.



## ZOOM sur le réfrigérant R290

La protection du climat et de l'environnement sont les nouveaux défis que nos partenaires fabricants et nous, nous efforçons de relever à chaque instant.

Nos solutions innovantes sur le marché des pompes à chaleur Air/Eau avec ou sans production d'eau chaude sanitaire en sont la clé. **Pour être au cœur de vos réussites**, nous nous efforçons de trouver, d'améliorer toujours plus ces dispositifs durables afin de répondre aux enjeux climatiques et économiques. C'est pourquoi l'offre de pompes à chaleur Air/Eau à fluide frigorigène naturel R290 entre dans ce supplément "Chauffage EnR".

### Qu'est-ce que le réfrigérant R290 ?

Le fluide frigorigène naturel R290, également connu sous le nom de propane, est présenté comme **une alternative plus durable et plus respectueuse de l'environnement** que les autres fluides frigorigènes.

#### Avantages

- ▶ **Faible potentiel de réchauffement de la planète** (PRP = 3), ce qui en fait une option plus durable et plus respectueuse de l'environnement que les autres gaz réfrigérants.
- ▶ **Excellente efficacité énergétique** : il nécessite moins d'énergie pour atteindre et maintenir la température souhaitée.
- ▶ Ne contient ni chlore ni fluor, ce qui le rend moins nocif pour la couche d'ozone.
- ▶ Grâce à sa grande pureté, il n'endommage pas les équipements de réfrigération.

#### Inconvénients

- ▶ **Inflammable**, il peut présenter certains risques s'il est manipulé de manière incorrecte ou en cas de fuite ou d'incendie.
- ▶ Il nécessite des **mesures de sécurité supplémentaires**, telles que des systèmes de ventilation et d'extinction des incendies.
- ▶ Sa disponibilité sur le marché peut être limitée par rapport à d'autres gaz réfrigérants.
- ▶ L'utilisation de ces gaz peut nécessiter des modifications de l'équipement existant.

### Formation

Les techniciens-frigoristes doivent suivre une formation théorique et pratique sur les hydrocarbures, à l'issue de laquelle un certificat leur sera délivré. Ainsi, ils sont autorisés à intervenir sur des circuits contenant ce gaz.

### Les bonnes pratiques d'utilisation

- ▶ Travailler dans une zone ventilée, sans source électrique 3 m aux alentours. La présence d'électricité ou de flamme représente le plus grand danger,
- ▶ Le brasage est fortement déconseillé. Préférer l'utilisation de raccords sertis pour toute intervention,
- ▶ L'EN378-4 spécifie que tout intervenant sur un circuit avec gaz inflammable doit au préalable avoir suivi une formation,
- ▶ Le R290 ne doit en aucun cas être transféré dans une bouteille de récupération classique ! Il existe des bouteilles de récupération spécifiques pour les hydrocarbures, souvent identifiables par une double tête et leur collerette rouge. Grâce à un PRG proche de 0, il est autorisé de relâcher ce fluide à l'atmosphère, par l'intermédiaire d'un flexible PVC de longueur suffisante pour l'évacuation hors de la zone de travail et à l'extérieur autant que possible,
- ▶ La recherche de fuite se fait à l'aide de détecteurs spécifiques pour les HC's, les détecteurs portatifs courant détectant le chlore ou le fluor.



# Des solutions performantes

zehnder



Ventilation  
double flux

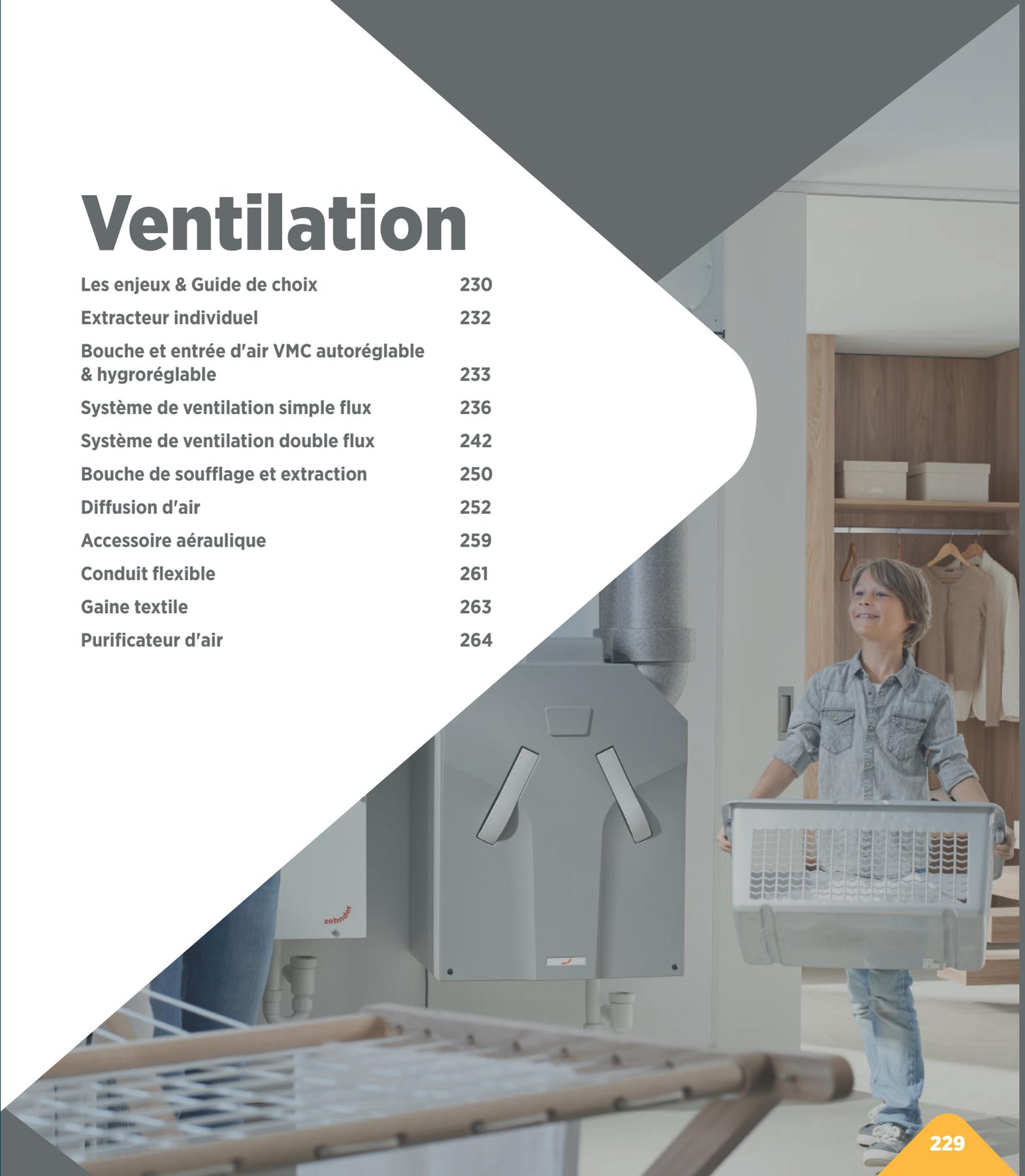
Zehnder  
au service  
de la **qualité d'air**,  
du **confort**  
et de l'**efficacité  
énergétique**.

*Partenaire de vos projets  
pour le tertiaire, l'industrie  
et le résidentiel.*



# Ventilation

<b>Les enjeux &amp; Guide de choix</b>	<b>230</b>
<b>Extracteur individuel</b>	<b>232</b>
<b>Bouche et entrée d'air VMC autoréglable &amp; hygroréglable</b>	<b>233</b>
<b>Système de ventilation simple flux</b>	<b>236</b>
<b>Système de ventilation double flux</b>	<b>242</b>
<b>Bouche de soufflage et extraction</b>	<b>250</b>
<b>Diffusion d'air</b>	<b>252</b>
<b>Accessoire aéraulique</b>	<b>259</b>
<b>Conduit flexible</b>	<b>261</b>
<b>Gaine textile</b>	<b>263</b>
<b>Purificateur d'air</b>	<b>264</b>





# La Qualité d'Air Intérieur, un enjeu de santé et de société !

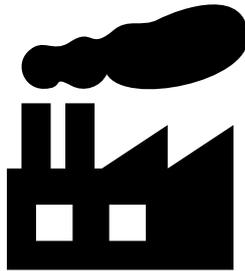
**LE SAVIEZ-VOUS ?**

## POURQUOI VENTILER ?

Nous passons en moyenne plus de 90% de notre temps à l'intérieur entre notre domicile, le travail, l'école, les moyens de transports, les commerces... et selon l'Organisation Mondiale de la Santé, notre air intérieur est 8 fois plus pollué que l'air extérieur !

### Les polluants extérieurs :

- ▶ Les usines,
- ▶ Le trafic autoroutier,
- ▶ Les produits et équipements de construction,
- ▶ ...



### Les polluants intérieurs :

- ▶ Le mobilier et les équipements,
- ▶ Les produits ménagers chimiques,
- ▶ Les activités des occupants,
- ▶ ...

Des bâtiments de plus en plus étanches



## NOTRE CONSEIL : RENOUVELER ET FILTRER VOTRE AIR INTÉRIEUR



### RENOUVELER

De la simple ouverture des fenêtres à la ventilation double flux, il existe de nombreuses manières de renouveler l'air intérieur des pièces. Ne pas assez ventiler son intérieur peut générer des problèmes de santé, de détérioration du bâti et au contraire trop le ventiler provoque l'inconfort thermique et l'assèchement de l'air.



### FILTRER

La filtration de l'air extérieur permet de s'assurer de la qualité d'air entrant. Cela protège les occupants en le débarrassant des pollens, de la poussière, des bactéries... L'air est donc plus sain. Toutefois, il est important de changer régulièrement les filtres pour maintenir cet air propre.

## LES CONSÉQUENCES D'UNE MAUVAISE QUALITÉ D'AIR

**20 000** décès par an<sup>(1)</sup>

**19 milliards** d'euros par an<sup>(2)</sup>

**25 à 30 %** de la population des pays industrialisés touchée par des allergies<sup>(3)</sup>

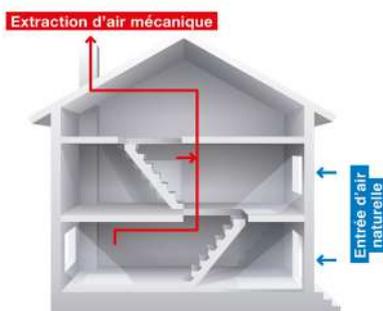
**96 %** des écoles sont polluées aux particules fines (PM<sub>2,5</sub>)<sup>(4)</sup>

(1) Source : Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur (OQAI) (2) Source : ANSES/OQAI, avril 2014 (3) Source : ADEME (4) Concentration supérieure à la valeur guide OMS, OQAI

# Comment amener de l'air neuf dans un bâtiment ?

De la simple ouverture des fenêtres à la ventilation double flux avec récupération de chaleur, il existe de nombreuses manières de renouveler l'air à l'intérieur des pièces. Voici un aperçu rapide des avantages et inconvénients des différentes solutions de ventilation existantes sur le marché.

## Ventilation Simple Flux autoréglable



L'air vicié est extrait des pièces à pollution spécifique (cuisine, SdB, WC...) par des bouches autoréglables. L'air neuf est introduit dans les pièces "propres" (salon/séjour, chambres...) par des entrées d'air autoréglables. Il s'agit de ventilation par balayage permanent.

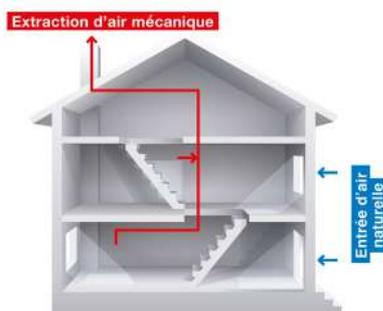
### Avantages

- ▶ Renouvellement d'air constant dans le logement,
- ▶ Idéal petit budget,
- ▶ Particulièrement adaptée à la rénovation,
- ▶ Facile d'installation.

### Inconvénients

- ▶ Performance thermique

## Ventilation Simple Flux hygroréglable



L'air vicié est extrait des pièces à pollution spécifique (cuisine, SdB...) par des bouches hygroréglables. L'air neuf est introduit dans les pièces "propres" (salon/séjour...) par des entrées d'air autoréglables (Hygro A) ou hygroréglables (Hygro B). Il s'agit également de ventilation par balayage permanent mais les débits peuvent être abaissés automatiquement en fonction de l'humidité ambiante.

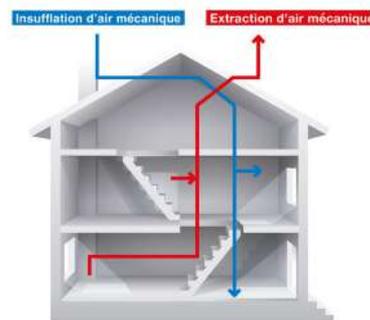
### Avantages

- ▶ Renouvellement d'air constant dans le logement,
- ▶ Régulation automatique de l'air en fonction de l'humidité intérieure,
- ▶ Fortes économies d'énergie,
- ▶ Idéal pour logements RE2020.

### Inconvénients

- ▶ Renouvellement d'air plus faible

## Ventilation Double Flux à récupération de chaleur



L'air vicié est extrait des pièces à pollution spécifique (cuisine, SdB...) par des bouches autoréglables. L'air neuf est insufflé dans les pièces "propres" (salon/séjour...) par un second réseau de distribution d'air et des bouches de soufflage. L'air neuf est ainsi filtré et préchauffé par un échangeur avant d'être introduit dans le logement pour une meilleure qualité d'air et des économies d'énergie.

### Avantages

- ▶ Amélioration de la QAI grâce à la maîtrise du renouvellement d'air dans toutes les pièces,
- ▶ Air neuf toujours sain grâce aux filtres,
- ▶ Economies sur la facture énergétique grâce à la récupération de chaleur (jusqu'à 97 %),
- ▶ Confort élevé grâce à l'apport d'air préchauffé, absence de courants d'air.

### Inconvénients

- ▶ Installation plus complexe

## LES SOLUTIONS VMC IDK EN RÉSIDENTIEL

	Système	Qualité d'air	Économie d'énergie	Confort	Le + produit / système
	Extraction individuelle	▲		▲	Installation aisée / une pièce
	Simple Flux autoréglable	▲▲		▲	Adapté à la rénovation
	Simple Flux hygroréglable	▲▲	▲▲	▲	Conforme RE2020
	Double Flux à récupération de chaleur	▲▲▲	▲▲	▲▲▲	Santé, confort et efficacité énergétique



### Extracteur ZCV2 - AE2



L'extracteur d'air individuel permanent ZCV2 se présente sous la forme d'un ventilateur axial discret qui permet d'extraire l'air vicié des pièces humides (cuisines, salles de bains, buanderies...).

Il est totalement autonome grâce à son capteur hygrométrique embarqué et/ou sa minuterie.

Les différents réglages des débits d'air sont facilement réalisés grâce au panneau de contrôle.

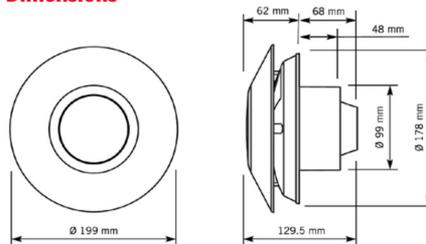
#### Caractéristiques techniques

- ▶ Matériau : ABS - Finition satin,
- ▶ Débits d'air réglables, hygromètre intégré, temporisation réglable,
- ▶ Raccordement gaine DN 100 mm,
- ▶ Puissance électrique : 1,1 W (vitesse mini), 4,1 W (vitesse maxi).

#### Les plus produit

- ▶ Installation murale ou plafond,
- ▶ Minuteur intégré,
- ▶ Hygromètre intégré,
- ▶ Faible consommation d'énergie,
- ▶ 2 vitesses,
- ▶ Montage rapide et sécurisé,
- ▶ Esthétique.

#### Dimensions



#### Panneau de contrôle



Réf.	Désignation
● ZEH-ZCV2	Extracteur d'air individuel permanent ZCV2

Fiche technique et d'installation sur demande.



Le dimensionnement du système doit satisfaire aux exigences de l'arrêté du 24 mars 1982 et du D.T.U. 68.3.  
 Se référer au catalogue Anjos pour le choix et la compatibilité des systèmes. Autres références sur demande.

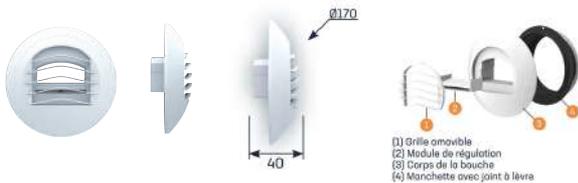
Exemple de dimensionnement en VMC autoréglable ( $\Delta P = 20Pa$ ) pour le débit total extrait minimal QM

Type de logement	Bouches d'extraction autoréglables					Débit total maxi extrait QM	Somme S des entrées d'air par pièce	
	Cuisine	SdB	WC unique	WC multiple	Salle d'eau		Séjour	Chambre
F1 (WC dans SdB)	ALIZÉ 20/75	ALIZÉ 15	-	-	-	-	90 m <sup>3</sup> /h	-
F1	ALIZÉ 20/75	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	-	105 m <sup>3</sup> /h	90 m <sup>3</sup> /h	-
F2 (WC dans SdB)	ALIZÉ 30/90	ALIZÉ 30	-	-	-	120 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h
F2	ALIZÉ 30/90	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	-	120 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h
F3	ALIZÉ 45/105	ALIZÉ 30	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	-	150 m <sup>3</sup> /h	60 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h
F4	ALIZÉ 45/120	ALIZÉ 30	ALIZÉ 30	ALIZÉ 15	-	180 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h
F5	ALIZÉ 45/135	ALIZÉ 30	ALIZÉ 30	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	210 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h	30 m <sup>3</sup> /h
F6 et +	ALIZÉ 45/135	ALIZÉ 30	ALIZÉ 30	ALIZÉ 15	ALIZÉ 15	210 m <sup>3</sup> /h	45 m <sup>3</sup> /h	22 m <sup>3</sup> /h

## Bouche d'extraction simple débit autoréglable sans manchette Alizé Auto - AE2



- ▶ La bouche Alizé Auto simple débit assure un débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa.
- ▶ Elle est installée en logements collectifs dans les sanitaires ou dans les locaux tertiaires.



Réf.	Débit
● ANJ-1910	15 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1911	30 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1912	45 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1913	60 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1914	75 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1915	90 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1916	120 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1917	150 m <sup>3</sup> /h

## Bouche d'extraction double débit autoréglable sans manchette Alizé Auto - AE2



- ▶ Débit maxi obtenu manuellement par action sur le cordon,
- ▶ Destinée à être installée en cuisine (sauf Alizé Auto 15/30), la bouche Alizé Auto double débit assure un débit d'extraction déterminé dans une plage de pression comprise entre 50 et 160 Pa et un débit d'extraction complémentaire dont l'ouverture et la fermeture sont commandées par l'utilisateur.
- ▶ Dans le cas d'un montage plafond, il est nécessaire d'utiliser une pièce de renvoi d'angle permettant le guidage du cordon.



Réf.	Débit
● ANJ-1920	15/30 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1921	20/75 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1922	30/90 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1923	45/105 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1924	45/120 m <sup>3</sup> /h
● ANJ-1925	45/135 m <sup>3</sup> /h

## Accessoire Alizé Auto - AE2

Réf.	Désignation
● ANJ-1791	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond
● ANJ-746	Manchette pour bouche plastique Ø 125
● ANJ-747	Manchette pour bouche plastique Ø 125 avec joint
● ANJ-1958	Manchon placo 3 griffes Ø 125, L. 100 mm (avec joint de maintien de la gaine)



Caractéristiques techniques et de mise en oeuvre à consulter sur [www.anjos.com](http://www.anjos.com)



### Entrée d'air autoréglable acoustique Isola 2 - AE2



► Couleur : blanc / RAL9016



ANJ-0601  
ANJ-0602  
ANJ-0603

ANJ-0610

ANJ-0146

ANJ-0621  
ANJ-0622  
ANJ-0623

Réf.	Désignation
● ANJ-0601	Entrée d'air auto acoustique ISOLA 2.22
● ANJ-0602	Entrée d'air auto acoustique ISOLA 2.30
● ANJ-0603	Entrée d'air auto acoustique ISOLA 2.45
● ANJ-0605	Entrée d'air auto avec rallonge acoustique ISOLA 2.22 RA
● ANJ-0606	Entrée d'air auto avec rallonge acoustique ISOLA 2.30 RA
● ANJ-0607	Entrée d'air auto avec rallonge acoustique ISOLA 2.45 RA
● ANJ-0610	Rallonge acoustique RA ISOLA 2
● ANJ-0146	Capuchon de façade CE2A
● ANJ-0621	Kit ISOLA 2.22 + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis
● ANJ-0622	Kit ISOLA 2.30 + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis
● ANJ-0623	Kit ISOLA 2.45 + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis

### Entrée d'air autoréglable acoustique Mini Eséa - AE2



► L'entrée d'air 15 m<sup>3</sup>/h permet d'obtenir sur chantier les débits 22 ou 30 m<sup>3</sup>/h en cassant soigneusement les clips sécables,  
► Couleur : blanc / RAL9016.



ANJ-841

ANJ-165

ANJ-847

Réf.	Désignation
● ANJ-841	Entrée d'air acoustique Mini Eséa 15
● ANJ-165	Capuchon de façade CEA
● ANJ-847	Kit Mini Eséa 15 + CEA + 4 vis + 2 cache-vis

### Entrée d'air filtrante Filéa - AE2

L'entrée d'air filtrante FILÉA 30 (30 m<sup>3</sup>/h sous 20 Pa) est équipée d'un filtre à particules fines. Efficacité initiale de la filtration selon norme ISO 16890-1 (2016) :  
► ePM<sub>10</sub> : 89 %  
► ePM<sub>2,5</sub> : 69 %  
► ePM<sub>1</sub> : 58 %  
► Couleur : blanc / RAL9016.



Appuyer sur les clips situés à chaque extrémité 1 pour retirer la flasque avant 2. Fixer l'entrée d'air par 2 vis sur l'entaille 354 x 12 mm. Remonter la flasque par simple emboîtement. Côté extérieur, le capuchon centré sur l'entaille est fixé par 3 vis.

Réf.	Désignation
● ANJ-0301	Entrée d'air filtrante FILÉA 30
● ANJ-0302	Entrée d'air filtrante FILÉA 30 + CE2A
● ANJ-0305	Filtre pour entrée d'air filtrante FILÉA 30
● ANJ-0146	Capuchon de façade CE2A

### Entrée d'air hygoréglable acoustique Isola HY - AE2



► Couleur : blanc / RAL9016.



ANJ-0690

ANJ-0146

ANJ-0698

ANJ-0645

Réf.	Désignation
● ANJ-0690	Entrée d'air hygro acoustique ISOLA HY
● ANJ-0692	Entrée d'air hygro avec rallonge acoustique ISOLA HY RA
● ANJ-0698	Rallonge acoustique RA ISOLA HY
● ANJ-0146	Capuchon de façade CE2A
● ANJ-0645	Kit ISOLA HY + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis
● ANJ-0646	Kit ISOLA HY RA + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis

### Entrée d'air hygoréglable Aira HY - AE2



► Couleur : blanc / RAL9016.



ANJ-0146

ANJ-0695

ANJ-0696

Réf.	Désignation
● ANJ-0696	Entrée d'air hygro AIRA HY
● ANJ-0146	Capuchon de façade CE2A
● ANJ-0695	Kit AIRA HY + CE2A + 6 vis + 3 cache-vis

Les bouches ALIZÉ HYGRO TEMPO, ALIZÉ HYGRO, ALIZÉ TEMPO, ALIZÉ VISION sont couvertes par les avis techniques "VMC hygroréglable ALIZÉ 2018 pour logements collectifs" et "VMC hygroréglable ALIZÉ 2018 pour logements individuels".

Utilisées dans le cadre d'un système de ventilation hygroréglable ALIZÉ 2018, les entrées d'air ISOLA HY et AIRA HY sont associées aux bouches d'extraction hygroréglables ou temporisées du système. Elles sont caractérisées sous une différence de pression de 20 Pa par un débit variable de 5 à 45 m<sup>3</sup>/h en fonction du taux d'humidité de la pièce.

## Bouche d'extraction hygroréglable cuisine Alizé Hygro Tempo - AE2



Débit	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Alizé Hygro Tempo à Cordon	Alizé Hygro Tempo à Piles	Alizé Hygro Tempo Élec 12 V	Alizé Hygro Tempo Élec 230 V
10/40/75	● ANJ-1701	● ANJ-1711	● ANJ-1721	● ANJ-1731
10/40/90	● ANJ-1702	● ANJ-1712	● ANJ-1722	● ANJ-1732
10/40/105	● ANJ-1703	● ANJ-1713	● ANJ-1723	● ANJ-1733
10/45/120	● ANJ-1704	● ANJ-1714	● ANJ-1724	● ANJ-1734
10/45/135	● ANJ-1705	● ANJ-1715	● ANJ-1725	● ANJ-1735
15/45/135	● ANJ-1706	● ANJ-1716	● ANJ-1726	● ANJ-1736

## Bouche d'extraction hygroréglable Alizé Hygro SdB/SdB + wc, Alizé Hygro Tempo ou Alizé Hygro Vision - AE2



Débit	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Alizé Hygro H SdB/Sdb + WC	Alizé Hygro Tempo à Cordon	Alizé Hygro Vision à Piles	Alizé Hygro Vision Élec 12 V	Alizé Hygro Vision Élec 230 V
5/40 (H) ou 5/40/30	● ANJ-1751	● ANJ-1755	● ANJ-1760	● ANJ-1765	● ANJ-1770
10/40(H) ou 10/40/40	● ANJ-1752	● ANJ-1756	● ANJ-1761	● ANJ-1766	● ANJ-1771
10/45 (H) ou 10/45/45	● ANJ-1753	● ANJ-1757	● ANJ-1762	● ANJ-1767	● ANJ-1772
15/45 (H) ou 15/45/40	● ANJ-1754	● ANJ-1758	● ANJ-1763	● ANJ-1768	● ANJ-1773
15/45/45	-	● ANJ-1759	● ANJ-1764	● ANJ-1769	● ANJ-1774

Caractéristiques techniques et de mise en oeuvre à consulter sur [www.anjos.com](http://www.anjos.com)



## Bouche VMC hygroréglable



### Bouche d'extraction hygroréglable Alizé Hygro Tempo ou Alizé Hygro Vision - AE2



Débit	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Alizé Hygro Tempo à Cordon	Alizé Hygro Tempo Élec 230 V	Alizé Hygro Vision à Piles	Alizé Hygro Vision Élec 12 V	Alizé Hygro Vision Élec 230 V
5/30	● ANJ-1775	● ANJ-1776	● ANJ-1777	● ANJ-1778	● ANJ-1779

### Accessoire Alizé Hygro - AE2



ANJ-1791



ANJ-1793



ANJ-1794

Réf.	Désignation
● ANJ-1791	Renvoi d'angle pour bouches à cordon en plafond
● ANJ-1792	Manchette plastique Ø 125, L 50 mm
● ANJ-1793	Manchette plastique Ø 125, L 65 mm à joint
● ANJ-1794	Manchon placo 3 griffes Ø 125, L 100 mm (avec joint de maintien de la gaine)
● ANJ-1795	Manchon placo 3 griffes Ø 125/80, L 100 mm (avec joint de maintien de la gaine)
● ANJ-1796	Manchon plastique traversée de dalle Ø 125, L 275 mm (avec joint de maintien de la gaine)

Caractéristiques techniques et de mise en oeuvre à consulter sur [www.anjos.com](http://www.anjos.com)

Les groupes de VMC simple flux autoréglables, associés à des entrées d'air autoréglables, permettent de maîtriser et d'assurer le renouvellement d'air permanent de l'habitation. Ils sont particulièrement adaptés à la rénovation. Avec 2 vitesses de fonctionnement, ces groupes assurent, conformément à l'arrêté de mars 1982, l'extraction du double débit cuisine en fonction de la configuration de logement.

## Groupe universel Khéo 3 du T2 au T7 Jusqu'à 4 sanitaires - AE2

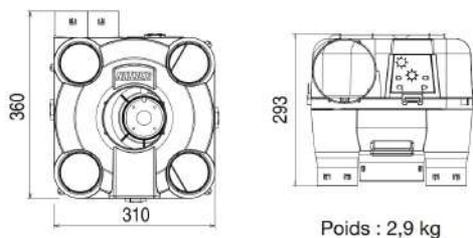
- ▶ Avec son moteur basse consommation (< 30 W), KHÉO s'installe dans toutes les positions, principalement en combles.
- ▶ Très silencieux ( $\leq 37$  dB(A) en bouche cuisine), il est aussi disponible en kits et avec bouches design.



Réf.	Désignation
● <b>NAT-999201</b>	Groupe seul KHÉO 3 - 4 piquages régulés
● <b>NAT-997955</b>	Kit KHÉO 3 DESIGN - 2 sanitaires - 4 régulateurs : 1 bouche cuisine Ø 125 et 2 bouches sanitaires Ø 80 - avec interrupteur
● <b>NAT-997956</b>	Kit KHÉO 3 DESIGN - 2 sanitaires - 4 régulateurs : 1 bouche cuisine Ø 125 et 2 bouches sanitaires Ø 80 - sans interrupteur

Autres caractéristiques et notice d'installation disponibles sur demande auprès de votre interlocuteur IDK. Bouches supplémentaires design page 242 et entrées d'air page 226.

### Dimensions



### Caractéristiques électriques

Alimentation	230 V - 1 Ph - 50 Hz	
Fonctionnement	PV	GV
Puissance absorbée (W)	14	29
Intensité absorbée (A)	0,06	0,13
Puissance (W - Th - C)	≈ 15,3	

## Groupe extra plat Alinéo 3 du T2 au T7 de 2 à 4 sanitaires - AE2

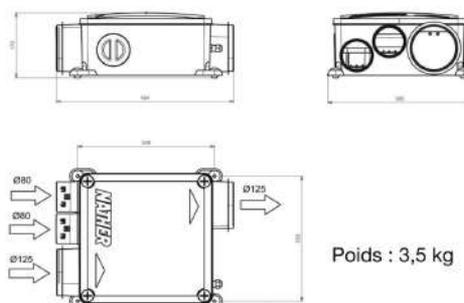
- ▶ Avec son moteur basse consommation (< 30 W) et sa taille extra plate (170 mm), ALINÉO 3 s'installe dans les espaces réduits, principalement en faux-plafond.
- ▶ Particulièrement adapté à la rénovation, 4 piquages sanitaires de série, il est aussi disponible en kit et avec bouches design.



Réf.	Désignation
● <b>NAT-549999</b>	Groupe seul ALINÉO 3 R4
● <b>NAT-997957</b>	Kit ALINÉO 3 DESIGN - 2 sanitaires - 4 régulateurs : 1 bouche cuisine Ø 125 et 2 bouches sanitaires Ø 80 - avec interrupteur

Autres caractéristiques et notice d'installation disponibles sur demande auprès de votre interlocuteur IDK. Bouches supplémentaires design page 242 et entrées d'air page 226.

### Dimensions

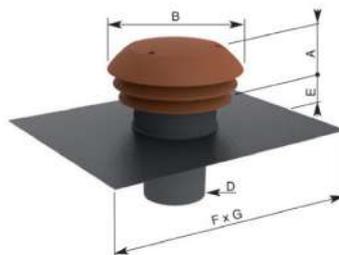


### Caractéristiques électriques

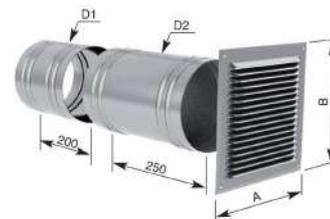
Alimentation	230 V - 1 Ph - 50 Hz	
Fonctionnement	PV	GV
Puissance absorbée (W)	18	27
Intensité absorbée (A)	0,08	0,12
Puissance (W - Th - C)	≈ 18,8	



## Système de ventilation simple flux autoréglable basse consommation : accessoire



Chapeau CARA



Prise d'air PA

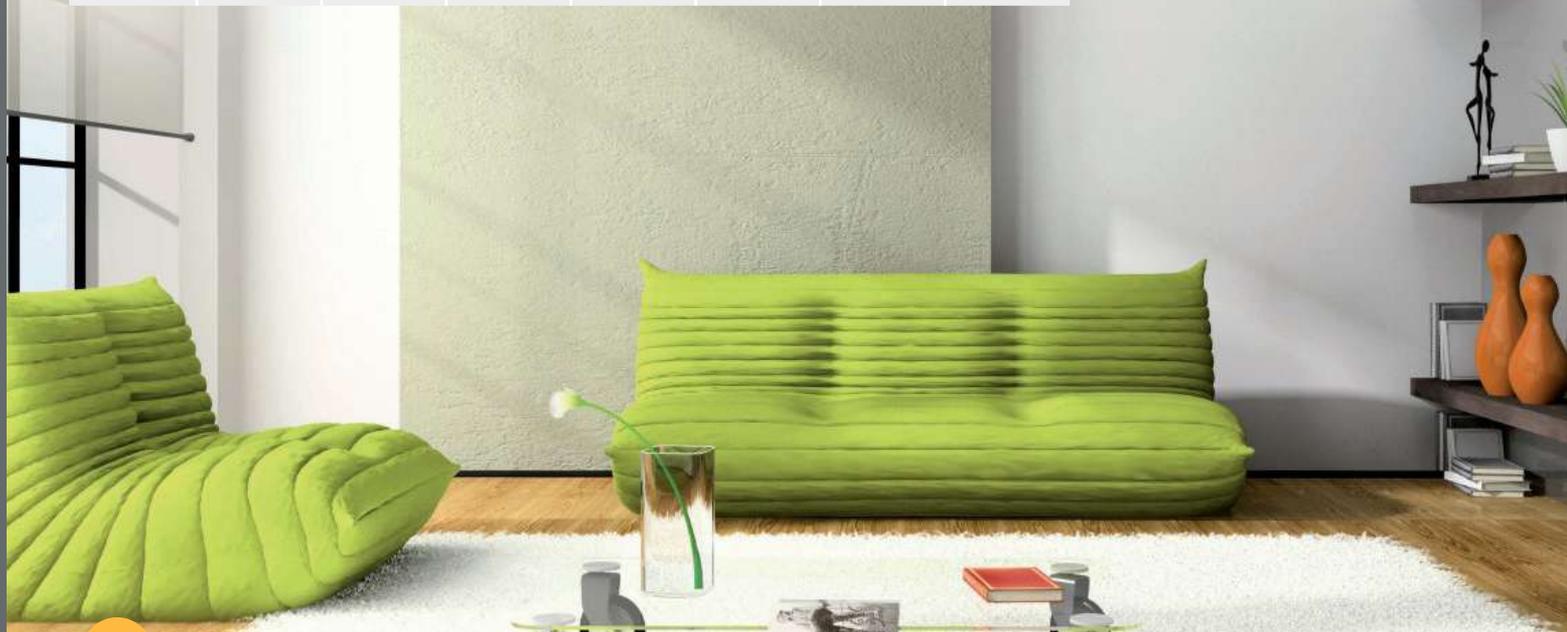
### Système de ventilation : accessoire - AE2

Réf.	Désignation
● NAT-551385	Bouchon diamètre 80 mm pour KHÉO ou ALINÉO
● ANJ-6022	Chapeau de toiture plastique CARA diamètre 125 finition tuile composé de : capot pare pluie, abergement en plomb et conduit de raccordement.
● ANJ-6027	Chapeau de toiture plastique CARA diamètre 125 finition ardoise composé de : capot pare pluie, abergement en plomb et conduit de raccordement.
● ANJ-6024	Chapeau de toiture plastique CARA diamètre 160 finition tuile composé de : capot pare pluie, abergement en plomb et conduit de raccordement.
● ANJ-6029	Chapeau de toiture plastique CARA diamètre 160 finition ardoise composé de : capot pare pluie, abergement en plomb et conduit de raccordement.
● ANJ-1601	Prise d'air de façade PA 125 comprenant manchons en acier galvanisé (pour mur épaisseur 250 à 400 mm) et grille aluminium ton naturel à simple série d'auvents.
● ANJ-1603	Prise d'air de façade PA 160 comprenant manchons en acier galvanisé (pour mur épaisseur 250 à 400 mm) et grille aluminium ton naturel à simple série d'auvents.

### Caractéristiques techniques

	A mm	B mm	D mm	E mm	F mm	G mm	Poids kg	Débit à 20 Pa Rejet d'air	Débit à 20 Pa Prise d'air
CARA 125	81	241	125	53	500	400	3,4	320 m <sup>3</sup> /h	170 m <sup>3</sup> /h
CARA 160	81	241	160	53	500	400	3,4	320 m <sup>3</sup> /h	210 m <sup>3</sup> /h

	A mm	B mm	D1 mm	D2 mm	Poids kg	Débit à 20 Pa Rejet d'air	Débit à 20 Pa Prise d'air
PA125	165	165	122	127	1,2	170 m <sup>3</sup> /h	120 m <sup>3</sup> /h
PA160	200	200	157	162	1,4	235 m <sup>3</sup> /h	195 m <sup>3</sup> /h



## La ventilation intelligente avec modulation du débit !

Les groupes de VMC simple flux hygroréglable, associés aux bouches d'extraction hygroréglables spécifiques, permettent d'assurer le renouvellement d'air de l'habitation en fonction de l'hygrométrie ambiante et de l'activité des occupants. Cette ventilation intelligente limite aussi fortement les déperditions thermiques dues au renouvellement d'air et réduit au strict minimum la consommation électrique. Elle limite la consommation de chauffage de l'habitation (jusqu'à 16 % d'économie). Les groupes de VMC à moteur EC permettent un gain supplémentaire à l'usage.

### Avis technique

Les systèmes NATHER sont certifiés QB (Qualité Bâtiment), sous avis technique N°14.5/17-2283, reposant sur l'association :



- ▶ Les bouches cuisine Alizé hygro Tempo (cordelette, électrique ou piles) modulent automatiquement le débit en régime permanent et peuvent passer en débit de pointe temporisé 30 mns.
  - ▶ Les bouches salle de bains Alizé hygro modulent automatiquement le débit.
  - ▶ Les bouches WC Alizé Tempo & Tempo Vision à détection de présence (cordelette, électrique ou piles) assurent un débit permanent et peuvent passer en débit de pointe temporisé 30 mns.
  - ▶ Les bouches salle de bains avec WC Alizé hygro Tempo & hygro Vision (cordelette, électrique ou piles) modulent automatiquement le débit et peuvent passer en débit de pointe temporisé 30 mns.
  - ▶ Le système à cordelette est simple et efficace alors que le système électrique permet plus de confort d'utilisation. Le système à piles facilite en plus l'installation.
  - ▶ Conformément au Cahier des Prescriptions Techniques 3615 en vigueur : toute installation avec un réseau supérieur à 3 m et 2 coudes 90° nécessite un dimensionnement de la part du constructeur, d'un bureau d'études ou de l'installateur afin de s'assurer que le groupe de VMC choisi dispose d'une pression suffisante pour répondre au besoin de l'installation.
- (Possibilité de faire un dimensionnement préalable grâce au logiciel spécifique RE 2020 NATHER).

Type de logement	Répartition des débits selon Avis Technique n°14.5/17-2283													
	Bouches d'extraction, VMC Hygroréglable en maison individuelle, débits en m³/h									Entrées d'air, débits en m³/h				
	Cuisine	SdB1		SdB2		WC	Salle d'eau	SdB / WC 1 commun		SdB / WC 2 commun	Séjour - salon		Chambres (ou bureau)	
	Hygro B & Hygro A	Hygro B	Hygro A	Hygro B	Hygro A	Hygro B & Hygro A	Hygro B & Hygro A	Hygro B	Hygro A	Hygro B & Hygro A	Hygro B	Hygro A	Hygro B	Hygro A
T1 WC séparé	10-40/90	10-40	10-40	10-40	10-40	5/30	5-40	-	-	-	2 x HY 5-45 ou 45	2 x 45	-	-
T1 WC dans SdB	10-40/90	-	-	-	-	-	5-40	15-45/45	15-45/45	-	2 x HY 5-45 ou 45	2 x 45	-	-
T2 WC séparé	10-40/90	10-40	10-45	10-40	10-45	5/30	5-40	-	-	-	HY 5-45	2 x 30	HY 5-45	30
T2 WC dans SdB	10-40/90	-	-	-	-	-	5-40	15-45/45	15-45/40	-	HY 5-45	2 x 30	HY 5-45	30
T3 WC séparé	10-45/135	10-40	10-45	10-40	10-45	5/30	5-40	-	-	-	HY 5-45	2 x 30	HY 5-45	30
T3 WC dans SdB	10-45/135	-	-	-	-	-	5-40	15-45/45	15-45/40	15-45/45	HY 5-45	2 x 30	HY 5-45	30
T4-T5 WC séparé	10-45/135	10-40	10-45	10-40	10-45	5/30	5-40	-	-	-	HY 5-45	45	HY 5-45	30
T4-T5 WC dans SdB	10-45/135	-	-	-	-	-	5-40	15-45/45	15-45/40	15-45/45	HY 5-45	45	HY 5-45	30
T6 et + 2 SdB - 1 WC	10-45/135	10-40	10-45	15-45	15-45	5/30	5-40	-	-	-	HY 5-45	45	HY 5-45	22
T6 et + 2 WC dans SdB	10-45/135	-	-	-	-	-	5-40	15-45/45	15-45/40	15-45/40	HY 5-45	45	HY 5-45	22



## Système de ventilation simple flux hygoréglable A ou B très basse consommation

### NATHER

### Groupe ultra modulable Infinity à moteur EC, Hygro A ou Hygro B jusqu'à 6 sanitaires (T7 et +) - AE2



- ▶ De fabrication française, les groupes d'extraction simple flux INFINITY sont les produits les plus performants et les plus astucieux de leur catégorie.
- ▶ Ils peuvent être suspendus en combles (cordelette fournie), fixés au mur ou au plafond (fixations intégrées) et sont idéaux en faux plafond ou espaces réduits grâce à leur taille compacte et aux piquages rotatifs 360°.
- ▶ Le raccordement électrique à accès simple et sécurisé est doté de bornier de connexion rapide et sans outil, système de maintien anti-arrachement câbles & gaine ICT et d'un passe câble.
- ▶ Les différents piquages sont équipés de joint double lèvres permettant d'optimiser l'étanchéité du réseau, ce qui est particulièrement utile lors des mesures de dépression des bouches dans le cadre de la RE 2020.



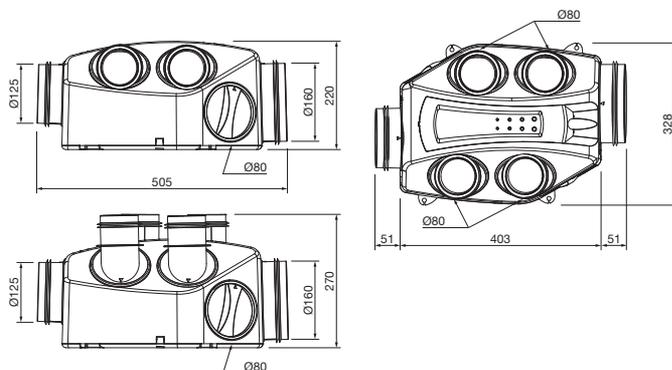
Réf.	Désignation
● NAT-549353	Groupe seul INFINITY
● NAT-549360	Kit INFINITY - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 Tout électrique 230V
● NAT-549358	Kit INFINITY - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Tempo WC 5/30 à Cordelette
● NAT-549359	Kit INFINITY - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 à Piles
● NAT-549361	Kit INFINITY - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 à Cordelette / Piles (WC)

Entrées d'air, page 226.

#### Caractéristiques techniques

- ▶ Moteur EC très basse consommation : à partir de 7,3 W Th-C,
- ▶ Faible niveau sonore : 31,9 dB (A),
- ▶ Piquages Safe 360° rotatifs, multidirectionnels, étanches, double joints d'étanchéité pour gaines maintenues sans collier ni adhésif et avec espace maximal entre gaines,
- ▶ Bouchons et piquages interchangeables,
- ▶ Trappe Open & Connect pour raccordement électrique sans outils.

#### Dimensions



#### Caractéristiques électriques

	Hygro B	Hygro A
Domaine d'emploi	T1 - 2 sanitaires à T7 - 6 sanitaires	
Alimentation	230 V - 1 Ph - 50 Hz	
Intensité absorbée (A)	0,20	
Puissance (W Th-C)	7,3 à 16,9	7,3 à 20,3
Ex. pour T4 2 sanitaires (W Th-C)	8,6	12,3
Indication de mise en oeuvre	Rejet aéraulique en 160 mm Respect du CPT	

## Groupe universel à moteur basse consommation Modulo 2 BC, Hygro A ou Hygro B de 1 à 4 sanitaires (T1 à T5) - AE2



- ▶ Les groupes d'extraction simple flux MODULO 2 BC sont particulièrement adaptés à la rénovation, avec jusqu'à 16 % d'économie de chauffage.
- ▶ Certifié QB (Qualité Bâtiment), ils sont extrêmement silencieux. Installation facile, principalement en combles.

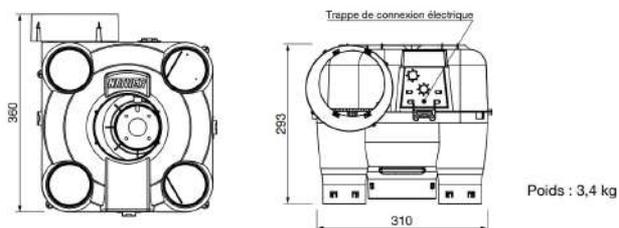
Réf.	Désignation
● <b>NAT-990578</b>	Groupe seul MODULO 2 BC
● <b>NAT-990580</b>	Kit MODULO 2 BC - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Tempo WC 5/30 à Cordelette
● <b>NAT-990581</b>	Kit MODULO 2 BC - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 à Piles
● <b>NAT-990582</b>	Kit MODULO 2 BC - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 Tout électrique 230V
● <b>NAT-990583</b>	Kit MODULO 2 BC - groupe avec 1 bouche hygro Tempo cuisine 10-45/135, 1 bouche hygro SdB 10-40 et 1 bouche Vision WC 5/30 à Cordelette / Piles Vision (WC)

Entrées d'air, page 226.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Faible consommation électrique : 20,6 à 22,5 W Th-C seulement et ultra silencieux avec 30 dB(A) à la bouche cuisine
- ▶ 1 piquage cuisine diamètre 125, 4 piquages sanitaires diamètre 80 + piquage rejet diamètre 160,
- ▶ S'installe principalement suspendu en combles.

### Dimensions



### Caractéristiques électriques

	Hygro B	Hygro A
Domaine d'emploi	T1-1 sanitaire à T5 - 4 sanitaires	T1-1 sanitaire à T5 - 3 sanitaires
Alimentation	230 V - 1 Ph - 50 Hz	
Puissance (W Th-C)	20,6 à 22,1	20,6 à 22,5
Ex. pour T4 2 sanitaires (W Th-C)	21,4	22
Indication de mise en oeuvre	Rejet aéraulique en 160mm Respect du CPT	

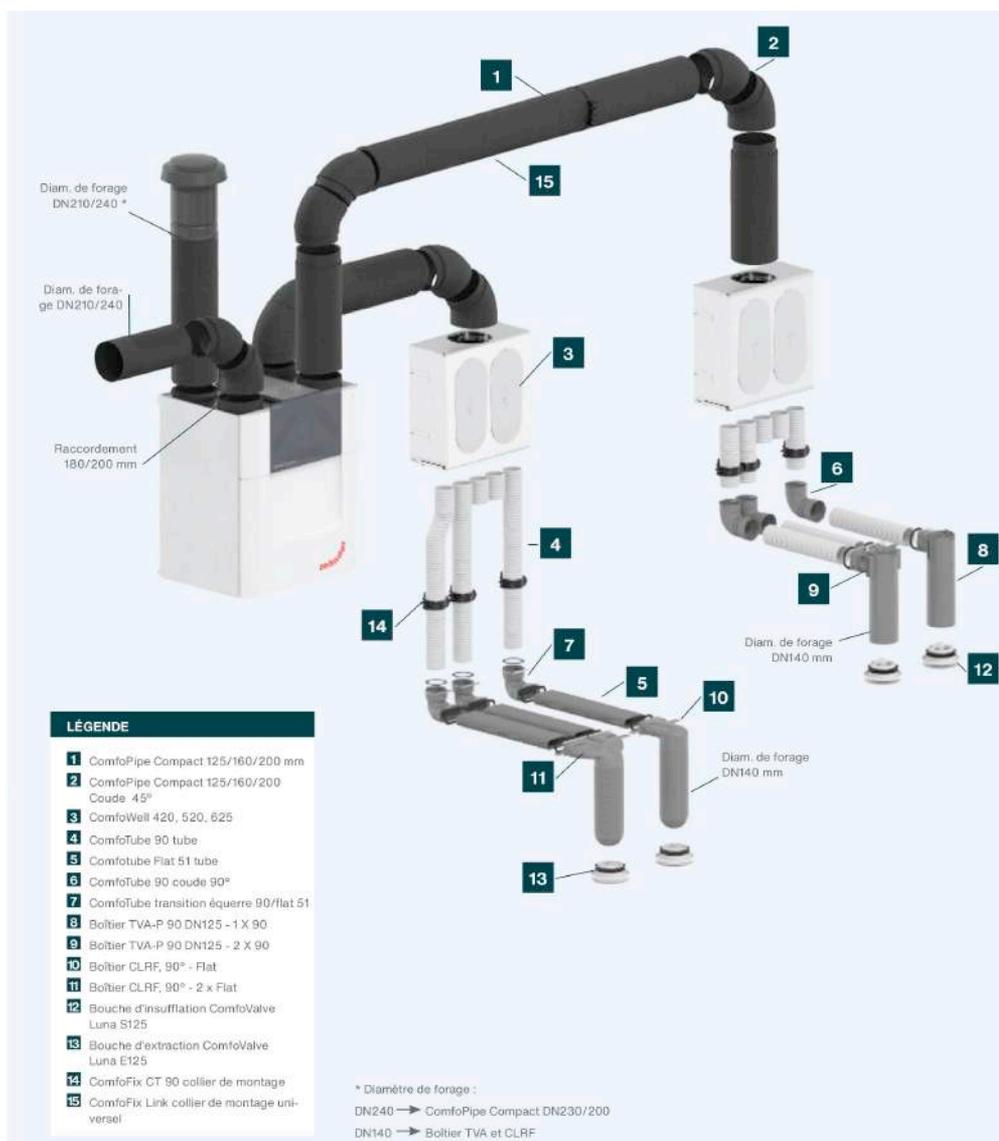
## Bouche supplémentaire spéciale Maison Individuelle avec raccordement Ø 80 mm - AE2

Réf.	Désignation
● <b>ANJ-9912</b>	ALIZÉ HYGRO salle de bains 10-40 avec manchette placo Ø 80
● <b>ANJ-9972</b>	ALIZÉ TEMPO VISION 5/30 Piles WC avec manchette placo Ø 80



Les appareils de ventilation Zehnder assurent un apport d'air neuf et sain permanent dans les locaux. Ils fonctionnent silencieusement et grâce à la récupération de chaleur, sont si performants sur le plan énergétique qu'ils répondent déjà aux exigences des futures réglementations. Offrant de nombreuses options de régulation, ils rendent la vie des utilisateurs plus agréable.

### Système de distribution d'air complet avec ComfoAir Q



#### Tubes et composants isolants ComfoPipe Compact

ComfoPipe Compact a été conçu pour le transport de l'air neuf et de l'air vicié entre l'unité de ventilation double flux Zehnder et, d'une part, les grilles ou chapeaux de toit et, d'autre part, les caissons de distribution. Son matériau, le polypropylène expansé, évite la formation de condensation sur la paroi externe du produit. ComfoPipe Compact évite les ponts thermiques dans le réseau de distribution d'air grâce à ses jonctions étanches et isolées (EPP).

#### Caisson silencieux de répartition ComfoWell

Les caissons de distribution d'air modulaires ComfoWell, avec un silencieux intégré, existent en 5 modèles en fonction du débit d'air nécessaire : 200-300-400-500-600m<sup>3</sup>/h. Ils permettent une excellente atténuation acoustique, ainsi que des pertes de charges réduites. Ils s'équipent d'une plaque de raccordement pour le réseau primaire, et d'une plaque de raccordement pour les piquages des gaines semi-flexibles.

#### Gainés de ventilation ComfoTube 90 et 75 et ComfoTube Flat 51

La gaine ComfoTube peut facilement être posée dans une colonne montante ou intégrée dans un faux plafond. Sa paroi lisse Clinside empêche la saleté d'adhérer aux gaines de ventilation et facilite considérablement le nettoyage. Elles existent en 2 variantes : gaines rondes ou plates. Grâce à la grande flexibilité de son rayon de courbure, il est possible de les poser avec un minimum d'encombrement.

#### Composants ComfoTube, boîtiers TVA et bouches de ventilation

Les composants ComfoTube sont adaptés les uns aux autres et intercompatibles. Solides et faciles à monter, pour une installation rapide et professionnelle.

Fiche technique & d'installation sur demande.

Installation d'un système complet machine + réseau aéraulique + accessoires et bouches suivant préconisations constructeur obligatoire.



## ComfoAir Q - AE2



ComfoAir Q

Réf.	Désignation
<b>ComfoAir Q</b>	
● ZEH-471502083	ComfoAir Q 350 (ComfoSwitch C et siphon sec inclus)
● ZEH-471502103	ComfoAir Q 450 (ComfoSwitch C et siphon sec inclus)
● ZEH-471502084	ComfoAir Q 600 (ComfoSwitch C et siphon sec inclus)
<b>Comfokit : ensemble machine + réseau secondaire du T3+ au T5</b>	
● ZEH-30003156	<p><b>ComfoKit ComfoAir Q 350 - DN 90</b> Appareil de ventilation double flux ComfoAir Q 350 et ses accessoires (batterie de préchauffage et siphon) contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 caissons ComfoWell série 420 de répartition d'air avec silencieux intégré</li> <li>- 2 plaques ComfoWell série 420 de raccordement x 8 DN 90 mm pour caisson silencieux de répartition</li> <li>- 2 plaques ComfoWell série 420 de raccordement DN 160 mm</li> <li>- ComfoTube : 2 rouleaux de 50 m - DN 90 mm</li> <li>- Bouchons DN 90 mm (10 pièces)</li> <li>- 4 pochettes de joints toriques DN 90 mm (10 pièces)</li> <li>- 1 boîtier TVA pour le double débit cuisine DN 125 mm, 2 x DN 90 mm</li> <li>- 10 boîtiers TVA 1 x DN 90 mm</li> </ul>
● ZEH-30003157	<p><b>ComfoKit ComfoAir Q 350 - DN 75</b> Appareil de ventilation double flux ComfoAir Q 350 et ses accessoires (batterie de préchauffage et siphon) contient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 caissons ComfoWell série 520 de répartition d'air avec silencieux intégré</li> <li>- 2 plaques ComfoWell série 520 de raccordement x 10 DN 75 mm pour caisson silencieux de répartition</li> <li>- 2 plaques ComfoWell série 520 de raccordement DN 160 mm</li> <li>- ComfoTube : 3 rouleaux de 50 m - DN 75 mm</li> <li>- Bouchons DN 75 mm (10 pièces)</li> <li>- 4 pochettes de joints toriques DN 75 mm (10 pièces)</li> <li>- 1 boîtier TVA pour le double débit cuisine DN 125 mm, 3 x DN 75 mm</li> <li>- 10 boîtiers TVA 2 x DN 75 mm</li> </ul>
<b>ComfoKit réseau primaire pour la prise et le rejet d'air</b>	
● ZEH-30003864	<p><b>Kit ComfoPipe Compact</b> Contient</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 conduits ComfoPipe Compact 160 DN 160 mm L = 1 000 mm</li> <li>- 12 coudes à 45° ComfoPipe Compact 160 avec manchon DN 160 mm</li> <li>- 2 manchons ComfoPipe Compact DN 160 mm raccord mâle DN160/160 mm</li> </ul>
<b>Accessoires de commande</b>	
● ZEH-655010230	<p><b>ComfoSense C67 pour ComfoAir Q 350/450/600</b> Unité de commande numérique câblée (pour encastrément). Possibilité d'étendre la régulation avec des interrupteurs et capteurs sans fil.</p>
● ZEH-655010250	<p><b>ComfoSwitch C67 pour ComfoAir Q 350/450/600</b> Interrupteur câblé à 5 positions automatique en manuel (pour encastrément).</p>
● ZEH-655010270	<p><b>ComfoSplitter pour ComfoAir Q 350/450/600</b> Module d'extension pour des connexions supplémentaires.</p>
<b>Passerelles de connectivité (pour contrôler la ComfoAir Q via smartphone, tablette ou protocole de domotique KNX)</b>	
● ZEH-655011100	<p><b>ComfoConnect LAN C pour ComfoAir Q 350/450/600</b> (pour connexion LAN avec l'application ComfoControl)</p>
● ZEH-655011110	<p><b>ComfoConnect LAN KIT C pour CA Q 350/450/600</b> (kit installateur pour connexion LAN)</p>
● ZEH-655011120	<p><b>ComfoConnect KNX C pour ComfoAir Q 350/450/600</b> (pour intégration du ComfoAir Q dans le réseau KNX)</p>
<b>Connexion pour capteurs externes</b>	
● ZEH-471502007	<p><b>Option box pour ComfoAir Q 350/450/600</b> (module entrée/sortie pour connexion capteurs externes, ComfoFond-L Q, batterie de post-chauffe)</p>
<b>Accessoires pour ComfoAir Q</b>	
● ZEH-400502024	Siphon à sec
● ZEH-471502008	Socle anti-vibratile
● ZEH-400502010	Echangeur enthalpique
● ZEH-400502007	Batterie de préchauffage



Fiches techniques, caractéristiques & notices de montage disponibles sur [zehnder.fr](http://zehnder.fr)



La ComfoAir Q combinée à une pompe à chaleur Air/Air ComfoClima apporte des performances thermiques élevées au service du confort. Il s'agit d'une solution complémentaire de chauffage et de rafraîchissement adaptée pour des logements performants.



### ComfoClima - AE2

Réf.	Désignation
	<b>ComfoClima 36</b> (ComfoAir Q à commander en sus)

- **ZEH-471420020** **Unité de traitement d'air ComfoClima 36**  
Pompe à chaleur réversible Air/Air permettant un complément de chaleur et de rafraîchissement. 1 seule version droite/gauche. A combiner avec la ComfoAir Q 600 ou Q 450 (siphon en sus).

- **ZEH-471420010** **Unité de traitement d'air ComfoClima 24**  
Pompe à chaleur réversible Air/Air permettant un complément de chaleur et de rafraîchissement. 1 seule version droite/gauche. A combiner avec la ComfoAir Q 450 ou Q 300 (siphon en sus).

Pour limiter les déperditions thermiques, nous recommandons particulièrement d'isoler les réseaux de distribution d'air au soufflage. Tarifs des ComfoTube Therm et ComfoWell Therm disponibles sur demande. Fiches techniques, caractéristiques, notices de montage à télécharger sur [zehnder.fr](http://zehnder.fr)

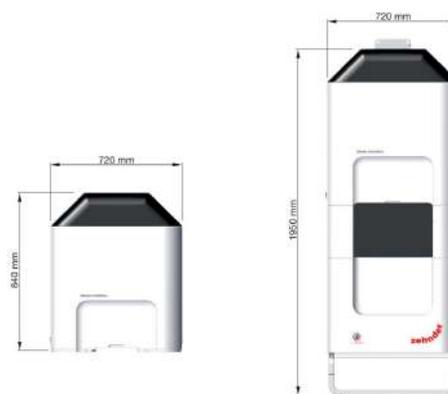
Taxe Éco-participation 1,67 € net H.T. en sus.

#### Caractéristiques techniques ComfoClima 36

- ▶ Compatible R32,
- ▶ Installation au sol,
- ▶ Une seule version pour l'orientation droite ou gauche
- ▶ Débit d'air maximal : 600 m<sup>3</sup>/h à 200 Pa
- ▶ Puissance de chauffage max. (à T° ambiante) : 2.4 kW à 600 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Puissance de rafraîchissement max. (à T° ambiante) : 2.5 kW à 600 m<sup>3</sup>/h
- ▶ Dimensions (l x P x H) : 720 x 580 x 840 mm
- ▶ Poids : 62 kg
- ▶ Hauteur max. sans la distribution d'air : 1 950 mm (base = 255 mm)
- ▶ Diamètre de connection : DN 200 (215 mm - compatible avec ComfoPipe Compact 200 sans adaptateur)

Autres solutions de préchauffage (puits canadien) et post chauffage (batterie à eau, électrique...) disponibles sur consultation.

#### Dimensions



zehnder



Nouveau !

- Radiateurs décoratifs
- Ventilation double flux
- Plafonds chauffants rafraîchissants
- Clean air Solutions

# Zehnder ComfoClima

Pour un air sain et tempéré toute l'année

always the best climate



## Système de ventilation double flux très hautes performances : autre solution



### Autre solution de ventilation - AE2



ComfoAir 180



ComfoAir 350

Réf.	Désignation
	<b>ComfoAir 180 jusqu'à 180 m<sup>3</sup>/h</b> Efficacité thermique certifiée par le marquage NF : 91 % (84% certification PHI)
	<b>ComfoAir 180</b> - Jusqu'à 180 m <sup>3</sup> /h (170 Pa) avec récupérateur de chaleur à flux croisés à contre courant - Échangeur de chaleur - By-pass d'été automatique 100 % - Barre de fixation murale inclus - 4 sorties vers le haut - Avec unité de commande ComfoSense 67 - Dimensions (L x H x P) : 558 x 680 x 299 mm
● ZEH-471212250	
	<b>Unité de traitement d'air ComfoAir 180 préchauffage intégré</b> - Jusqu'à 180 m <sup>3</sup> /h (170 Pa) avec récupérateur de chaleur à flux croisés à contre courant - Échangeur de chaleur, - By-pass d'été automatique 100 % - Barre de fixation murale inclus, - 4 sorties vers le haut - Avec unité de commande ComfoSense 67 et système de préchauffage intégré - Dimensions (L x H x P) : 558 x 680 x 299 mm
● ZEH-471212255	
<b>Accessoire pour ComfoAir 180</b>	
● ZEH-990201331	Siphon Sec pour ComfoAir Q180/ComfoAir 200
	<b>ComfoAir 350 jusqu'à 350 m<sup>3</sup>/h</b> Efficacité thermique certifiée par le marquage NF : 96 % (84% certification PHI)
● ZEH-471233550	<b>ComfoAir 350 version gauche</b> ComfoAir 350 VV : incluant préchauffeur intégré, unité de commande SA 1-3V et siphon
● ZEH-471233555	<b>ComfoAir 350 version droite</b> ComfoAir 350 VV : incluant préchauffeur intégré, unité de commande SA 1-3V et siphon
<b>Accessoire ComfoAir 350</b>	
● ZEH-642300135	Socle anti-vibratile

Fiches techniques, caractéristiques, notices de montage à télécharger sur [zehnder.fr](http://zehnder.fr)

## Distribution d'air : réseau primaire - AE2



ComfoPipe longueur    ComfoPipe coude 45°    Manchon    Double manchon

Désignation	Réf.	Réf.	Réf.
	Ø 125 (155/125)	Ø 160 (190/160)	Ø 200 (230/200)
ComfoPipe Compact Tube L = 1 000 mm	● ZEH-990328690	● ZEH-990328693	● ZEH-990328696
ComfoPipe Compact Coude 45°	● ZEH-990328691	● ZEH-990328694	● ZEH-990328697
Manchon	● ZEH-990328692	● ZEH-990328695	● ZEH-990328698
	Ø 125 (185/155)	Ø 160 (220/190)	Ø 200 (260/230)
Double manchon	● ZEH-990328760	● ZEH-990328761	● ZEH-990328762

## Distribution d'air : réseau secondaire - AE2



- ▶ Gaine de ventilation semi rigide,
- ▶ Parois intérieures lisses,
- ▶ Pertes de charges limitées.



ComfoTube    ComfoTube Therm    Joint O'Ring    Manchon ComfoFit Therm    ComfoFix Link    Bouchon pour ComfoTube    Coude ComfoFit Therm    Embranchement

Désignation	Réf.	Réf.
	Ø 75	Ø 90
Gaine de ventilation ComfoTube, rouleau 20 m	● ZEH-990328001	● ZEH-990328010
Gaine de ventilation ComfoTube, rouleau 50 m	● ZEH-990328007	● ZEH-990328009
Supports de fixation ComfoFix Link pour ComfoTube, 10 pcs	● ZEH-990327200	● ZEH-990327201
Manchon pour ComfoTube	● ZEH-990328107	● ZEH-990328109
Bouchon pour ComfoTube, 10 pcs	● ZEH-990328262	● ZEH-990328263
Joint O-Ring pour ComfoTube, 10 pcs	● ZEH-990328362	● ZEH-990328363
Embranchement PE Y 45° pour ComfoTube	● ZEH-990328507	● ZEH-990328509
Coude 90° pour ComfoTube	● ZEH-990322152	● ZEH-990322153
Gaine de ventilation pré-isolée 9 mm ComfoTube Therm, rouleau 20 m	-	● ZEH-990328030
Manchon isolé ComfoFit Therm	-	● ZEH-990430855
Coude isolé ComfoFit Therm	-	● ZEH-990430856



### Caisson de distribution de l'air : ComfoWell - AE2

#### 2 séries

- ▶ Série 420 (8 ComfoTubes)
- ▶ Série 520 (10 ComfoTubes)



Caisson silencieux



Plaque raccordement ComfoPipe



Plaque raccordement ComfoTube

Réf.	Désignation	Réf.	Désignation
<b>ZEH-990323504</b>	Caisson silencieux de répartition largeur 420 mm, CW-S-420, livré sans plaque de raccordement	<b>ZEH-990323502</b>	Caisson silencieux de répartition largeur 520 mm, CW-S-520, livré sans plaque de raccordement
<b>ZEH-990323625</b>	Plaque de raccordement CW - P 420 - DN 125 mm pour conduit de ventilation ComfoPipe Compact 125	<b>ZEH-990323564</b>	Plaque de raccordement CW - P 520 - DN 160 mm pour conduit de ventilation ComfoPipe Compact 160
<b>ZEH-990323627</b>	Plaque de raccordement CW - P 420 - DN 160 mm pour conduit de ventilation ComfoPipe Compact 160	<b>ZEH-990323514</b>	Plaque de raccordement CW - P 520 - DN 200 mm pour conduit de ventilation ComfoPipe Compact 200
<b>ZEH-990323629</b>	Plaque de raccordement CW - P 420 - DN 200 mm pour conduit de ventilation ComfoPipe Compact 200	<b>ZEH-990323614</b>	Plaque de raccordement en 10 x 75 mm pour caisson silencieux de répartition CW-S-520 ou de distribution CW-D-520
<b>ZEH-990323621</b>	Plaque de raccordement en 8 x 75 mm pour caisson silencieux de répartition CW-S-420 ou de distribution CW-D-420	<b>ZEH-990323615</b>	Plaque de raccordement en 10 x 90 mm pour caisson silencieux de répartition CW-S-520 ou de distribution CW-D-520
<b>ZEH-990323622</b>	Plaque de raccordement en 8 x 90 mm pour caisson silencieux de répartition CW-S-420 ou de distribution CW-D-420	<b>ZEH-990323617</b>	Plaque de montage CW 520 mixte 6 x 75 mm - 4 x 90 mm
<b>ZEH-990323648</b>	Kit de montage pour 2 x ComfoWell 420 sur ComfoAir Q 350	<b>ZEH-990323649</b>	Kit de montage pour 2 x ComfoWell 520 sur ComfoAir Q 350

ComfoWell Therm : tarification et disponibilité sur demande pour une utilisation combinée au module ComfoClima.

### Boîtier de raccordement et terminal de soufflage & extraction - AE2



ZEH-990326126



ZEH-990326122



ZEH-990326121



Luna Soufflage

Réf.	Désignation
<b>ZEH-990326126</b>	Boîtier TVA-P 90 DN 125 mm pour ComfoTube 1 x DN 90 mm, H 400 mm, raccordement latéral, avec collier de serrage, diamètre de forage 140 mm
<b>ZEH-990326122</b>	Boîtier TVA-P 90 DN 125 mm pour ComfoTube 1 x DN 90 mm, H 165 mm
<b>ZEH-990326136</b>	Boîtier TVA-P90, DN 125 mm pour ComfoTube 1 x DN 90 mm, H 160 mm, raccordement arrière avec collier de serrage
<b>ZEH-990320725</b>	Boîtier TVA P90 DN 125/2 x 90 mm, double- raccordement latéral, H 300 mm, avec collier de serrage, diamètre de forage 132 mm
<b>ZEH-990326001</b>	Boîtier TVA75/125 raccordement latéral (plastique ABS) pour ComfoTube 1 x DN 75, H 250 mm
<b>ZEH-990326125</b>	Boîtier TVA-P 75 DN 125 mm pour ComfoTube 2 x DN 75 mm, H 385 mm
<b>ZEH-990326121</b>	Boîtier TVA-P 75 DN 125 mm pour ComfoTube 2 x DN 75 mm, H 150 mm
<b>ZEH-705613126</b>	Bouche blanche d'insufflation ComfoValve Luna S125 pour boîtier CLRF TVA, RAL 9016, avec cadran pour réglage simplifié des débits d'air
<b>ZEH-705613135</b>	Bouche noire d'insufflation ComfoValve Luna S125 pour boîtier CLRF TVA, avec cadran pour réglage simplifié des débits d'air
<b>ZEH-705613128</b>	Bouche blanche d'extraction Comfovalve Luna E125 pour boîtier TVA/CLRF, avec cadran pour réglage simplifié des débits d'air
<b>ZEH-705613133</b>	Bouche noire d'extraction ComfoValve Luna E125 pour boîtier CLRF TVA, avec cadran pour réglage simplifié des débits d'air
<b>ZEH-705613001</b>	Air blocker pour bouche d'insufflation ComfoValve Luna S125

Fiches techniques, caractéristiques, notices de montage à télécharger sur <http://www.zehnder.fr>

## Filtre - AE2



Filtre pour ComfoAir



Filtres pour ComfoAir Q350/450/600

Réf.	Désignation
● ZEH-400100084	Filtre pour ComfoAir 350/550 2 pièces G4/ISO grossier $\geq 60\%$ + F7/ISO ePM1 $\geq 50\%$ FIL-PFR-L500-W16.5-H197-SEL-G4/F7 - R
● ZEH-400502013	Filtre pour ComfoAir Q 350/450/600, 2 pièces, 1XF7/ ISO ePM1 $\geq 55\%$ 1XG4/ ISO Grossier $\geq 65\%$

## Service

- ▶ Mise en service réalisée par un technicien ou un partenaire agréé Zehnder
- ▶ Déplacement compris
- ▶ Prix par machine

Réf.	Désignation
ZEH-MES450	Mise en service 180 à 450 m <sup>3</sup> /h - Équilibrage du réseau - Paramétrage d'un appareil double flux - Réglage et mesure des débits d'air - Établissement et remise d'un procès verbal d'équilibrage des réseaux après l'opération.
ZEH-MES600	Mise en service à partir de 600 m <sup>3</sup> /h - Paramétrage de la centrale double flux - Établissement et remise d'un procès-verbal
ZEH-HEURESUP	Heure supplémentaire liée au forfait de mise en service de base
ZEH-ASSISTDEM	Assistance au démarrage du chantier, forfait 2 heures, déplacement inclus.
ZEH-ASSISTTEL	Assistance téléphonique, forfait 1 heure : pour démarrage de chantier, mise en service, SAV...





### Bouche de soufflage ou extraction métallique - AE2

#### Applications

- ▶ Les bouches métalliques BEMR sont utilisées pour l'extraction d'air dans tous types de locaux.
- ▶ Les bouches métalliques BIR sont utilisées pour le soufflage.

#### Caractéristiques techniques

##### BEMR

- ▶ Matériau : tôle d'acier,
- ▶ Peinture époxy, couleur blanche,
- ▶ Composition : cône d'aspiration, obturateur de réglage, joint à lèvres pour le maintien et l'étanchéité.

##### BIR

- ▶ Matériau : tôle d'acier,
- ▶ Peinture époxy, couleur blanche
- ▶ Composition : cône de soufflage, obturateur central mobile, molette pour le réglage du débit, joint pour le maintien et l'étanchéité.



Ø	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Bouche BEMR	Bouche BIR	Manchette métal	Manchon placo métal, L 100 mm
100	● ANJ-1060	● ANJ-1156	● ANJ-1159	● ANJ-1157
125	● ANJ-1061	● ANJ-1161	● ANJ-1164	● ANJ-1162
160	● ANJ-1063	● ANJ-1166	● ANJ-1169	● ANJ-1170
200	● ANJ-1065	● ANJ-1171	● ANJ-1174	● ANJ-1172

Caractéristiques techniques de perte de charge, niveau sonore... disponibles sur la fiche technique produit.

### Bouche plastique design AURÉA - AE2

#### Applications

- ▶ Les bouches plastiques AURÉA blanches sont destinées à l'insufflation et l'extraction d'air dans les logements et les locaux tertiaires lorsqu'une finition esthétique est recherchée. Ces bouches sont conçues pour être installées en position plafond ou murale.

#### Caractéristiques techniques

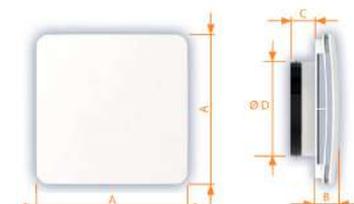
- ▶ Matériau : polystyrène,
- ▶ Se montent sur conduit ou peuvent être associées à une manchette ou un manchon,
- ▶ En option : dans le cas d'une utilisation en insufflation, un déflecteur amovible permet de canaliser la diffusion d'air.

#### Dimensions

Ø	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Bouche AURÉA	Déflecteur	Manchon placo métal, L 100 mm	Manchon placo 3 griffes plastique, L 100 mm
80	● ANJ-8500	● ANJ-8520	● ANJ-1154	● ANJ-1449
100	● ANJ-8501	● ANJ-8521	● ANJ-1157	● ANJ-1787
125	● ANJ-8502	● ANJ-8522	● ANJ-1162	● ANJ-1794
160	● ANJ-8504	● ANJ-8524	● ANJ-1170	● ANJ-8534
200	● ANJ-8505	● ANJ-8525	● ANJ-1172	● ANJ-8535

Caractéristiques techniques de perte de charge, niveau sonore... disponibles sur la fiche technique produit.

	Ø D (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
AURÉA 80	73	119	21	29
AURÉA 100	93	185	29	30
AURÉA 125	118	185	29	30
AURÉA 160	148	236	33	38
AURÉA 200	185	280	33	38



## Bouche réglable plastique BORÉA - AE2



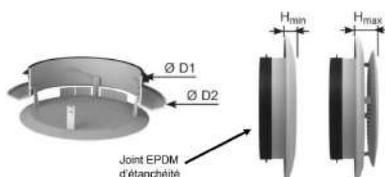
### Applications

► Les bouches plastiques réglables BORÉA blanches sont destinées à l'insufflation et l'extraction d'air dans les logements et les locaux tertiaires. Ces bouches sont conçues pour être installées en position plafond ou murale. Dans le cas d'une utilisation en insufflation, des déflecteurs sécables permettent de canaliser la diffusion d'air.

### Caractéristiques techniques

- Matériau : polystyrène,
- Composition : un corps, un obturateur central réglable, une grille centrale obturable pour réglage du débit,
- Se montent sur conduit ou peuvent être associées à une manchette ou un manchon.

### Dimensions



Ø	Réf.	Réf.
	Bouche BORÉA	Manchon placo métal, L 100 mm
80	● ANJ-9000	● ANJ-1154
125	● ANJ-9002	● ANJ-1162

	Ø D1 (mm)	Ø D2 (mm)	H min (mm)	H max (mm)
<b>BORÉA 80</b>	74	110	9	20
<b>BORÉA 125</b>	119	165	12	24

Caractéristiques techniques de perte de charge, niveau sonore... disponibles sur la fiche technique produit.

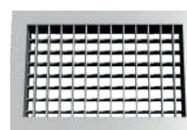




### Grille simple et double déflexion aluminium à ailettes réglables individuellement - AE2



IKBA-O



IKBA-VO

#### Applications

► Soufflage ou reprise d'air pour tous types d'applications. Les grilles à simple déflexion sont particulièrement utilisées à la reprise et les grilles à double déflexion permettent d'orienter le flux d'air sur le plan vertical et horizontal au soufflage.

*Dimensionnement et note de calcul (portée, perte de charge, niveau sonore...) sur demande.*

#### Caractéristiques techniques

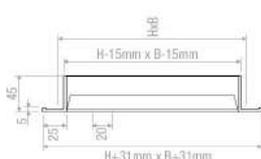
► Grilles de soufflage à ailettes orientables au pas de 20 mm, profils et ailettes en aluminium finition laqué blanc (RAL 9016) ou aluminium anodisé.

► Ailettes montées sur rotules nylon assurant la mobilité et l'orientation, fixation sur plénum ou contre cadre par clips.

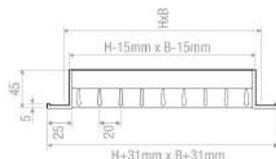
► IKBA-O : Simple déflexion à ailettes horizontales.

► IKBA-VO : Double déflexion avec ailettes verticales devant.

#### Dimensions



IKBA-O SIMPLE  
DÉFLECTION



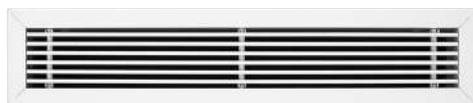
IKBA-VO DOUBLE  
DÉFLECTION

Dimensions en mm	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	IKBA-O finition RAL 9016	IKBA-VO finition RAL 9016	IKBA-O finition alu anodisé	IKBA-VO finition alu anodisé
200 x 100	● KLI-111501	● KLI-111401	● KLI-111201	● KLI-111101
300 x 150	● KLI-111513	● KLI-111413	● KLI-111213	● KLI-111113
400 x 150	● KLI-111514	● KLI-111414	● KLI-111214	● KLI-111114
400 x 200	● KLI-111524	● KLI-111424	● KLI-111224	● KLI-111124
600 x 200	● KLI-111526	● KLI-111426	● KLI-111226	● KLI-111126

Dimensions en mm	Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi
200 x 100	120	230
300 x 150	280	550
400 x 150	380	760
400 x 200	510	1030
600 x 200	780	1570

(\*) Débit donné pour perte de charge 5Pa pour Qv Mini et 20Pa pour Qv maxi

## Grille linéaire frontale à barres fixes - AE2



IKBL 20



IKBL 21

### Applications

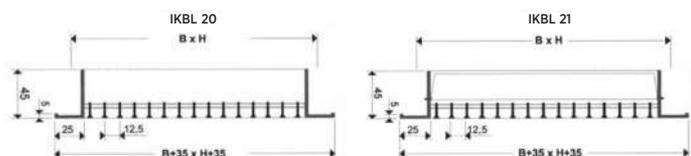
- Soufflage ou reprise d'air pour tous types d'applications, particulièrement lorsqu'une finition esthétique est souhaitée,
- Dotée d'un fort effet Coanda lorsque la grille est installée à moins de 300 mm du plafond, une rangée d'ailettes déflectrices arrières est disponible en option pour orienter au mieux le flux d'air,

*Dimensionnement et note de calcul (portée, perte de charge, niveau sonore...) sur demande.*

### Caractéristiques techniques

- Grilles aluminium à barres frontales fixes au pas de 12,5 mm, profils et ailettes finition laqué blanc (RAL9016) ou aluminium anodisé,
- Fixation sur plénum ou contre cadre par clips,
- IKBL 20 : simple déflexion (profil cadre standard largeur 25 mm / hauteur 45 mm),
- IKBL 21 : idem IKBL 20 avec une rangée d'ailettes arrière orientables (profil cadre standard largeur 25 mm / hauteur 45 mm).

### Dimensions



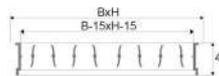
Dimensions en mm	Réf.		Réf.	
	IKBL 20 finition RAL 9016	IKBL 21 finition RAL 9016	IKBL 20 finition alu anodisé	IKBL 21 finition alu anodisé
300 x 100	● KLI-110413	● KLI-110513	● KLI-110013	● KLI-110113
400 x 100	● KLI-110414	● KLI-110514	● KLI-110014	● KLI-110114
600 x 100	● KLI-110416	● KLI-110516	● KLI-110016	● KLI-110116
300 x 150	● KLI-110433	● KLI-110533	● KLI-110033	● KLI-110133
400 x 150	● KLI-110434	● KLI-110534	● KLI-110034	● KLI-110134
600 x 150	● KLI-110436	● KLI-110536	● KLI-110036	● KLI-110136
600 x 200	● KLI-110446	● KLI-110546	● KLI-110046	● KLI-110146
800 x 200	● KLI-110448	● KLI-110548	● KLI-110048	● KLI-110148

Dimensions en mm	Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi
300 x 100	80	160
400 x 100	130	270
600 x 100	250	500
300 x 150	160	330
400 x 150	250	500
600 x 150	420	850
600 x 200	590	1200
800 x 200	810	1660

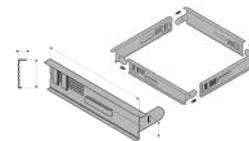
(\* Débit donné pour perte de charge 5Pa pour Qv Mini et 20Pa pour Qv maxi)



### Accessoire commun aux grilles IKBA & IKBL - AE2



ISC Register



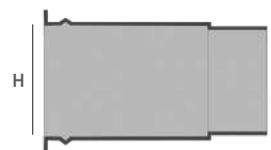
ICTZ contre-cadre

#### Caractéristiques techniques

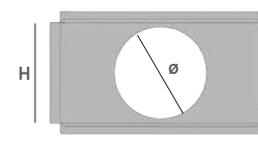
- ▶ Register de réglage ISC à ailettes opposées. Cadre en acier galvanisé et ailettes aluminium. Commande de réglage par vis crantée.
- ▶ Contre cadres ICTZ en acier galvanisé à assembler pour installation dans plafond en Placoplâtre, chaque longueur correspond à une dimension de la grille. L'assemblage entre les pièces se fait par emboîtement avec système de languettes, des pattes de maintien sont prédécoupées afin de maintenir le contre cadre dans le Placoplâtre (épaisseur 13 mm maximum).
- ▶ Les grilles sont fixées sur le contre cadre par l'intermédiaire de clips et maintenues grâce aux crénelages intégrés (**non conseillé en montage plafond**).
- ▶ Plénum à piquage axial ICS3 en tôle d'acier galvanisé équipé d'un bourrelet pour le maintien des clips de fixation des grilles ou ICS3-I en version isolée, mousse de polyéthylène de 5 mm B2-S2,d0.

Dimensions en mm	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	Register ISC	Contre cadre ICTZ	Plénum nu piquage axial ICS3	Plénum isolé piquage axial ICS3-I
200 x 100	● KLI-160021	● KLI-180902+180905	● KLI-171021	● KLI-171521
300 x 100	● KLI-160023	● KLI-180902+180907	● KLI-171023	● KLI-171523
400 x 100	● KLI-160024	● KLI-180902+180908	● KLI-171024	● KLI-171524
600 x 100	● KLI-160026	● KLI-180902+180910	● KLI-171026	● KLI-171526
300 x 150	● KLI-160063	● KLI-180904+180907	● KLI-171063	● KLI-171563
400 x 150	● KLI-160064	● KLI-180904+180908	● KLI-175064	● KLI-171564
600 x 150	● KLI-160066	● KLI-180904+180910	● KLI-171066	● KLI-171566
400 x 200	● KLI-160084	● KLI-180905+180908	● KLI-171084	● KLI-171584
600 x 200	● KLI-160086	● KLI-180905+180910	● KLI-171086	● KLI-171586
800 x 200	● KLI-160088	● KLI-180905+180912	● KLI-171088	● KLI-171588

Dimensions B x H en mm	Hauteur ICS3 en mm	Ø piquage mm ICS3
200 x 100	150	100
300 x 100	150	100
400 x 100	150	100
600 x 100	150	100
300 x 150	150	160
400 x 150	150	160
600 x 150	150	160
400 x 200	150	200
600 x 200	150	200
800 x 200	150	2X200



ICS3 vue de côté



ICS3 vue de face

## Diffuseur circulaire réglable IKRAB - AE2



IKRAB



IKRAB FP

### Applications

- ▶ Soufflage ou reprise d'air pour des applications tertiaires

*Dimensionnement et note de calcul (portée, perte de charge, niveau sonore...) sur demande.*

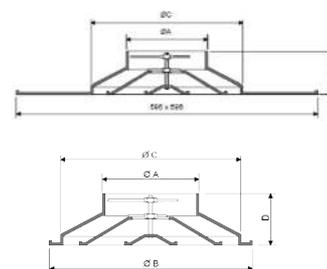
### Caractéristiques techniques

- ▶ Construction en tôle d'aluminium (cône externe) laquée blanche RAL 9016,
- ▶ Cône central en acier,
- ▶ Réglage par vis centrale,
- ▶ Version IKRAB-FP avec plaque dalle FP en acier embouti pour montage en FP 600 x 600 mm .

Ø	Réf.		Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi
	IKRAB RAL 9016	IKRAB-FP RAL 9016 600 x 600		
160	● KLI-105023	● KLI-105183	180	420
200	● KLI-105024	● KLI-105184	270	640
250	● KLI-105025	● KLI-105185	410	980

(\*) Débit donné pour perte de charge 10Pa pour Qv Mini et 50Pa pour Qv maxi

Modèle	A mm	B mm	C mm	D mm
IKRAB 160 / IKRAB-FP 160	155	335	310	104
IKRAB 160 / IKRAB-FP 200	196	423	395	118
IKRAB 160 / IKRAB-FP 250	246	517	490	130



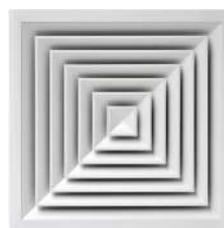
### Diffuseur carré 4 directions IKH / IKH-FP - AE2

#### Applications

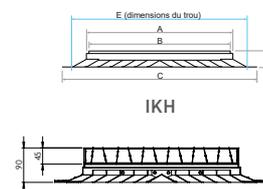
► Soufflage ou reprise d'air pour des applications tertiaires  
 Dimensionnement et note de calcul (portée, perte de charge, niveau sonore...) sur demande.

#### Caractéristiques techniques

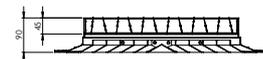
- Diffuseur plafonnier en aluminium embouti à 4 directions de soufflage laqué blanc RAL 9016,
- Fixation sur plénum,
- Noyau central amovible pour faciliter le nettoyage
- Taille 450 x 450 mm pour remplacement d'une dalle de faux plafond standard 600 x 600 mm,
- Plénum IDP1/IDP2 en option en tôle d'acier galvanisé nu ou avec mousse de polyéthylène de 5 mm B2-S2,d0 (EUROCLASSE),
- Registre de réglage SCN à ailettes opposées en option. Cadre en acier galvanisé et ailettes aluminium. Commande de réglage par vis crantée.



IKH



IKH



IKH avec registre ISCN



ISCN

Taille	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
	IKH RAL 9016	Registre ISCN	Plénum nu piquage axial IDP1	Plénum nu piquage latéral IDP2	Plénum isolé piquage axial IDP1-i	Plénum isolé piquage latéral IDP2-i
IKH 150 x 150	● KLI-100201	● KLI-160601	● KLI-170001	● KLI-170201	● KLI-170501	● KLI-170601
IKH 225 x 225	● KLI-100202	● KLI-160602	● KLI-170002	● KLI-170202	● KLI-170502	● KLI-170602
IKH 300 x 300	● KLI-100203	● KLI-160603	● KLI-170003	● KLI-170203	● KLI-170503	● KLI-170603
IKH 375 x 375	● KLI-100204	● KLI-160604	● KLI-170004	● KLI-170204	● KLI-170504	● KLI-170604
IKH-FP 450 x 450	● KLI-100305	● KLI-160605	● KLI-170015	● KLI-170225	● KLI-170506	● KLI-170615

Modèle diffuseur	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi
IKH 150 x 150	128	144	294	50	240 x 240	100	210
IKH 225 x 225	203	219	369	50	315 x 315	200	460
IKH 300 x 300	278	294	444	50	390 x 390	360	810
IKH 375 x 375	353	369	519	50	465 x 465	570	1270
IKH-FP 450 x 450	428	444	595	50	540 x 540	830	1850

(\*) Débit donné pour perte de charge 10Pa pour Qv Mini et 50Pa pour Qv maxi

Modèle plénum	Hauteur en mm		Ø
	IDP1	IDP2	
IDP1/IDP2 150 x 150	130	250	125
IDP1/IDP2 225 x 225	130	300	200
IDP1/IDP2 300 x 300	130	350	250
IDP1/IDP2 375 x 375	130	430	315
IDP1/IDP2-FP 450 x 450	130	500	400



IDP1



IDP2

## Diffuseur linéaire à fente réglable KF - AE2

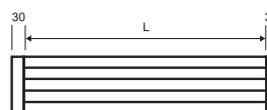
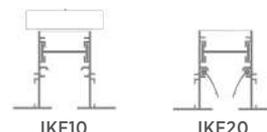
### Applications

- ▶ Soufflage ou reprise d'air pour des applications tertiaires.
- ▶ Peut être équipé de déflecteurs réglables au soufflage et dépourvu de déflecteur à la reprise.

Dimensionnement et note de calcul (portée, perte de charge, niveau sonore...) sur demande.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Diffuseur linéaire aluminium laqué blanc (RAL 9016) à 2, 3 ou 4 Fentes de 20 mm, à jet d'air orientable, déflecteur aluminium noir RAL 9005,
- ▶ Longueur hors tout = longueur nominale (L) + 60 mm,
- ▶ Plaque de montage pour fixation par étriers,
- ▶ IKF10 : diffuseur simple sans ailettes déflectrices,
- ▶ IKF20 : diffuseur avec ailettes déflectrices,
- ▶ Plénums à piquage latéral 90° en tôle d'acier galvanisé disponibles en option,
- ▶ IPLC : plénum tôle nue pour montage avec étrier,
- ▶ IPLCI : plénum version isolée pour montage avec étrier, mousse de polyéthylène de 5 mm B2-S2,d0 (EUROCLASSE).



Taille	Réf.			Débit m³/h* mini	Débit m³/h* maxi.
	IKF 10 RAL 9016 sans déflecteur	IKF 20 RAL 9016 avec déflecteur	Étrier pour IKF pc		
2 fentes lg 535	● KLI-106061	● KLI-106161	● KLI-106992	107	245
2 fentes lg 800	● KLI-106062	● KLI-106162	● KLI-106992	160	370
2 fentes lg 1000	● KLI-106063	● KLI-106163	● KLI-106992	200	460
2 fentes lg 1500	● KLI-106064	● KLI-106164	● KLI-106992	300	690
3 fentes lg 535	● KLI-106021	● KLI-106171	● KLI-106993	160	369
3 fentes lg 800	● KLI-106072	● KLI-106172	● KLI-106993	240	552
3 fentes lg 1000	● KLI-106073	● KLI-106173	● KLI-106993	300	690
3 fentes lg 1500	● KLI-106074	● KLI-106174	● KLI-106993	450	1035
4 fentes lg 535	● KLI-106081	● KLI-106181	● KLI-106994	219	497
4 fentes lg 800	● KLI-106082	● KLI-106182	● KLI-106994	330	745
4 fentes lg 1000	● KLI-106083	● KLI-106183	● KLI-106994	410	930
4 fentes lg 1500	● KLI-106084	● KLI-106184	● KLI-106994	615	1395

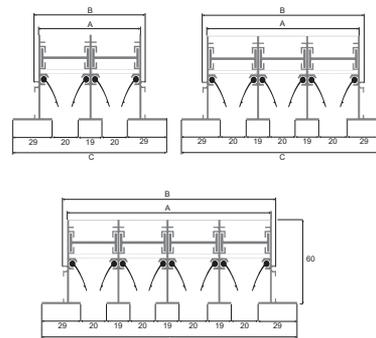
Attention à l'orientation des déflecteurs qui change substantiellement les caractéristiques techniques. En mode soufflage avec déflecteurs orientés pour soufflage gauche ou droite, il est conseillé de ne pas dépasser le débit mini et de réaliser une note de calculs.

(\*) Débit donné pour perte de charge 10Pa pour Qv Mini et 50Pa pour Qv maxi

PLC/PLCI	Ø mm	Réf.	
		IPLC plénum nu	IPLCI plénum isolé
2 fentes lg 535	160	● KLI-096511	● KLI-096611
2 fentes lg 800	2 x 160	● KLI-096512	● KLI-096612
2 fentes lg 1000	2 x 160	● KLI-096513	● KLI-096613
2 fentes lg 1500	3 x 160	● KLI-096514	● KLI-096614
3 fentes lg 535	200	● KLI-096549	● KLI-096649
3 fentes lg 800	200	● KLI-096542	● KLI-096642
3 fentes lg 1000	2 x 200	● KLI-096543	● KLI-096643
3 fentes lg 1500	2 x 200	● KLI-096544	● KLI-096644
4 fentes lg 535	200	● KLI-096569	● KLI-096669
4 fentes lg 800	2 x 200	● KLI-096562	● KLI-096662
4 fentes lg 1000	2 x 200	● KLI-096563	● KLI-096663
4 fentes lg 1500	3 x 200	● KLI-096564	● KLI-096664

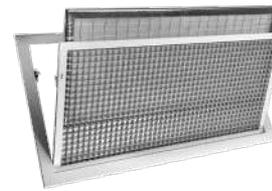
### Dimensions diffuseur IKF

Diffuseur iKF	A mm	B mm	C mm
2 fentes	78	89	115
3 fentes	117	128	155
4 fentes	155	165	191





### Grille de reprise porte filtre à maille carrée droite - AE2



#### Applications

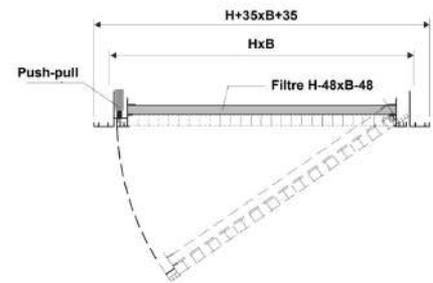
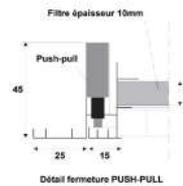
- ▶ Reprise d'air pour tous types d'applications dans lesquelles un débit élevé est nécessaire : l'air extrait est ainsi filtré et l'accès à l'intérieur de la grille est facilité,
- ▶ Dimensions 560 x 260 mm et 560 x 560 mm adaptées respectivement au remplacement d'une demi dalle ou d'une dalle de faux plafond 600 x 600 standard.

*Dimensionnement et note de calcul (perte de charge, niveau sonore...) sur demande.*

#### Caractéristiques techniques

- ▶ Profils et maille carrée droite en aluminium, finition laquée blanc (RAL 9016),
- ▶ Fixation sur plénum ou aspiration en vrac,
- ▶ Grille articulée sur charnière et fermeture par Push-Pull,
- ▶ Filtre G2 11 mm et loquet de maintien inclus,
- ▶ Dimensions du filtre = dimensions de la grille - 48 mm

#### Dimensions



Dimensions en mm	Réf.	Réf.	Réf.	Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi.
	IKMD-F RAL 9016	Filtre G2 IF85-10	Plénum nu piquage axial ICS3		
400 x 400	● KLI-127644	● KLI-125644	● KLI-171124	220	770
500 x 500	● KLI-127655	● KLI-125655	● KLI-175145	280	970
560 x 260	● KLI-123291	● KLI-125106	● KLI-171427	545	1455
560 x 560	● KLI-123290	● KLI-125105	● KLI-171429	1090	2910

(\*) Débit donné pour perte de charge 10 Pa pour Qv Mini et 50 Pa pour Qv maxi hors filtre. La grille est livrée avec un filtre.

### Grille de reprise porte filtre à ailettes fixes inclinées - AE2



#### Applications

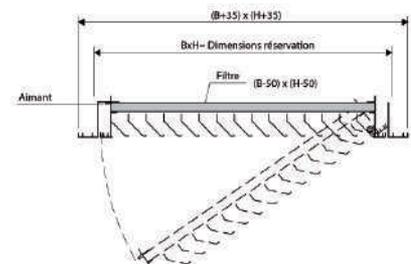
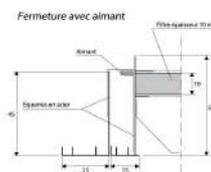
- ▶ Reprise d'air pour tous types d'applications dans lesquelles un débit élevé est nécessaire : l'air extrait est ainsi filtré et l'accès à l'intérieur de la grille est facilité,
- ▶ Dimensions 560 x 260 mm et 560 x 560 mm adaptées respectivement au remplacement d'une demi dalle ou d'une dalle de faux plafond 600 x 600 standard.

*Dimensionnement et note de calcul (perte de charge, niveau sonore...) sur demande.*

#### Caractéristiques techniques

- ▶ Ailettes fixes au pas de 25 mm, profils et ailettes en aluminium, finition laquée blanc (RAL 9016),
- ▶ Fixation sur plénum ou aspiration en vrac,
- ▶ Grille articulée sur charnière et fermeture par aimants,
- ▶ Filtre G2 11 mm et loquet de maintien inclus,
- ▶ Dimensions du filtre = dimensions de la grille - 48 mm

#### Dimensions



Dimensions en mm	Réf.	Réf.	Réf.	Débit m <sup>3</sup> /h* mini	Débit m <sup>3</sup> /h* maxi.
	IKGAD-F RAL 9016	Filtre G2 IF85-10	Plénum nu piquage axial ICS3		
400 x 400	● KLI-128244	● KLI-125644	● KLI-171124	220	770
500 x 500	● KLI-128255	● KLI-125655	● KLI-175145	280	970
560 x 260	● KLI-124136	● KLI-125106	● KLI-171427	288	585
560 x 560	● KLI-124135	● KLI-125105	● KLI-171429	660	1260

(\*) Débit donné pour perte de charge 10 Pa pour Qv Mini et 50 Pa pour Qv maxi hors filtre. La grille est livrée avec un filtre.

## Régulation intelligente par zone - AE1

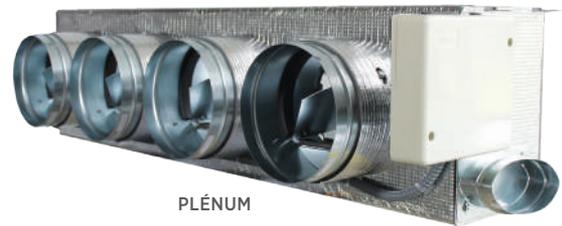
Le système de régulation intelligente par zone Airzone permet de choisir la température désirée pour chaque pièce : le chauffage ou la climatisation ne s'activent que là où le besoin est nécessaire.

Le système Airzone permet de contrôler la température des différentes pièces via les thermostats ou un smartphone. Une fois programmé, le système se charge d'atteindre la température attendue pour chaque pièce.

Cette association entre le système Airzone et le système de climatisation permet de réduire la consommation d'énergie et de réaliser des économies.

Chaque module Airzone fait partie intégrante des systèmes de chauffage et de climatisation des plus grands fabricants du marché.

*Chiffrage personnalisé pour chaque installation.*



PLÉNUM

## Thermostat - AE1

- ▶ Design avec finitions élégantes en métal et verre trempé
- ▶ Icônes intuitives et fonctionnelles
- ▶ Code couleur selon température de consigne
- ▶ Contrôle intégré du taux d'humidité



LITE



BLUEFACE



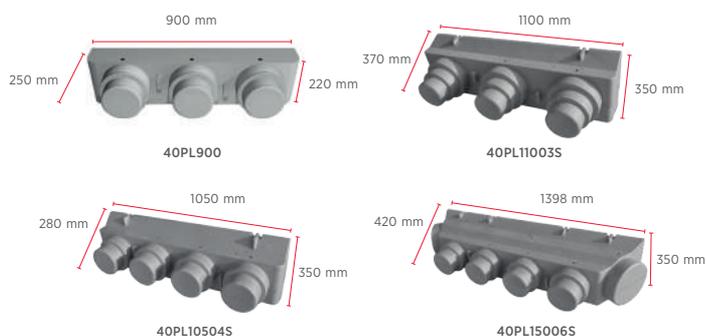
THINK



### Plénum universel modulaire et volet - AE1



Le plénum prêt à poser BAILLINDUSTRIE est compatible avec les principales marques du marché.



Réf.	Désignation	Diam. en mm
● 40PL900	Plénum modulaire 3 sorties PL 900	160 - 200
● 40PL11003S	Plénum modulaire 3 sorties PL 1100 3S	160 - 200 - 250
● 40PL10504S	Plénum modulaire 4 sorties PL 1050 4S	160 - 200
● 40PL15006S	Plénum modulaire 6 sorties PL 1500 6S	4 x 160 - 200 2 x 250



Réf.	Désignation	Diam. en mm
● 40VRD900	Lot de 3 volets NÉOPOR pour PL 900 + accessoires de pose	200
● 40VRD11003S	Lot de 3 volets NÉOPOR pour PL 1100 3S + accessoires de pose	250
● 40VRD10504S	Lot de 4 volets NÉOPOR pour PL 1050 4S + accessoires de pose	200
● 40VRD15006S	Lot de 6 volets NÉOPOR pour PL 1500 6S + accessoires de pose	4 x 200 2 x 250

Servomoteurs disponibles sur demande.

### Plénum sur mesure - AE1



Il est possible de réaliser des plénums sur mesure en fonction de vos demandes spécifiques. La conception est alors optimisée pour répondre au mieux à toutes les configurations de bouches existantes des plus fréquentes (bouches carrées, rectangulaires) aux plus complexes (bouches en T ou en L).

- ▶ Soufflage/reprise
- ▶ Isolé/non isolé

### Trappe de visite à recouvrement - AE1



- ▶ Acier électrozingué chromaté phosphaté
- ▶ Finition : peinture époxy blanc satiné
- ▶ Fermeture par batteuse à vis

Réf.	Désignation
● 40TV400	Trappe de visite métallique blanche 400 x 400 mm
● 40TV600	Trappe de visite métallique blanche 600 x 600 mm

### Entretoise d'habillage sur mesure



Il est possible de réaliser des entretoises d'habillage sur mesure en fonction de vos demandes spécifiques.

### Bande aluminium adhésivée - AE1



Réf.	Désignation
● 40BA101	Bande aluminium adhésivée M1 50 mm x 50 m
● 40BA102	Bande aluminium adhésivée M1 63 mm x 50 m
● 40BA103	Bande aluminium adhésivée M1 75 mm x 50 m

### Filtre média - AE1



Pré-filtration de l'air dans les installations de ventilation et de conditionnement de l'air

- ▶ Matériau : fibres synthétiques polyester à densité progressive
- ▶ Température maximum d'utilisation : 80 °C
- ▶ Classement au feu M1

Réf.	Désignation	Dim. rouleau	Rendement gravimétrique	Perte de charge finale
● 40FM100	Filtre média G2	1 m x 20 m	65 à 80 %	250 Pa
● 40FM200	Filtre média G3	1 m x 20 m	80 à 90 %	250 Pa

## Conduit flexible de raccordement compressé PVC - AE1



Le conduit souple PVC est utilisé pour le raccordement des VMC ou aérateur en mais individuelle.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Conduit souple PVC sur armature hélicoïdale en fil d'acier,
- ▶ Non classé au feu,
- ▶ Température d'utilisation de -20 à +70 °C,
- ▶ Conditionné sous filet en longueur de 6 m compressée.

Réf.	Désignation	Diamètre en mm
<b>Filet 6 m</b>		
● NAT-545033	Gaine souple PVC	80
● NAT-545031	Gaine souple PVC	125
● NAT-548577	Gaine souple PVC	160

## Conduit flexible de raccordement souple PVC isolé - AE1



Le conduit souple PVC isolé est utilisé pour le raccordement des VMC ou aérateurs en volumes non chauffés de maison individuelle. La nouvelle laine de verre ECOsoft utilisée pour ces flexibles est fabriquée à base de sable et de bouteilles de verre recyclées le tout associé à la technologie de liant ECOSE®. Elle ne contient ni colorant artificiel ni formaldéhyde ajouté et offre un confort de mise en oeuvre inégalé pour les installateurs car elle n'est pas irritante. Elle bénéficie de la meilleure classe d'émission de COV (A+), en répondant à la norme ISO 16 000.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Conduit souple PVC sur armature hélicoïdale en fil d'acier,
- ▶ Non classé au feu,
- ▶ Isolation laine minérale Ecosoft 25 mm recouverte d'un pare vapeur polyéthylène,
- ▶ Température d'utilisation de -20 à +70 °C
- ▶ Conditionné sous filet en longueur de 6 ml compressée
- ▶ Conductivité thermique  $\lambda = 0,037$  W/m.K

Réf.	Désignation	Diamètre en mm
<b>Filet 6 m</b>		
● NAT-549242	Gaine PVC souple Ecosoft isolée 25 mm, type TH Ecosoft 25-80	80
● NAT-549244	Gaine PVC souple Ecosoft isolée 25 mm, type TH Ecosoft 25-80	125
● NAT-549245	Gaine PVC souple Ecosoft isolée 25 mm, type TH Ecosoft 25-80	160

## Gaine souple aluminium nue - AE1



Le conduit souple aluminium est utilisé pour le raccordement d'équipements de CVC dans tous types de locaux y compris les ERP.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Conduit souple avec paroi en aluminium / polyester multicouche sur une armature spiralée de fil d'acier,
- ▶ Classement au feu : M0,
- ▶ Température d'utilisation de -30 à +250 °C,
- ▶ Rayon de courbure : 0,6 x Ø,
- ▶ Longueur de 10 m compressée et conditionnée en carton individuel.

Réf.	Désignation	Diamètre en mm
<b>Longueur 10 m</b>		
● 40GN002	Gaine souple aluminium nue M0	100
● 40GN003	Gaine souple aluminium nue M0	125
● 40GN004	Gaine souple aluminium nue M0	160
● 40GN005	Gaine souple aluminium nue M0	200
● 40GN006	Gaine souple aluminium nue M0	250

## Gaine souple aluminium isolée - AE1



Le conduit souple aluminium isolé phonique est utilisé pour le raccordement d'équipements de CVC dans tous types de locaux y compris les ERP.

### Caractéristiques techniques

- ▶ Conduit souple avec paroi en aluminium multicouche sur une armature spiralée de fil d'acier, calorifugé par un matelas 25 mm de laine de verre recouvert d'un pare vapeur en Aluminium/Polyester
- ▶ Classement au feu : M0 (intérieur) / M1 (extérieur)
- ▶ Température d'utilisation de -30 à +220°C
- ▶ Rayon de courbure : 1,5 x Ø
- ▶ Longueur de 10 m compressée et conditionnée en carton individuel

Réf.	Désignation	Diamètre en mm
<b>Longueur 10 m</b>		
● 40GP202	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	100
● 40GP203	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	125
● 40GP204	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	160
● 40GP205	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	200
● 40GP206	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	250
● 40GP207	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	315
● 40GP208	Gaine souple aluminium isolée phonique 25 mm M0/M1	355



### Conduit semi-rigide de raccordement - AE1



Le conduit semi-rigide aluminium est utilisé pour le raccordement de hottes ou de VMC pavillonnaire, collective ou tertiaire. Il peut également être utilisé pour la distribution d'air chaud. Compression et décompression possible tout en gardant sa forme circulaire.

#### Caractéristiques techniques

- Feuillard ondulé d'épaisseur 12/100 mm agrafé en spirale,
- Classement au feu : A1,
- Température d'utilisation de -30 à +250 °C,
- Conditionné par longueur de 3 m compactée,
- Rayon de courbure : 1 x Ø

Réf.	Désignation	Diamètre en mm
<b>Longueur 3 m compactée</b>		
● NAT-546111	Conduit semi-rigide aluminium	80
● NAT-546097	Conduit semi-rigide aluminium	100
● NAT-546099	Conduit semi-rigide aluminium	125
● NAT-546101	Conduit semi-rigide aluminium	160

### Raccord mâle - AE1



Réf.	Désignation
● 40RM100	Raccord mâle galva Ø 80 mm
● 40RM101	Raccord mâle galva Ø 100 mm
● 40RM102	Raccord mâle galva Ø 125 mm
● 40RM103	Raccord mâle galva Ø 160 mm
● 40RM104	Raccord mâle galva Ø 200 mm
● 40RM105	Raccord mâle galva Ø 250 mm

### Vis autoforeuse - AE1



La vis autoforeuse est réalisée en acier électrozingué et utilisée pour la tenue mécanique des accessoires de réseaux aérauliques.

Réf.	Désignation
● 16VT546612	Vis autoforeuse à tête ronde avec empreinte carrée 4,2 x 13, boîte de 1000
● 16VT546469	Vis autoforeuse à tête ronde avec empreinte carrée 4,2 x 16, boîte de 1000
● 16VT546611	Vis autoforeuse à tête hexagonale 4,2 x 13, boîte de 1000
● 16VT546613	Vis autoforeuse à tête hexagonale 4,2 x 16, boîte de 1000
● 16EV546622	Embout de vissage magnétique à empreinte carrée

### Collier plat de serrage - AE1



Collier de serrage

Bande crantée

Tête basculante

Le collier plat de serrage est utilisé pour le maintien et le serrage des gaines flexibles de ventilation.

Il est réalisé avec une bande à crémaillère emboutie sur toute la longueur du ruban, avec des bords surélevés et arrondis. La caractéristique de ce collier est sa tête basculante qui permet un serrage rapide et efficace au bon diamètre du conduit ou de la gaine.

Il existe également en bande continue de 30 mètres, conditionnée dans une cassette-dévidoir en plastique ABS, ce qui permet de confectionner des colliers de tous diamètres. Le dispositif de traction avec tête basculante doit être utilisé en complément.

Réf.	Désignation
● ACO-CLIP170	Collier de serrage plat à tête basculante 60 - 170 mm
● ACO-CLIP215	Collier de serrage plat à tête basculante 60 - 215 mm
● ACO-ACOSTRIP	Bande crantée universelle lg 30 ml
● ACO-ACOLOCK	Tête basculante à empreinte hexagonale, boîte de 50 pièces

### Bande perforée - AE1

La bande perforée est utilisée pour la suspension de réseaux aérauliques.



Réf.	Désignation
● ACO-BP17	Bande de suspension perforée en rouleau de 25 m - Largeur 17 mm
● ACO-BP25	Bande de suspension perforée en rouleau de 25 m - Largeur 25 mm

### Collier de serrage nylon - AE1

Le collier plat universel nylon est utilisé pour tout usage de fixation dont le maintien et le serrage des gaines flexibles de ventilation.



Réf.	Désignation
● NAT-548325	Collier Nylon - Largeur 9,0 mm - Longueur 610 mm - Diamètre max 175 mm - par 100 pièces
● NAT-548326	Collier Nylon - Largeur 9,0 mm - Longueur 1220 mm - Diamètre max. 370 mm - par 50 pièces

## Gaine textile - AE1

### Pourquoi choisir la gaine textile comme solution de diffusion ?

- Diffusion linéaire modulable, sur-mesure et personnalisable,
- Confort et qualité d'air : faible niveau acoustique, faibles vitesses résiduelles en zone d'occupation, homogénéité de température et de la diffusion
- Maintenance et montage simplifiés : gaines poids plume, montage et démontage rapides, tissus lavables en machine,
- Adapté à de multiples environnements : le tertiaire, l'industrie, la logistique, l'agro-alimentaire, les ERP...

#### Types de tissus

- ▶ Perforé (4 à 12 mm)
- ▶ Micro perforé (perforations de +/-0,4 mm)
- ▶ Membrane en option
- ▶ Classement au feu disponible jusqu'à M0

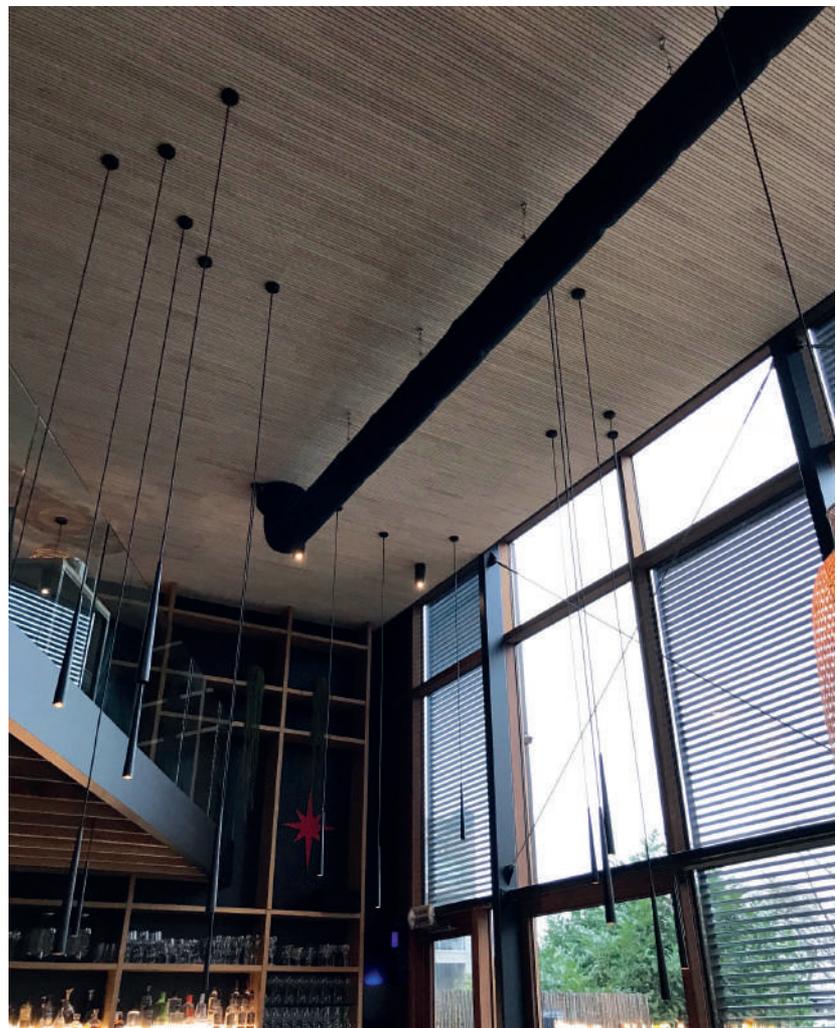
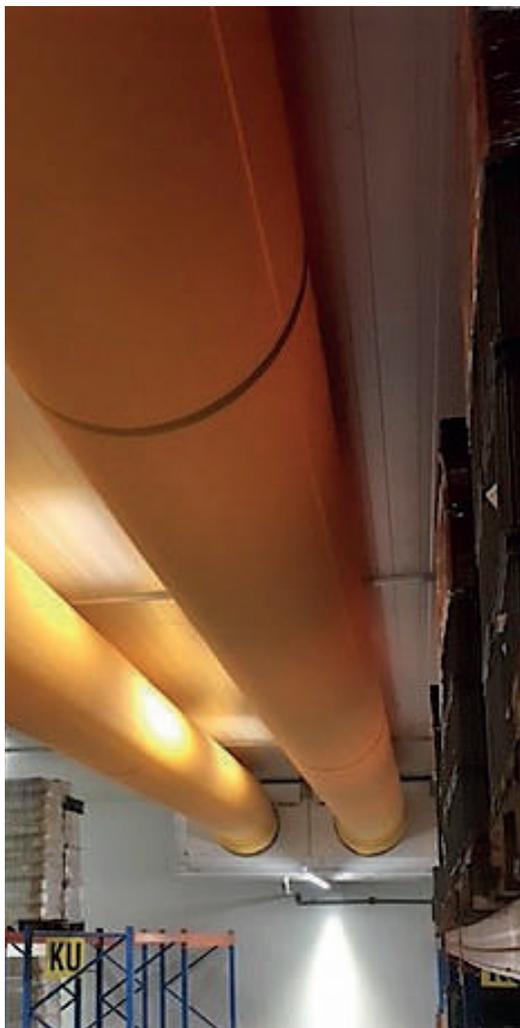
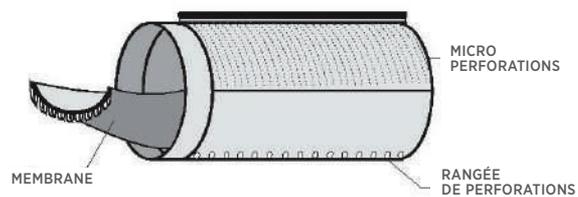
#### Diamètres de gaines

- ▶ Standards : de 100 à 1600 mm
- ▶ Autres diamètres et formes sur demande

#### Types de montage

- ▶ Par câble et par rail

*Nous consulter pour vos projets, études personnalisées, devis.*

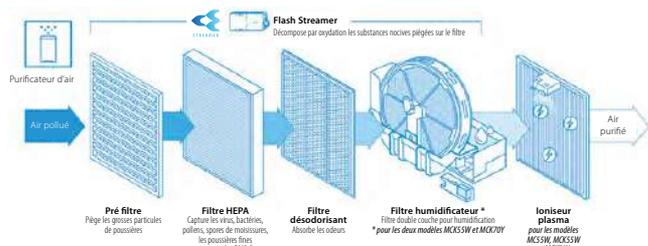




### LA DOUBLE PURIFICATION, UNE EXCLUSIVITÉ DAIKIN



La gamme de purificateurs Daikin allie performance et technologie pour une qualité de l'air intérieur optimisée. L'action conjuguée de la technologie Flash Streamer et de l'ioniseur plasma assure une filtration unique !



#### 4 avantages pour votre confort

- ▶ Capteur haute sensibilité : les purificateurs d'air MC55W et MCK55W détectent les particules fines PM2,5, les poussières et les odeurs. Le modèle MCK55W détecte également le niveau d'humidité,
- ▶ Filtre HEPA haute performance : qui piège jusqu'à 99,97 % des fines particules de poussière de 0,3 µm,
- ▶ Air purifié : grâce à la double action du Flash Streamer et du ioniseur plasma, permettant ainsi une élimination des allergènes et des virus,
- ▶ Silencieux : à partir de 18 dB(A). Confort sonore garanti avec son fonctionnement quasi inaudible en mode silencieux.

### Purificateur d'air

- ▶ Une gamme au service du bien-être pour des pièces à purifier de 46 à plus de 80 m<sup>2</sup>
- ▶ Pour les plus exigeants, le modèle MCK-55W est doté de la fonction d'humidification pour prévenir la sécheresse de l'air.

Réf.		DAI-MC30Y	DAI-MC55W	DAI-MCK-55W
<b>Désignation</b>		<b>Purificateur d'air</b>	<b>Purificateur d'air</b>	<b>Purificateur d'air Humidification</b>
Débit d'air maxi.	m <sup>3</sup> /h	180	330	330
CADR*		180	330	320
Superficie	m <sup>2</sup>	46	82	82
Dimensions	mm	450 x 270 x 270	500 x 270 x 270	700 x 270 x 270
Niveau sonore	dB(A)	19	19	19

\*L'acronyme anglais CADR (Clean Air Delivery Rate) indique la propension du produit à purifier l'air intérieur dans une superficie de pièce donnée : plus cette valeur est élevée, plus le débit d'air du purificateur est élevé.



MC-30Y

MC-55W



MCK-55W

Réf.	Désignation
DAI-KAFP085A4	Filtre HEPA électrostatique
DAI-KAFP080B4	Filtre anti-poussière
DAI-KNME080A4	Filtre humidification

### Indicateur de qualité d'air - AE2



L'indicateur de qualité d'air affiche à tout moment, et avec précision, la qualité de l'air intérieur. Cet appareil mesure la teneur en CO<sub>2</sub>, ainsi que la température et l'humidité de l'air intérieur. Il fournit sur cette base une évaluation exacte de la qualité de l'air intérieur. Le grand écran affiche les données mesurées et en simultané l'évaluation de la qualité de l'air : optimale, normale, critique.

Réf.	Désignation
ZEH-990000100	Indicateur de taux de CO <sub>2</sub> et d'humidité avec enregistrement





# Index

## A

Absorbeur de chaleur.....	119
Accessoire pour goulottes.....	50-53
Accessoire pour supports de sol PVC.....	17
Acétylène.....	89, 120
Adaptateur écrou pivot.....	102
Adaptateur flexible avec vanne.....	102
Adaptateur pour tubes d'évacuation.....	44
Adaptateur rectiligne.....	102
Adhésif.....	25
<b>ADVANCED.....</b>	<b>90-93, 109</b>
Air Blocker pour bouche d'insufflation.....	248
<b>AIR LIQUIDE.....</b>	<b>89, 120</b>
<b>AIRZONE.....</b>	<b>259</b>
Amortisseur anti-vibratile.....	19-20
Amortisseur métallique sur ressort.....	20
Anémo-psychromètre.....	109
Angle pour goulottes.....	50-53
<b>ANJOS.....</b>	<b>233-236, 250-251</b>
ArmorPad®.....	19
<b>ARTIGAZ.....</b>	<b>120</b>
<b>ASPEN PUMPS.....</b>	<b>32, 37-39, 41-42</b>
<b>ATLANTIC.....</b>	<b>207, 209-210</b>
Attache FIX RING pour climatisation.....	26, 64-65
Azote.....	89

## B

Bac à condensats.....	43
<b>BAILLINDUSTRIE.....</b>	<b>260</b>
Balance de charge.....	82, 110, 111
Ballon tampon.....	200
Ballon thermodynamique.....	208-210
Bande abrasive.....	25
Bande aluminium adhésive.....	260
Bande isolante.....	25
Bande perforée.....	262
Barre de cuivre écroui/sanitaire.....	198
Barre de cuivre nu.....	71
Barre de renfort.....	16
Barrette de connexion.....	65
Barrière thermique.....	119
Batterie.....	113, 243
BIG FOOT.....	18-20
Bi-tube pré-isolé.....	70
<b>BLACK DIAMOND.....</b>	<b>94, 96-100, 102, 112</b>
<b>BLACK MAMBA.....</b>	<b>93</b>
B-LINE.....	70
Bloc de détection pour pompes de relevage.....	42
Bloc différentiel.....	61
<b>BLONDELLE.....</b>	<b>101, 103</b>
<b>BLUE DIAMOND.....</b>	<b>36-37, 40, 42</b>
Boîte de dérivation.....	65
Boitier de raccordement.....	248
Bonnette de protection pour vacuomètres.....	103
Bordereau de Suivi des Déchets (B.S.D.).....	83
Borne de raccordement WAGO.....	65
Bouche de soufflage.....	250
Bouche d'extraction.....	233, 235, 248, 250-251
Bouche d'insufflation.....	233, 235, 248, 250-251
Bouche VMC.....	233
Bouchon.....	46, 79
Bouchon à visser SAE.....	77
Bouchon pour bouteilles de mélange.....	200
Bouchon pour rails de supportage.....	26
Bouchon PVC.....	46

Bouchon ventilation.....	238, 247
Boulon.....	56
Bouteille acier.....	88
Bouteille de découplage hydraulique.....	200
Bouteille de fluides frigorigènes.....	88
Bouteille de gaz industriels.....	89
Bouteille de mélange.....	200
Bouteille de nettoyage.....	88
Bouteille de récupération.....	82, 88
Bouteille de transfert.....	88
Bouteille plumeo.....	88
Brasure.....	119
BSD.....	83
Burette d'amorçage.....	45

## C

Câble de télécommande.....	60
Câble électrique de transmission.....	60
Câble électrique RO2V.....	60
Cadre d'habillage.....	260
Cage de protection.....	21
Caisse à outils.....	118
Caisson de ventilation.....	248
Carnet de contrôle sur circuits frigorifiques.....	82, 88
Cassette (unité intérieure).....	160-168
Ceinture chauffante pour bouteilles.....	88, 111
Chape bitume.....	25
Chapeau de toiture.....	238
Chargeur.....	113
Châssis.....	18
Chauffe-eau thermodynamique.....	208-210
Chemin de câbles.....	54-57
Chemin de dalle.....	54-57
Cheville.....	19, 22, 47, 64
Cheville à frapper.....	22
Cheville à visser.....	64
Cheville anti-vibratile.....	19
Cheville autoperceuse.....	22
Cheville laiton.....	22
Cheville métallique.....	22, 47
Cheville plastique.....	22
Cheville pour reprise de tige filetée.....	22
Cheville sabot.....	22
Chiffon.....	93
Cintreuse.....	99
Circulateur électronique.....	203
Cisaille universelle.....	117
Clapet anti-retour laiton.....	201
Clapet anti-retour PVC.....	45-46
Clé à cliquets.....	99, 115
Clé à molette.....	115
Clé à pipe.....	116
Clé ajustable.....	116
Clé dynamométrique.....	99
Clé mâle.....	115
Clé serre-tubes STILLSON.....	115
Climatisation.....	123-193
Climatiseur condensation à eau.....	189-191
Climatiseur mobile.....	193
Climatiseur monobloc.....	192
Climatiseur monosplit.....	126-144, 156-175
Climatiseur multisplit.....	145-155, 176-180
Clip couvercle pour chemins de câbles.....	54-57
Clip de fixation PVC.....	45
Clip multifonction pour chemins de câbles.....	54-55
Coffret cache-bornes.....	65
Coffret de proximité.....	63
Coffret électrique à équiper.....	65
Colle.....	24, 47

Colle Mastic.....	24
Colle Néoprène.....	24
Colle pour tube isolant.....	24
Colle PVC.....	24, 47
Collecteur universel.....	81
Collier à embase.....	64
Collier avec coquille isolante.....	26
Collier de serrage.....	25, 64, 262
Collier de serrage pour câblage.....	64
Collier isolant.....	26
Collier isophonique.....	25
Collier PVC lyre.....	46-47
COLRING.....	64
COLSON.....	64
Conduit flexible.....	261-262
Conduit isolant.....	64
Conduit semi-rigide.....	262
Console (unité extérieure).....	137-139
Console pour chemins de câbles.....	54-55
Console pour rails de supportage.....	26
Contrôle conformité.....	8
Contrôleur de phases INVERTER.....	109
Cordon chauffant.....	43
Cornière support de rails de supportage.....	26
Coude à sertir multicouche.....	199
Coude cuivre à braser.....	73
Coude cuivre à souder.....	198
Coude de ventilation.....	247
Coude laiton.....	198
Coude PVC.....	45-47
Coupe-boulons.....	116
Coupe-câble.....	117
Coupe-tube.....	47, 96-97
Coupe-tube PVC.....	47
Coupleur manuel.....	102
Coupleur pour climatisation automobile.....	102
Couronne de cuivre nu.....	71
Couronne de cuivre pré-isolé.....	70
Couvercle pour chemin de câbles.....	54-57
Croix de dérivation.....	202
Croix laiton pour EXOGEL.....	204
Crosse de sortie de toiture.....	53
Cuivre.....	70-71, 198
Cuivre nu.....	71
Cuivre pré-isolé.....	70-71
Cuivre sanitaire.....	198
Culotte simple PVC.....	46
Cutter.....	117

## D

D.R.V.....	181-188
<b>DAB.....</b>	<b>203</b>
<b>DAIKIN.....</b>	<b>264</b>
Dalle anti-vibratile.....	20
DALLISOL.....	20
Décapant pour brasures.....	119
Dégazeur discal.....	201
<b>DELTA DORE.....</b>	<b>205</b>
DeltaPack, Sauermann.....	34
Démonte valve SCHRADER.....	103
Dépresseur pour flexibles de charge.....	102
Dérivation universelle.....	80
Désembouant.....	204
Déshumidificateur.....	264
Désinfectant.....	91
Détecteur de fuites.....	82, 109, 110
Diffuseur carré.....	256
Diffuseur circulaire.....	255
Diffuseur linéaire à fentes.....	257
Diffusion d'air.....	255-280
DIMBRUIT.....	19
Disconnecteur.....	201
Disjoncteur.....	61
Disque diamant.....	114
Distribution d'air.....	247

Doigt de gant.....	202
Douille à écrou prisonnier.....	46
Douille outillage.....	117
Douille PVC.....	46
Dudgeonnière.....	97-98

## E

Ébavureur.....	97
Échangeur enthalpique.....	243
<b>ECKERLE.....</b>	<b>40</b>
Éclisse.....	54-56
Écran thermique.....	119
Écrou.....	24-56
Écrou aveugle, SAE.....	77
Écrou cranté.....	56
Écrou réduit SAE.....	77
EE 400 NEO, Eckerle.....	40
Élément de raccordement modulaire MTCE.....	54-55
Élévateur électrique.....	112
Embase à cheville, à visser.....	64
Embase pour fixation colliers.....	64
Embout de vissage.....	23, 114, 262
Embout pour goulottes.....	50-53
Embout PVC pour supports de sol.....	17
Embranchement Y.....	247
Entrée d'air VMC.....	234
Entretien des évacuations.....	92
Entretoise d'habillage.....	260
Équerre.....	16, 26
Équerre cornière.....	26
Équerre pour vases d'expansion.....	200-201
ERVR Éco, Aspen Pumps.....	42
Étanchéité.....	203
Étiquette de marquage.....	82, 88
Étoile porte-becs.....	119
Étrier de fixation pour rails de supportage.....	26
Étrier pour chemins de câbles.....	56
Évaseur hydraulique.....	98
EVOSTA.....	203
Exogel.....	204
Extracteur de valve SCHRADER.....	103
Extracteur individuel.....	232

## F

Fiche d'intervention.....	83
<b>FIELDPIECE.....</b>	<b>66, 100, 104-111</b>
Filasse.....	203
Filtre à tamis.....	201
Filtre déshydrateur.....	111
Filtre média.....	260
Filtre pour système de ventilation.....	249
FIX RING.....	26, 64-65
Fixation.....	22-27
Fixation anti-vibratile.....	19
Fixation de gaine.....	64, 65
Fixation interne.....	50-53
Fixation pour goulottes.....	50-53
Fixation pour rails de supportage.....	26
Fixation pour tubes PVC d'évacuation.....	46-47
FLEXY KIT.....	51-52
Flexible calorifugé/non-calorifugé.....	205
Flexible de charge.....	82, 102
Fluide frigorigène.....	82, 88
<b>FLUIDRA.....</b>	<b>224</b>
Foret à métaux.....	114
Foret marteau.....	114

## G

Gainable (unité intérieure).....	140-144, 169-170
Gainé cintrable .....	64
Gainé de ventilation.....	247
Gainé ICT.....	64
Gainé souple.....	261
Gainé textile.....	263
Gant de protection.....	93
Gaz industriel.....	89
<b>GAZECHIM FROID.....</b>	<b>88</b>
Gazeclean.....	88
Gel absorbant de chaleur.....	119
<b>GEWISS.....</b>	<b>58, 61-62, 65</b>
Glycol MEG-MPG.....	204
<b>GOTEC.....</b>	<b>31-33, 42</b>
Goulotte.....	50-53
Goulotte flexible.....	50-52
Goulotte VIADIS.....	51-52
Grille de reprise porte filtre.....	258
Grille de soufflage ou reprise.....	252-254
<b>GRIPPLE.....</b>	<b>27</b>
Groupe de sécurité.....	202
Groupe VMC.....	237, 240-246

## H

<b>HAMPIAUX LE LORRAIN.....</b>	<b>120</b>
HI-LIFT, ASPEN PUMPS.....	37
Huile pour pompes à vide.....	105

## I

Indicateur de qualité d'air.....	264
<b>IDK.....</b>	<b>16, 21, 53, 70</b>
<b>INDUSTRIAL BLANSOL.....</b>	<b>199</b>
Inhibiteur.....	204
Injecteur d'huile.....	102
Interrupteur de proximité.....	62-63
Interrupteur différentiel.....	62
Interrupteur-sectionneur.....	62, 63
Isolant.....	72

## J

Joint bleu.....	203
Joint de couvercle pour goulottes VIADIS.....	51-52
Joint intercalaire.....	77
Joint pour filasse.....	203
Joint pour flexible de charge.....	102
Joint pour système de ventilation.....	247
Jonction pour goulottes.....	50

## K

Kit barre de renfort.....	16
Kit de pression.....	100
Kit entretien pour pompes péristaltiques.....	42
Kit étrier.....	56
Kit support de sol.....	16
<b>KNIPLEX.....</b>	<b>96, 114-117</b>

## L

Lame cutter.....	117
Lame scie à métaux.....	118
Lame scie sauteuse.....	114
Lame stylo ébavureur.....	97
Lampe frontale.....	118
<b>LEGRAND.....</b>	<b>61-63, 65-66</b>
Ligne frigorifique à raccords FLARE.....	71
<b>LINDE.....</b>	<b>89, 120</b>
Lingettes nettoyantes.....	93
<b>LTB.....</b>	<b>189-191</b>

## M

Mamelon.....	198
Manchette pour bouches d'extraction.....	233
Manchon caoutchouc.....	43
Manchon coudé.....	44
Manchon cuivre à braser.....	74
Manchon cuivre à souder.....	198
Manchon double pour tubes de ventilation.....	239
Manchon isolant M1.....	72
Manchon laiton.....	198
Manchon pour bouches d'extraction.....	233
Manchon pour tubes de ventilation.....	247
Manchon PVC.....	45-47
Manifold.....	82, 100-101
Manodétendeur azote.....	120
Manovacuomètre.....	103
Marqueur indélébile.....	88, 93
Marteau perforateur.....	113
Marteau rivoir.....	117
<b>MASTERCOOL.....</b>	<b>97-98, 100, 103, 107, 109-111, 120</b>
Mastic colle.....	24
Mastic polyuréthane.....	24
Mastic silicone.....	24
Max Hi-Flow, Aspen Pumps.....	41
Maxi Blue, Blue Diamond.....	37
MAXIPRO.....	78-79
Méga Blue, Blue Diamond.....	40
<b>METABO.....</b>	<b>113-114</b>
Mètre à ruban.....	118
Meule de tronçonnage.....	114
Meuleuse.....	113
Micro Blue, Blue Diamonds.....	36
MIGHTY BRACKET.....	114
Mini Aqua Bleue, Aspen Pumps.....	32
Mini Blue, Blue Diamonds.....	36
Mini Tank, Aspen Pumps.....	39
Mini Top.....	89
Mini Verte, Aspen Pumps.....	34
Miroir télescopique.....	119
Mitigeur thermostatique.....	202
<b>MITSUBISHI ELECTRIC.....</b>	<b>126-133, 137-138, 140-143, 145-150, 156-157, 160-161, 163-166, 169-178, 181-186, 206, 209, 211-213, 217-221</b>
Molette de rechange pour coupe-tubes.....	96-97
Monosplit.....	126-144, 156-175
Mono-tube pré-isolé cuivre.....	70
Mortier.....	24
Moulure pour câbles.....	53
Mousse nettoyante.....	24
Mousse polyuréthane.....	24
Mousse PU.....	24
Multi Frame.....	18
Multisplit.....	145-155, 176-180
Mural (unité intérieure).....	126-136, 156-159

## N

<b>NATHER.....</b>	<b>237-241</b>
Nettoyant aérosol.....	91-93
Nettoyant condenseurs.....	91
Nettoyant déboucheur.....	92
Nettoyant évaporateurs.....	91
Nettoyant liquide.....	91-92
Nettoyant pour pistolet.....	24
Nettoyant spécialisé.....	92
Nettoyant universel.....	92
Nidron.....	89
<b>NIGHTHAWK.....</b>	<b>104, 105</b>
Niveau.....	118

## O

Obturbateur.....	65
<b>OLIMPIA SPLENDID.....</b>	<b>192</b>
Outil à dégainer les câbles.....	116
Outil de calibrage.....	76
Outillage à main.....	114-118

Outillage électro-portatif .....	113-114
Outillage frigorifique .....	96-111
Oxyflam .....	89, 120
Oxygène .....	89, 120

## P

PAC Air/Air .....	123-193
PAC Air/Eau .....	211-223
PAC piscines .....	224
<b>PANASONIC</b> .....	<b>134-136, 139-144, 151-155, 158-159, 162, 167-168, 179-180, 187-188, 206, 214-216, 222-223</b>
Passage de mur .....	50-53
Pastille parfumante .....	93
Pâte à joint pour filasse .....	203
Pâte thermique .....	119
Patte à vis .....	23, 47
PE-5200, Sauermann .....	38
Peigne à ailettes .....	99
Peigne d'alimentation universelle .....	65
Perceuse à percussion .....	113
Perceuse visseuse .....	113
Perforateur .....	113
Petit prodige .....	89
Pied télescopique .....	19
Piège à huile à braser .....	74
Pince à emboîture .....	98
Pince à poutre .....	24
Pince à sertir .....	78, 98
Pince ampèremétrique .....	66
Pince clé .....	115
Pince coupante .....	117
Pince coupe-câble .....	117
Pince de serrage .....	66
Pince multifonction .....	116
Pince multiprise .....	114
Pince pour chevilles à expansion .....	117
Pince-étau .....	115
Pistolet pour mousse/résine/silicone .....	118
Pistolet squelette .....	118
Piton pour suspensions .....	23
Plafonnier .....	171-175
<b>PLANET WATTOHM</b> .....	<b>51-52</b>
Plaque anti-vibratile .....	20
Plaque de raccordement pour conduit de ventilation .....	248
Plaque élastomère .....	20
Plaque serrage pour rails de supportage .....	26
Platine pour rails de supportage .....	26
Plénum .....	259-260
Plot anti-vibratile .....	19
Plot de sol conique .....	17
Plot de sol PVC .....	17
Pompe à chaleur .....	211-224
Pompe à vide .....	104-105
Pompe avec réservoir .....	39-41
Pompe de désembouage .....	204
Pompe de relevage de condensats .....	31-41
Pompe de remplacement .....	42
Pompe de remplissage .....	204
Pompe péristaltique .....	36-38
Pontet Omega pour chemins de câbles .....	56-57
Poste à souder .....	120
Pot de décantation .....	201
Presse-étoupe .....	64
Prise d'air de façade .....	238
Produit d'entretien .....	91-93
Prolongateur pour rails de supportage .....	26
Prolongateur pour tiges filetées .....	24
Protection antigel .....	204
Protection modulaire .....	61-63
Protection sols/murs .....	93
Pulvérisateur industriel .....	93
Purgeur automatique .....	201
Purificateur d'air .....	264

## Q

QAI (Qualité de l'air intérieur) .....	221-256
--	---------

## R

Raccord à braser .....	73-75
Raccord à sertir .....	78-79, 199
Raccord à sertir multicouche .....	199
Raccord à souder .....	198
Raccord auto-étanche .....	45
Raccord bourdin .....	46
Raccord coudé .....	44
Raccord cuivre sanitaire .....	198
Raccord diélectrique .....	202
Raccord double SAE .....	77
Raccord droit .....	44, 79, 198
Raccord étanche .....	45
Raccord flare .....	79
Raccord frigorifique .....	76-79
Raccord laiton .....	198
Raccord mâle galva .....	262
Raccord pour bouteilles .....	88
Raccord pour gaines .....	262
Raccord pour goulottes .....	50-53
Raccord pour tubes d'évacuation .....	44-45
Raccord té .....	44-45
Raccord union pour circulateurs .....	204
Raccord Y .....	44, 247
Rail de supportage .....	26, 54-55
Rallonge électrique pour blocs de détection .....	42
Rallonge électrique pour pompes de relevage .....	42
RAPIDO 8, Gotec .....	32
RE 2020 .....	85, 239
Recharge Acétylène/Azote/Oxygène/Nidron .....	89
Réducteur de pression .....	202
Réduction .....	79, 202
Réduction à sertir multicouche .....	199
Réduction cuivre à braser .....	74
Réduction cuivre à souder .....	198
Réduction laiton .....	202
Réduction métal-plastique .....	46-47
Réduction pour goulottes .....	50-53
Réduction PVC .....	45
REFNET® .....	80
Réfractomètre pour glycol .....	204
Réglette pour équerres murales .....	114
Régulation par zone .....	259
Renfort pour supports muraux .....	16
Renvoi d'angle pour bouches d'extraction .....	233
Réservoir pour pompes de relevage .....	42
Ressort à cintrer .....	99
Rollerflam .....	89, 120
Rondelle .....	24
<b>ROTHENBERGER</b> .....	<b>78, 98, 204</b>
Rouleau de tube isolant M1 .....	72
Ruban adhésif .....	25
Ruban PVC adhésif .....	25
Ruban Téflon .....	203
Ruban textile adhésif .....	25
Ruban textile enduit adhésif .....	25
RUBBER FOOT .....	17

## S

Sac à gravats .....	93
Sac poubelle .....	93
<b>SAM OUTILLAGE</b> .....	<b>114-118</b>
Sangle .....	118
<b>SAUERMANN</b> .....	<b>31, 34, 38-39, 41, 42</b>
SCHRADER .....	75, 103
Scie à métaux .....	118
Scie cloche .....	114
Scie égoïne .....	118
Scie sauteuse .....	113
Selle de branchement PVC .....	46
<b>SENTINEL</b> .....	<b>204</b>
<b>SERTO</b> .....	<b>76</b>
SI-20, Sauermann .....	34
SI-30, Sauermann .....	31
SI-33, Sauermann .....	31
SI-60, Sauermann .....	39
SI-83 PACK 1, Sauermann .....	41
Silicone .....	24

Siphon .....	45-47, 202
Siphon pour ventilation .....	243, 246
Smartop .....	89
Socle anti-vibratile .....	243, 246
Socle pour condenseur .....	19
Socle simple .....	26
Sonde pour pompes de relevage .....	42
Sonde pour thermomètres .....	107
Sonomètre .....	109
Sortie de plafond pour goulottes VIADIS .....	51-52
<b>SOUDAL .....</b>	<b>24</b>
Soupape différentielle .....	202
Station de récupération .....	82, 111
Stylo ébavureur .....	97
Support anti-vibratile pour unités extérieures .....	19-20
Support de gaine .....	19
Support de sol .....	16-19
Support de toit .....	16
Support équerre pour rails de supportage .....	26
Support mural .....	16
Support mural pour vase d'expansion .....	200-201
Support téléscopique .....	19
Suspension balancelle .....	56
Suspension pour chemins de câbles .....	54-55
Suspension pour liaisons frigorifiques .....	25
Suspente anti-vibratile .....	20
SYLOMER .....	20
Système de ventilation double flux .....	242-249
Système de ventilation simple flux .....	237-241

## T

Tattoo, Gotec .....	31
Té .....	79
Té à sertir multicouche .....	199
Té cuivre à braser .....	75
Té cuivre à souder .....	198
Té de dérivation pour goulottes .....	51-53
Té égal SAE .....	77
Té laiton .....	77, 100
Té pied de biche .....	46-47
Té PVC .....	45-47
<b>TECHNIBEL .....</b>	<b>193</b>
Téflon .....	102, 203
Télécommande universelle .....	205
Test d'acidité .....	88
Tête pour pince à emboîture .....	98
Thermomètre .....	82, 107
Thermomètre à plongeur .....	203
Thermostat .....	259
Thermostat d'ambiance .....	205
Tige filetée .....	24
Tournevis .....	116-117
TrackDéchets .....	84
Trappe de visite .....	260
Tube à cintrer .....	99
Tube annelé .....	43
Tube caoutchouc .....	43
Tube caoutchouc vert .....	43
Tube cuivre pré-isolé .....	70
Tube d'évacuation de condensats .....	43
Tube d'évacuation PVC blanc .....	45
Tube d'évacuation PVC gris .....	46-47
Tube IRO .....	64
Tube isolant M1 .....	72
Tube lisse .....	43
Tube multicouche .....	199
Tube PVC .....	45-47
Tube transparent .....	43
Tube transparent armé .....	43

## U

<b>UNICO .....</b>	<b>192</b>
Union double .....	76
Union réduite .....	77
Unité de traitement d'air .....	237, 240-246
Universal, Aspen Pumps .....	38

## V

Vacuomètre .....	103
Valise outils .....	118
<b>VALUE .....</b>	<b>66, 97</b>
Valve à braser .....	103
Valve SCHRADER .....	103
Vanne à boisseau sphérique .....	75
Vanne d'arrêt à bille .....	102
Vanne d'arrêt à sphère .....	203
Vanne de contrôle .....	102
Vanne d'équilibrage .....	203
Vase d'expansion .....	200-201
Ventilation .....	228-264
Ventilation double flux .....	234-241
Ventilation simple flux .....	237-241
Vernis d'adhérence bitumineux .....	25
VIADIS .....	51-52
VIBROMAT .....	20
Vignette de contrôle d'étanchéité .....	82, 88
Vis .....	23, 26, 254
Vis à tête hexagonale .....	23
Vis autoforeuse .....	23, 262
Vis bois .....	23
Vis coulissante .....	26
Vis de suspension .....	23
Vis plaque de plâtre .....	23
Vis tôle .....	23
Visserie .....	23, 262
Visseuse .....	113
Volet pour plénums .....	260

## W

<b>WAGO .....</b>	<b>65</b>
<b>WD-40 .....</b>	<b>93</b>

## X

<b>XTRA .....</b>	<b>63, 193</b>
-------------------	----------------

## Z

<b>ZEHNDER .....</b>	<b>228, 232, 242-249, 264</b>
<b>ZODIAC .....</b>	<b>218</b>



# CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE

## 1. GÉNÉRALITÉS

Les présentes Conditions Générales de Vente (« CGV ») s'appliquent à la vente de tous les produits distribués par la société IDK (« IDK ») (SAS au capital de 1.000.000 euros, inscrite au RCS de Meaux sous le numéro sous le n° B 437 990 179, dont le siège social est situé 81-85 avenue de l'Europe-77184 Émerainville) et commandés par toute personne/entité professionnelle (le « Client »). Elles figurent : • en dernière pages du catalogue annuel d'IDK • sur le site Internet <http://www.idk.fr/> • sur le « formulaire d'ouverture de compte client » adressé par IDK à tous ses nouveaux Clients avant chaque commande. Les principales dispositions des CGV sont par ailleurs reproduites au verso des documents commerciaux. Les CGV applicables sont celles en vigueur au moment de la passation de la commande. Les présentes CGV constituent le socle unique de la négociation commerciale en vertu des dispositions de l'article L 441-1-2 du Code de Commerce. En l'absence de tout accord exprès et écrit entre les parties sur des conditions qui y dérogent, les présentes CGV prévaudront sur toutes clauses ou conditions contraires. IDK se réserve la faculté de modifier, sans préavis et à tout moment les présentes CGV. La nouvelle version des CGV sera adressée par IDK aux Clients par télécopie, courrier électronique ou lettre recommandée. Sous réserve d'un refus écrit du Client après réception des CGV modifiées dans un délai de 72h, elles lui seront applicables pour toutes ses commandes à venir. Lors de la passation de la commande, le Client reconnaît avoir pris connaissance des présentes CGV qui annulent et remplacent toutes CGV précédemment applicables et prévalent sur toutes conditions générales d'achat ou autres documents commerciaux du Client. La conclusion du contrat de vente avec IDK est conditionnée à l'acceptation sans réserve par le Client des présentes CGV.

## 2. TARIFS

Le barème des tarifs unitaires figurant notamment sur le catalogue annuel d'IDK fait partie intégrante des présentes CGV. Les tarifs sont donnés à titre indicatif. Les tarifs applicables sont ceux en vigueur à la date de passation de la commande par le Client. Ils s'entendent hors TVA et hors autres taxes assimilées, au départ des stocks d'IDK. Ils peuvent faire l'objet de modifications à tout moment et sans préavis notamment en cas de modifications législatives et/ou fiscales, variation significative des cours, pénurie et, d'une manière générale, tous changements économiques et financiers significatifs. Le Client pourra bénéficier de remises et/ou ristournes, en fonction des quantités acquises ou livrées en une seule fois et un seul lieu, ou de la régularité de ses commandes, et/ou en contrepartie de la prise en charge des services restant à définir, non détachables des opérations d'achat et de vente, selon les modalités déterminées d'un commun accord entre le Client et IDK en fonction de la nature et du volume des services rendus. Tout défaut ou absence de paiement à son terme, toute compensation ou déduction unilatérale du Client et plus généralement toute défaillance de paiement fait, immédiatement et de plein droit sans mise en demeure préalable, perdre au Client le droit à tout rabais, remise, ristourne, bonification ou avantage consenti mais non encore réglé par IDK.

## 3. PRODUITS COMMANDÉS

En tant que professionnel averti, le Client demeure seul responsable du choix des produits commandés par rapport à ses besoins et de leur installation, montage et mise en service en fonction de leurs caractéristiques techniques. A ce titre, tout projet, devis ou étude remis par IDK, sur la base des informations fournies par le Client, ne saurait engager la responsabilité d'IDK et devra impérativement faire l'objet d'une validation par tout bureau d'étude ou organisme reconnu compétent sélectionné par le Client.

## 4. COMMANDE ET ACCUSÉ DE RÉCEPTION

Les devis établis par IDK sont valables 7 jours à compter de leur émission, sauf indication contraire.

Toute commande doit faire l'objet d'un ordre écrit de la part du Client dont le signataire devra être clairement identifié et identifiable. Chaque commande implique l'acceptation sans réserve et la signature des présentes CGV par le Client. Toute commande du Client devient ferme et définitive à compter de la confirmation écrite d'IDK, du commencement de l'exécution de la commande par IDK ou enfin, si la commande prévoit le versement d'un acompte, de la réception effective par IDK des sommes correspondantes à cet acompte. IDK ne saurait en aucun cas être obligée d'accepter une commande, en particulier lorsque le Client n'est pas à jour du règlement de ses précédentes commandes. Aucune annulation de commande, totale ou partielle, ne pourra être prise en compte sans l'accord écrit et préalable d'IDK. La validité de toute réserve, modification ou tout complément à une commande est soumise à l'accord préalable et écrit d'IDK. En cas d'annulation de la commande, non acceptée expressément par IDK, les acomptes éventuellement versés par le Client seront conservés par IDK à titre indemnitaire, sans préjudice de son droit à réclamer des dommages et intérêts complémentaires.

## 5. ENLÈVEMENT, LIVRAISON ET DÉLAIS

Les produits commandés par le Client sont mis à sa disposition aux entrepôts d'IDK dont l'adresse est mentionnée sur le catalogue d'IDK et/ou le bon de commande rempli par le Client. Le délai maximum d'enlèvement des commandes du client est de 30 jours. En l'absence d'enlèvement à l'expiration de ce délai IDK facturera au client la somme de 50 €/ht/palette/semaine. Les délais de livraison figurant sur le catalogue annuel d'IDK sont précisés à titre indicatif. Le délai de livraison convenu dans la commande est considéré comme respecté dès lors que les produits ont été mis à disposition du Client dans les entrepôts d'IDK. Le Client a la charge de retirer les produits commandés directement ou par l'intermédiaire d'un transporteur de son choix. Le respect d'un délai convenu pré suppose la communication en temps utile de l'ensemble des documents et renseignements devant être fournis à IDK par le Client ainsi que le respect par le Client de l'ensemble des obligations lui incombant, notamment des conditions de paiement. Si ces conditions ne sont pas satisfaites en temps utile, le délai est prolongé d'autant. IDK ne saurait en aucun cas être responsable de tout retard de livraison dû (a) au défaut de communication par le Client des documents et renseignements nécessaires à la livraison, (b) au non-respect par le Client des obligations lui incombant, notamment des conditions de paiement (c) à la survenance d'un cas de force majeure, tel que défini dans l'article 16 des présentes CGV et (d) au fait de tout tiers et notamment du transporteur en cas d'expédition des produits ou de tiers auprès duquel IDK s'approvisionne en produits. Si l'installation, le montage et/ou la mise en service des produits commandés est retardée par des circonstances non imputables à IDK, le Client est tenu de supporter les frais notamment occasionnés par les temps d'attente et les déplacements nécessaires supplémentaires de l'installateur ou du personnel de montage. En cas de retard de livraison imputable à IDK inférieur à un délai moyen raisonnable de 6 semaines, l'indemnisation à laquelle le Client pourra prétendre, à l'exclusion de tous autres dommages et intérêts, ne pourra pas dépasser 10% du montant des produits concernés. Toutefois, en cas de retard de livraison imputable à IDK supérieur à un délai moyen raisonnable de 6 semaines, le Client pourra résilier la commande dans les conditions prévues à l'article 10 des présentes CGV.

## 6. TRANSPORT, RÉCEPTION ET RETOUR

A la réception des produits ou lors de leur prise en charge dans les entrepôts d'IDK, le Client est tenu de vérifier la conformité des produits avec la commande et l'absence de vices apparents. En cas d'enlèvement des produits, sans réserve, par le Client dans les entrepôts d'IDK, la commande sera considérée comme conforme et les produits exempts de vices apparents dès le chargement des produits par le Client. En cas d'enlèvement des produits, avec réserve imprécise, le Client est tenu de vérifier les défauts apparents éventuels et de les signaler par écrit à IDK dans un délai maximum de sept (7) jours à compter de la livraison. A défaut, le Client sera présumé avoir définitivement accepté les produits et avoir renoncé à toute action en non-conformité à l'encontre d'IDK sur le fondement de l'article 1604 du Code civil. En cas d'expédition des produits, toute réclamation concernant une avarie, une perte totale ou perte partielle liée au transport devra être notifiée au transporteur et à IDK par télécopie ou par lettre recommandée avec accusé de réception motivée dans un délai de trois (3) jours après réception, conformément à l'article L133-3 du code de commerce. Il appartient au Client de fournir toutes les justifications quant à la réalité des défauts constatés, IDK se réservant le droit, directement ou par l'intermédiaire de tout mandataire désigné par lui, de procéder à leur constatation. Le Client s'abstiendra d'intervenir lui-même ou de faire intervenir un tiers, sans l'accord préalable et écrit d'IDK, sous peine de déchéance de toute garantie. Tout retour de produits est soumis à l'accord préalable et écrit d'IDK, qui se réserve le choix du transporteur. Les produits ayant été utilisés et/ou installés ne seront pas repris par IDK. En cas d'accord d'IDK, le Client pourra réclamer le remplacement ou le complément des produits commandés par des produits identiques, quasi-identiques ou similaires, dans un délai raisonnable convenu entre les parties. Les produits devront être retournés par le Client à l'état neuf et dans leur emballage d'origine accompagnés du formulaire type de retour fourni par IDK. Tout retour des produits accepté par IDK sera effectué par le Client à ses frais et à ses risques. Les pièces détachées ne seront ni reprises, ni échangées. En cas de remplacement ou de complément des produits non conformes dans le délai raisonnable convenu entre les parties, le Client ne pourra pas prétendre à une quelconque indemnité ou à la résiliation de la commande. En cas d'impossibilité d'IDK de remplacer les produits ou fournir les produits manquants dans le délai raisonnable convenu entre les parties, IDK en informera le Client qui sera en droit de demander la résiliation de la commande selon les termes de l'article 10 des présentes CGV ou la constitution d'un avoir. La réclamation effectuée par le Client dans les conditions et selon les modalités décrites par le présent article 6 des CGV ne suspend pas le paiement par le Client des produits commandés. Le Client est tenu de réceptionner ceux des produits qui ne présentent pas de défauts. Les livraisons partielles étant possibles.

## 7. TRANSFERT DE RISQUES

Le transfert des risques sur les produits s'effectue lors de la mise à disposition des produits au Client dans les entrepôts d'IDK ou, en cas d'expédition, lors de la remise des produits au transporteur choisi par le Client. Sur demande et aux frais du Client, IDK pourra contracter une assurance contre les pertes et avarices causées par le transport. Si le Client retarde la prise en charge ou la livraison des produits ou n'effectue pas la réception des produits auprès du transporteur dans les délais convenus, les frais et risques liés à l'entreposage et/ou au retour des produits sont supportés par le Client, sans préjudice pour IDK de résilier la commande dans les conditions prévues à l'article 10 des présentes CGV.

## 8. FACTURATION ET PAIEMENT

Les factures d'IDK sont émises au Client dès validation de sa commande. Pour les produits en stock et sauf dérogation expresse accordée par IDK, les factures sont payables, au comptant, avant la livraison par virement, par chèque de banque ou par carte bancaire, l'enlèvement ou l'expédition des produits étant alors soumis au complet paiement des sommes dues au titre de la commande. Tout paiement dû au titre de la commande est considéré comme "complet" lors de l'encaissement effectif des sommes par IDK. Pour les produits hors stock, un acompte de 30% sera exigé à la commande. Le paiement du solde de la commande devra être effectué avant la mise à disposition des produits. L'acompte de 30% sera conservé par IDK en cas d'annulation de la commande. Conformément aux dispositions des articles L.441-10 et D. 441-5 du code de commerce, tout retard de paiement du Client entraînera l'exigibilité de plein droit d'intérêts de retard à un taux égal à trois (3) fois le taux d'intérêt légal en vigueur à la date d'échéance (ce taux est égal au taux d'intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à son opération de refinancement la plus récente majoré de 10 points de pourcentage) et d'une pénalité de retard égale à 15% du montant total des sommes dues. Les pénalités de retard sont exigibles sans qu'un rappel soit nécessaire. Les intérêts commenceront à courir à compter de la date d'échéance de la facture et demeureront applicables jusqu'au complet paiement de la totalité des sommes dues à IDK. A défaut de paiement à la date de règlement portée sur la ou les factures, le Client devra verser de plein droit et sans formalité d'aucune sorte en sus du montant en principal et des intérêts conventionnels, une indemnité forfaitaire pour « frais de recouvrement » d'un montant de 40 euros, sans préjudice de se voir réclamer une indemnité complémentaire lorsque les frais de recouvrement exposés seront supérieurs au montant de l'indemnité forfaitaire. Le défaut de paiement, même partiel, d'un seul effet ou d'une seule échéance, entraînera la déchéance du terme de la totalité des échéances en cours. À ce titre, IDK se réserve le droit d'exiger le paiement immédiat de toutes les autres factures quelles que soient leurs échéances et de suspendre toute livraison et/ou d'annuler toute commande en cours jusqu'au complet règlement de toutes les sommes dues par le Client. En outre, en cas de défaut de règlement, total ou partiel, d'une échéance, IDK pourra résilier les commandes du Client selon les termes de l'article 10 des présentes CGV. Aucun paiement ne peut faire l'objet d'une compensation à la demande du Client sans l'accord préalable et écrit d'IDK.

## 9. RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ - SURETÉS

Les produits vendus demeurent la propriété exclusive d'IDK jusqu'au complet paiement du prix par le Client, en principal et accessoires, en application des articles 2367 et suivants du code civil. A ce titre, en cas de non-paiement du prix à l'échéance convenue, IDK pourra, cinq (5) jours ouvrés après la réception de la télécopie ou après la première présentation d'une mise en demeure adressée au Client par lettre recommandée avec accusé de réception et demeurée sans effet, exiger en tout ou en partie la restitution des produits impayés. La restitution des produits se fera aux frais, risques et périls du Client. En cas de revendication d'IDK pour non-paiement partiel ou total, les produits en stock chez le Client seront réputés correspondre aux créances impayées. Jusqu'au complet paiement du prix et la levée de la clause de réserve de propriété sur les produits, le Client s'interdit de prendre toute sûreté sur les produits, notamment mise en gage et nantissement. Si les produits livrés sous réserve de propriété sont revendus par le Client avant la levée de la réserve de propriété, le Client s'interdit de céder sa créance sur les sous-acquéreurs des produits à une société d'affacturation ou d'enregistrer cette créance sur un compte courant. Si le Client intègre une créance qui a été cédée à IDK et provenant de la revente des produits livrés, à un accord d'opérations en compte courant passé avec le sous-acquéreur, la créance de compte courant est dès à présent cédée à IDK dans son intégralité. Une fois la balance effectuée, elle est remplacée par le solde reconnu, considéré comme étant préalablement cédé à IDK à concurrence de la somme constituée par la créance d'origine. En tout état de cause et de manière expresse, notwithstanding toute stipulation contraire, le droit de propriété d'IDK sera automatiquement reporté sur la créance du Client à l'égard du sous-acquéreur ou de tout tiers, notamment tout société d'affacturation, auquel le Client aurait transmis sa créance, et sur

l'indemnité d'assurance subrogée au produit, sans préjudice de tout recours dont disposerait IDK contre le Client. Dès le moment du transfert des risques au Client, celui-ci devra, pendant la durée de la réserve de propriété, assurer à ses frais les produits et en justifier auprès d'IDK sur toute demande de sa part. IDK pourra, de convention expresse, revendiquer les produits vendus sous réserve de propriété en cas d'ouverture d'une procédure de sauvegarde, de redressement ou de liquidation à l'encontre du Client, conformément aux dispositions de l'article L.624-16 du Code de commerce. La présente clause de réserve de propriété s'applique sans préjudice du transfert des risques sur les produits au Client dès la livraison des produits, en application de l'article 7 des présentes CGV. Le Client s'engage à informer sans délai IDK de toute mesure d'exécution forcée intentée par un tiers sur les produits réservés et à lui communiquer les documents requis pour s'y opposer. Les coûts d'intervention revenant à IDK seront supportés par le Client lorsque (a) l'intervention a été fructueuse et que l'exécution forcée a été tentée en vain auprès du débiteur défendeur et (b) l'échec de l'intervention est dû au fait du Client. A la demande d'IDK, le Client est tenu de mettre à sa disposition, sans délai, une liste des acheteurs des produits et de notifier à ces acheteurs la cession des créances acquises envers eux.

### 10. RÉSILIATION

Sans préjudice des stipulations de l'article 9 des présentes CGV, IDK pourra résilier la commande de plein droit et sans formalité supplémentaire, par télécopie ou lettre recommandée avec accusé de réception adressée au Client, en cas de manquement du Client à l'une quelconque de ses obligations aux termes des présentes, et notamment à son obligation de paiement du prix des produits, dans un délai de quinze (15) jours calendaires suivant la première présentation au Client d'une lettre de mise en demeure de s'exécuter demeurée sans effet. En cas de résiliation de la commande dans les conditions du présent article (a) les sommes versées à IDK lui resteront acquises, sans préjudice de tous dommages et intérêts supplémentaires auxquels il pourrait prétendre, (b) les produits vendus sous réserve de propriété ainsi que l'ensemble des supports et documents remis par IDK, devront être restitués sans délai à IDK, aux frais et risques exclusifs du Client, (c) IDK pourra, à sa discrétion, résilier toutes les autres commandes du Client, qu'elles soient livrées ou en cours de livraison. En outre, IDK pourra résilier une commande validée et toute autre commande en cours lorsqu'il a connaissance d'éléments lui permettant de mettre en doute la solvabilité du Client ou sa capacité à verser les sommes dues au titre d'une commande. Le Client pourra résilier toute commande de plein droit et sans formalité supplémentaire, par télécopie ou lettre recommandée avec accusé de réception adressée à IDK lorsque IDK l'informe par écrit qu'il n'est pas en mesure de remplacer des produits présentant un défaut de conformité ou un vice caché ou de fournir les produits manquants dans le délai raisonnable convenu, conformément aux articles 6 et 11 des présentes CGV, à l'exclusion de tous dommages et intérêts.

### 11. GARANTIE DES VICES CACHÉS

Dans la mesure où le Client est considéré comme un professionnel de la même spécialité qu'IDK, l'action du Client en garantie des vices cachés à l'encontre d'IDK en application des articles 1641 et suivants du code civil, est limitée aux vices d'une gravité suffisante apparus dans un délai d'un (1) mois à compter de la date de transfert des risques sur les produits au Client, sous réserve que le Client en informe IDK par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de sept (7) jours à compter de la découverte du vice. Il incombe au Client de rapporter la preuve de la date de la découverte du vice. En cas de non-respect de ces conditions, le Client ne pourra pas se prévaloir de la garantie des vices cachés à l'encontre d'IDK. Après l'accord préalable et écrit d'IDK affectant un numéro de retour, les produits devront être retournés par le Client à IDK et à ses frais, avec la facture correspondante et la description des vices constatés. Les produits ainsi retournés seront testés par IDK afin de s'assurer que les vices allégués sont cachés, difficilement décelables lors de la livraison et inhérents aux produits et qu'il ne s'agit pas de défauts liés à une cause exclusive de garantie. Dans le cas où IDK ne constaterait pas de vices cachés ou constaterait qu'il s'agit de défauts liés à une cause exclusive de garantie, IDK retournera les produits au Client en port dû et se réserve le droit de lui facturer les frais de test et autres coûts et dépenses supportés. Si IDK confirme l'existence de vices cachés, elle s'engage, à sa discrétion, à remplacer les produits viciés par des produits identiques, quasi-identiques ou similaires dans des délais moyens raisonnables allant de trois (3) à dix (10) mois. Ces délais ne sont fournis qu'à titre indicatif et devront être confirmés par écrit par IDK. En cas d'impossibilité d'IDK de remplacer les produits viciés dans les délais moyens raisonnables mentionnés, IDK en informera le Client qui sera en droit de demander la résiliation de la vente, dans les conditions de l'article 10 des présentes CGV. En dehors des garanties légales et de celles expressément mentionnées aux présentes CGV, IDK ne fournit aucune autre garantie contractuelle sur les produits au Client.

### 12. SERVICE APRÈS-VENTE

IDK ne peut en aucun cas se substituer aux fabricants des produits commandés par le Client concernant l'éventuelle garantie contractuelle proposée par les fabricants des produits mais IDK peut assister le Client, sur demande écrite, dans ses démarches

auprès des fabricants par l'intermédiaire de son service après-vente.

### 13. RESPONSABILITÉ

Sauf en cas de faute lourde ou dolosive d'IDK et en dehors des modalités de réparation expressément mentionnées aux présentes CGV, IDK exclut toute responsabilité envers le Client liées à la vente des produits. IDK exclut toute garantie et responsabilité en cas de défaut, perte ou détérioration des produits résultant d'un mauvais montage, d'une mauvaise installation, d'une mise en service incorrectement réalisée ou d'une utilisation des produits, de toute transformation, suppression, incorporation à d'autres produits ou autre modification apportée aux produits par toute personne autre qu'IDK, du non-respect des instructions d'IDK ou des fabricants des produits, des conditions anormales d'utilisation, de stockage et/ou de conservation des produits à compter de leur livraison et enfin du transport des produits. IDK exclut toute responsabilité liée à l'installation des produits, laquelle doit être réalisée conformément à la réglementation et aux règles de l'art, et notamment selon DTU 60.11 et 65.11 et les fascicules CCO, CCI, CC2 et CC3 élaborés par la commission centrale des marchés. En particulier, IDK ne saurait être responsable des conséquences de la qualité de l'eau utilisée pour l'alimentation du circuit de chauffage, laquelle ne doit être ni agressive, ni corrosive, et être traitée selon les normes en vigueur et les règles de l'art. IDK exclut également toute responsabilité au titre des dommages matériels indirects. En application de l'article 1386-15 du code Civil, IDK exclut toute responsabilité pour les dommages causés aux biens du Client ou de tout autre tiers professionnel qui ne sont pas utilisés pour son usage ou sa consommation privée.

### 14. INSTRUCTIONS ET OBSERVATIONS DES PRODUITS

Le Client est tenu de respecter soigneusement les instructions relatives aux produits publiées par IDK et/ou le fabricant et de les transmettre, avec une note spéciale, à tout sous-acquéreur des produits. Si le Client ne s'acquiesce pas de cette obligation conformément, il ne saurait en aucun cas rechercher la responsabilité d'IDK, à titre principal ou récursoire. Le Client s'engage à observer les produits et leur utilisation pratique, y compris après leur revente à tout tiers. Cette obligation concerne notamment les caractéristiques des produits encore inconnues ayant des effets préjudiciables ou les dangers liés à l'utilisation des produits. Les informations recueillies doivent être signalées sans délai à IDK.

### 15. EXPORTATION

La réexportation des produits livrés depuis la France est soumise aux dispositions du droit français régissant l'exportation. Le Client s'engage à ne pas exporter les produits d'IDK sans le consentement préalable et écrit d'IDK et sans vérifier si cette exportation est conforme avec la réglementation applicable au moment considéré. Le Client répond, jusqu'au consommateur final, du respect des dispositions en la matière.

### 16. FORCE MAJEURE

En cas d'inexécution, partielle ou totale, de mauvaise exécution ou de retard dans l'exécution de ses obligations au titre du Contrat par IDK, causée par un événement de force majeure ou un cas fortuit, au sens de la jurisprudence de la Cour de Cassation, la responsabilité d'IDK ne saurait être recherchée. Sont notamment assimilés à des événements de force majeure ou des cas fortuits déchargeant IDK de ses obligations : les grèves de la totalité ou d'une partie du personnel d'IDK ou de ses transporteurs habituels, l'incendie, l'inondation, la guerre, les arrêts de production dus à des pannes fortuites, les épidémies et pandémies, les barrières de dégel, les barrages routiers, grève ou rupture d'approvisionnement EDF-GDF, ou rupture d'approvisionnement pour une cause non imputable à IDK, ainsi que toute autre cause de rupture d'approvisionnement imputable aux prestataires d'IDK, sans que cette liste soit limitative. Si l'événement venait à durer plus de trois (3) mois à compter de la date de survenance de celui-ci, la commande validée pourra être résiliée par la partie la plus diligente, sans qu'aucune des parties puisse prétendre à l'octroi de dommages et intérêts. Cette résiliation prendra effet à la date de réception de la télécopie ou de la première présentation de la lettre recommandée avec accusé de réception dénonçant la commande validée.

### 17. PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE ET CONFIDENTIALITÉ/ SECRET DES AFFAIRES

IDK conserve la propriété et l'intégralité des droits de propriété intellectuelle sur (a) les textes, dessins, images, illustrations ou autres éléments figurant sur les documents commerciaux, notamment catalogues et supports promotionnels, d'IDK et sur son site Internet, (b) les dessins, modèles et œuvres protégées au titre du droit d'auteur figurant sur ou ayant trait aux produits vendus, et (c) ses dénominations sociales, marques, logos et autres signes distinctifs. Le Client ne se voit conférer aucun droit sur l'ensemble des éléments mentionnés au présent article et s'interdit toute reproduction, représentation, modification ou utilisation à d'autres fins que la promotion et la revente autorisée des produits, sans avoir obtenu l'accord préalable et écrit d'IDK. En particulier, le Client s'interdit de supprimer, masquer, dégrader, dupliquer, réutiliser ou modifier, de quelle que manière que ce soit, les signes distinctifs d'IDK ou des fabricants figurant sur les produits et sur tous supports et documents transmis par IDK au Client. Toutes les informations et données (gamme de produits référencés, fréquence de livrai-

son, réduction de prix, organisation commerciale, logistique ou de transport) ainsi que l'ensemble des documents commerciaux (devis, bon de commande, bon de livraison, facture...etc.) échangés entre IDK et le client à l'occasion de la négociation ou de l'exécution de la relation commerciale, et quel qu'en soit le support, constituent des informations confidentielles qui ne peuvent, au titre du secret des affaires résultant des articles L. 151-1 et suivants du Code de Commerce, être communiquées à des tiers, sauf dans le cadre d'un contrôle de la part de l'administration ou de toute autorité administrative ou judiciaire. IDK se réserve, le cas échéant, le droit de porter le litige devant les tribunaux compétents.

### 18. PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES

IDK s'engage à respecter la confidentialité des données personnelles communiquées par les différents intervenants à la commande, à les traiter et à les conserver dans le respect des lois en vigueur et notamment conformément au Règlement Général sur la Protection des données de l'Union européenne (RGPD) du 27 avril 2016. Ces données peuvent être communiquées à tout prestataire, le cas échéant, uniquement pour l'exécution de votre commande. Les modalités de cette protection sont précisées dans la charte de protection des données, intégrée aux présentes conditions générales et accessible sur notre site <http://www.idk.fr/>. Les personnes concernées disposent d'un droit d'accès, de modification, de rectification et de suppression des informations les concernant, droit à faire valoir par courrier postal auprès d'IDK ou par voie électronique à l'adresse [contact@idk.fr](mailto:contact@idk.fr). Les personnes concernées doivent joindre à leur demande une photocopie de leur pièce d'identité.

### 19. STIPULATIONS GÉNÉRALES

Si une ou plusieurs stipulations des présentes CGV étai(en)t déclarée(s) nulle(s) ou inapplicable(s) en application de dispositions législatives ou réglementaires ou à la suite d'une décision définitive d'une juridiction compétente, les autres stipulations garderont toute leur force et leur portée. Le fait pour IDK de ne pas se prévaloir à un moment donné de l'une quelconque des clauses des présentes CGV ne vaut pas renonciation à se prévaloir ultérieurement de cette même clause. Toute revendication, réclamation ou invocation de convention susceptible d'ouvrir droit à une prestation supplémentaire ou à une déduction de prix doit être adressée par télécopie ou par lettre recommandée avec accusé de réception à IDK et fera l'objet d'un dossier traité par IDK. Aucune déduction de fait ne sera acceptée par IDK. Le cas échéant, une facture (avoir) correspondante à la réclamation du Client sera établie et adressée par IDK.

### 20. DROIT APPLICABLE ET JURIDICTION COMPÉTENTE

Les CGV et toute commande y afférente sont régies par les dispositions du droit interne français, à l'exclusion de toute autre législation et des dispositions de la Convention sur les contrats de vente internationale des marchandises (Convention de Vienne). L'élection de domicile est faite par IDK, à son siège social. Tout différend relatif à l'application, la validité, l'interprétation et à l'exécution des présentes CGV et de toute commande passée par le Client sera porté exclusivement devant le Tribunal de commerce de Meaux, quel que soit le lieu de la commande, de la livraison, et du paiement et le mode de paiement, et même en cas d'appel en garantie ou de pluralité de défendeurs.

# AIDE TECHNIQUE

## ÉQUIVALENCES ET CONVERSIONS

### Conversions utiles

W x 0,86 = Kcal/h  
 Kcal/h x 1,163 = W  
 BTU/h x 0,293 = W  
 Ton x 3,52 = kW



### Diamètre

Pouces	millimètres
3/16"	4,76 mm
1/4"	6,35 mm
5/16"	7,93 mm
3/8"	9,53 mm
1/2"	12,70 mm
5/8"	15,87 mm
3/4"	19,05 mm
7/8"	22,22 mm
1"	25,40 mm
1" 1/8	28,57 mm
1" 3/8	34,32 mm
1" 5/8	41,27 mm
2" 1/8	53,97 mm
2" 5/8	66,67 mm
3" 1/8	79,37 mm
3" 5/8	92,07 mm



### Pression

1 ATMOSPHÈRE normale (atm)	= 760 mmHg
	= 101300 Pa (Pascal)
	= 1,013 bar
	= 10330 mmCE
1 mmHg (mercure)	133,3 Pa
1 mmCE (colonne d'eau)	9,81 Pa
1 bar	105 Pa
1 bar	1,0197 kg/cm <sup>2</sup>
1 bar	15 PSI (1 bs/pouce/carré)
1 PSI	Pound Square Inch
1 pouce de vide	25,4 mmHg
1 Torr	1 mmHg



### Volume/Masse/Capacité

1 Gallon US	3,785 litres
1 Ounce (Oz)	28,65 grammes
1 Pound (Lb)	453,6 grammes
1 kg = 2,2 Lb	35 Oz



### Chaleur/Énergie

1 kWh	860 Kcal
1 kWh	3412 BTU
1 kWh	3600 kJ
1 BTU	0,252 Kcal
1 BTU	1053 joules
1 Kcal/h	1,163 W
1 Kcal/h	3,968 BTU
1 Kcal/h	0,331 Ton (US)
1 cal	4,18 joules



### Puissance

1 CV (métrique)	736 W
1 BTU/h	0,293 W
1 HP (US/UK)	745,7 W



### Température

°C (Celsius) + 273	K (Kelvin)
°C (Celsius)	5/9 (OF -32)
°F (Farhenheit)	9/5 °C + 32



### Conversions Plomberie-sanitaire

Pouces	Filetage	DN
1/4"	8/13	8
3/8"	12/17	10
1/2"	15/21	15
3/4"	20/27	20

Pouces	Filetage	DN
1"	26/34	25
1"1/4	33/42	32
1"1/2	40/49	40
2"	50/60	50



#### **AGENCE PARIS EST**

81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 77  
Mail : agence77@idk.fr

#### **AGENCE PARIS OUEST**

13-21 quai des Grésillons  
92230 Gennevilliers  
Tél. : 01 47 93 39 15  
Mail : agence92@idk.fr

#### **AGENCE PARIS NORD**

26 rue Isaac Newton  
ZI Mitry-Compans  
77290 Mitry-Mory  
Tél. : 01 60 54 69 95  
Mail : agence77nord@idk.fr

#### **AGENCE PARIS SUD**

44 avenue des Pépinières  
Parc Médicis  
94260 Fresnes  
Tél. : 01 40 96 18 66  
Mail : agence94@idk.fr

#### **AGENCE PARIS NORD OUEST**

Ouverture premier semestre

#### **AGENCE NANTES**

Innovespace, Parc du Tertre,  
1C rue du Tertre, Bât 9  
44470 Carquefou  
Tél. : 02 55 59 57 00  
Mail : agence44@idk.fr

#### **AGENCE LILLE**

466 rue des Saules  
59262 Sainghin en Mélantois  
Tél. : 03 20 18 92 03  
Mail : agence59@idk.fr

#### **AGENCE STRASBOURG**

Le Graben, ÉcoParc Rhénan  
7 rue Benjamin Silliman Jr.  
67116 Reichstett  
Tél. : 03 88 83 41 53  
Mail : agence67@idk.fr

#### **SIÈGE**

81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 83  
Mail : contact@idk.fr

#### **ADMINISTRATION DES VENTES**

26 rue Isaac Newton  
ZI Mitry-Compans  
77290 Mitry-Mory  
Tél. : 01 60 54 69 90  
Mail : adv@idk.fr

#### **SERVICE TECHNIQUE**

81-85 avenue de l'Europe  
ZAC de la Malnoue  
77184 Émerainville  
Tél. : 01 64 62 83 75  
Mail : sav@idk.fr



[www.idk.fr](http://www.idk.fr)

