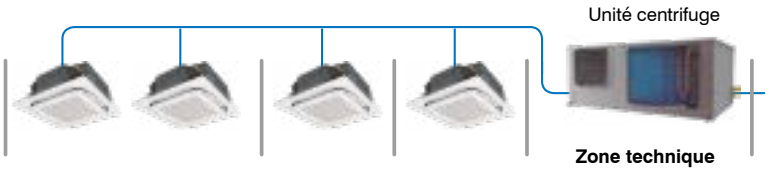
UNITÉS EXTÉRIEURES
Série "HIDEN" MVH

Protocole HIDEN

POLYVALENCE

Unité extérieure centrifuge

Système à débit de réfrigérant variable (VRF) avec unité extérieure centrifuge à pression statique de 90 Pa disponible, offrant une solution idéale pour toutes les installations où il n'est pas possible d'installer l'unité extérieure à l'extérieur.



Moins de 3 600 m³/h

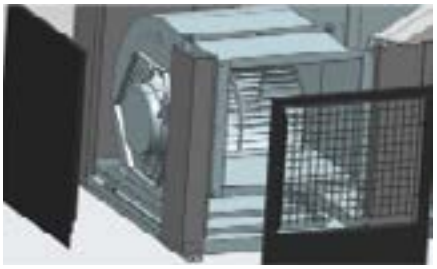
Le modèle de 14 kW rejette moins de 3 600 m³/h [1], ce qui est conforme à l'ordonnance des communautés autonomes qui déterminent cette valeur comme le débit maximal autorisé à être rejeté dans l'environnement extérieur.

[1] En mode silencieux.

Possibilité d'orienter le côté de la sortie d'air [2]

Le côté de la sortie d'air peut être tourné vers l'extérieur (le ventilateur doit être tourné).

[2] Sauf pour le modèle 22 kW.



Connexion d'un maximum de 13 unités extérieures

Permet la connexion d'une seule unité intérieure jusqu'à un maximum de 13, en fonction de la capacité de chaque unité.

HAUTE EFFICACITÉ

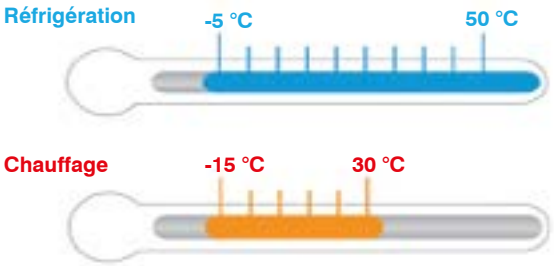
Technologie DC Inverter

Le compresseur et le moteur du ventilateur possède la technologie DC Inverter, ce qui améliore les performances du système à fréquences moyennes et garantit un contrôle plus précis et plus efficace.

CONFORT

Large plage de fonctionnement

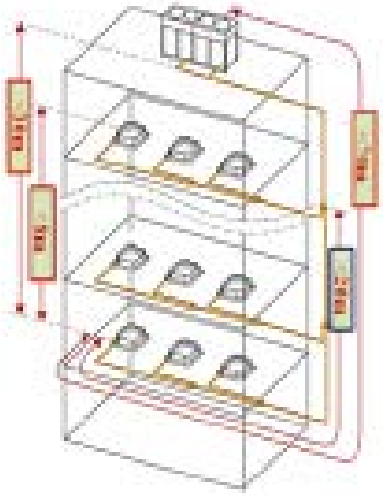
La série "HIDEN" peut fonctionner de manière stable en mode chauffage entre -15 ~ 30 °C et en mode refroidissement entre -5 ~ 50 °C.



INSTALLATION PLUS FACILE

Jusqu'à 100 m de tuyauterie

- Longueur totale de tuyauterie : **100 m**
- Longueur réelle de tuyauterie de l'unité intérieure la plus éloignée (équivalente) : **60 m (70 m)**
- Longueur de la tuyauterie entre le premier distributeur et l'unité intérieure la plus éloignée : **20 m**
- Différence de hauteur entre l'unité extérieure et l'unité intérieure (UE la plus haute) : **20 m (30 m)**
- Différence de hauteur entre les unités intérieures : **8 m**



Adressage automatique

Par défaut, à la première mise sous tension de l'ensemble du système, l'unité extérieure attribue automatiquement une adresse à chaque unité intérieure. Par la suite, l'adresse de chaque unité intérieure peut être consultée et modifiée à l'aide de sa commande sans fil.

Unités extérieures de la série "HIDEN" MVH

MUNDOCLIMA

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Modèle				MVH-H100C/DN1	MVH-H100C/DN1A	MVH-H140C/DGN1A	MVH-H160C/DGN1A	MVH-H224C/DGN1
Code				CL23809	CL23808	CL23800	CL23801	CL23802
Alimentation électrique			Ph / V / Hz	1 N- / 230 V / 50 Hz	1 N- / 230 V / 50 Hz	3 N- / 400 V / 50 Hz	3 N- / 400 V / 50 Hz	3 N- / 400 V / 50 Hz
Réfrigération (1)	Capacité		kW	10,00	10,00	14,00	16,00	22,40
	Puissance consommée		kW	4,30	4,30	5,00	6,00	6,40
	EER / SEER (8)			2,32 / 6,52	2,32 / 6,52	2,8 / 6,27	2,66 / 5,92	3,5 / 5,14
Chauffage (2)	Capacité		kW	11,20	11,20	14,00	16,00	22,40
	Puissance consommée		kW	4,10	4,10	4,60	5,30	5,14
	COP / SCOP (8)			2,73 / 4,20	2,73 / 4,20	3,04 / 3,81	3,01 / 3,70	4,35 / 3,47
Intensité nominale / max.			A	18,6 / 30	18,6 / 30	7,7 / 20	9,2 / 20	20 / 40
Consommation max.			kW	4,70	4,70	6,80	7,30	14,00
Connectivité	Capacité pouvant être raccordée		%	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130	50 - 130
	Quantité max. utés. intérieures			5	5	6	7	13
Compresseur	Marque			GMCC	GMCC	GMCC	GMCC	MGC
	Type			DC Inverter - Twin Rotary	DC Inverter - Twin Rotary	DC Inverter - Twin Rotary	DC Inverter - Twin Rotary	DC Inverter - Twin Rotary
	Quantité			1	1	1	1	1
	Modèle			ATM240D57UMT	ATM240D57UMT	ATQ420D2UMT	ATQ420D2UMT	LMB53FMKMC-L
Ventilateur	Type			Centrifuge DC	Centrifuge DC	Centrifuge DC	Centrifuge DC	Centrifuge DC
	Quantité			1	1	1	1	1
	Débit(3)		m^3/h	3600	3600	3590	5000	7000
	Pression Statique	Standard	Pa	0	0	0	0	0
		Configurable	Pa	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90	0 / 50 / 90
Pression sonore (4)			dB(A)	65	65	68	68	68
Dimensions (L x H x P)			mm	1520 x 584 x 927	1520 x 584 x 927	1520 x 584 x 973	1520 x 584 x 973	2001 x 675 x 1656
Poids			kg	141	141	173	173	300
Réfrigérant	Type / PRG			R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088	R410A / 2088
	Quantité		kg/TCO_2eq	2,6 / 5,420	3 / 6,264	3,5 / 7,308	3,5 / 7,308	7,5 / 15,66
Distances frigorifiques (5)	Max. verticale		m	30	30	30	30	30
	Totale		m	100	100	100	100	100
Connexions frigorifiques (6)	Ligne de liquide		mm (pouces)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")
	Ligne de gaz		mm (pouces)	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	15,88 (5/8")	19,05 (3/4")
Raccordements électriques (7)	Câblage de puissance / DCP		mm^2 / A	3 x 6 + T / 40	3 x 6 + T / 40	4 x 4 + T / 25	4 x 4 + T / 25	5 x 6 + T / 35
	Câblage de signal		mm^2	3 x 0,75 (gainé)	3 x 0,75 (gainé)	3 x 0,75 (gainé)	3 x 0,75 (gainé)	3 x 0,75 (gainé)
Plage de températures de fonctionnement	Réfrigération		°C	-5 à 50	-5 à 50	-5 à 50	-5 à 50	-5 à 50
	Chauffage		°C	-15 à 30	-15 à 30	-15 à 30	-15 à 30	-15 à 30

Note :

(1) Conditions nominales de refroidissement : intérieur 27 °C BS, 19 °C BH et extérieur 35 °C BS, pour une longueur de tuyau de 5 m et sans différence de hauteur.
(2) Conditions nominales de chauffage : intérieur 20 °C BS, 15 °C BH et extérieur 7 °C BS, pour une longueur de tuyau de 5 m et sans différence de hauteur.
(3) Débit d'air pour le modèle 140 mesuré en mode silencieux et pour le modèle 160 avec une pression statique de 50 Pa.
(4) Niveau de pression sonore mesuré dans une chambre semi-anéchoïque, de face, à 1m de distance et 1 m de hauteur.
(5) Distances de refroidissement lorsque l'unité extérieure est installée plus haut que les unités intérieures, dans le cas contraire elle est de 20 m.
(6) Les diamètres de tuyauterie frigorifiques indiqués sont ceux des vannes de service, cela ne veut pas dire que les tuyaux doivent avoir le même diamètre.
(7) Câblage de puissance recommandé pour L < 20 m (à calculer pour des distances supérieures).
(8) Données mesurées dans les conditions EUROVENT EN 14825.
* Les données et les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

Légende des fonctionnalités

MUNDOCLIMA

Confort

PROGRAMMATEUR HEBDOMADAIRE
Règle le fonctionnement hebdomadaire de l'appareil.

FONCTION FOLLOW ME (IFEEL)
La télécommande possède un capteur de température ambiante.

REDÉMARRAGE AUTOMATIQUE
Récupération des réglages préalables à la coupure de courant.

FONCTIONNEMENT EN CAS D'URGENCE
Possibilité de faire fonctionner l'unité avec le bouton manuel en cas d'alarme.

PRÉVENTION D'AIR FROID
En mode chauffage, la vitesse initiale du ventilateur s'adapte en fonction de la température de la batterie.

FONCTIONNEMENT TURBO
Réduction du temps de réfrigération / chauffage au maximum.

FAIBLE NIVEAU SONORE
Grâce au mode Silence et au nouveau design, le niveau de bruit est réduit au minimum.

COMPENSATION DE TEMPÉRATURE
La télécommande permet de régler la température de compensation pour les modes chauffage et réfrigération.

FRESH AIR (ION)
L'appareil est équipé d'un ionisateur pour générer des OH(-) et ainsi purifier l'air en désactivant les bactéries, les virus et autres contaminants présents dans l'environnement, ce qui procure une sensation de fraîcheur très agréable.

BREZE AWAY
Fonction permettant de dévier le flux d'air vers un autre endroit afin d'éviter que l'équipement ne souffle directement sur les personnes.

UNITÉ EXTÉRIEURE PLUS SILENCIEUSE
Conception de la grille de sortie d'air optimisée avec diminution du bruit de 3.3 dB(A) par rapport aux modèles antérieurs.

LARGE PLAGE DE FONCTIONNEMENT
Fonction de refroidissement jusqu'à 50 °C et de chauffage jusqu'à -15 °C.

MODE NUIT
Fait fonctionner l'appareil selon la courbe de température nocturne préréglée, créant ainsi un environnement nocturne idéal et améliorant la qualité du sommeil.

PROGRAMMATEUR QUOTIDIEN
Le programmateur peut être réglé jusqu'à 24 h après la mise en marche.

CONCEPTION 360°
Grâce au design à 360° du panneau, l'air est distribué de façon très uniforme.

OSCILLATION HORIZONTALE ET VERTICALE DU VOLET
Meilleure distribution de l'air grâce à l'oscillation automatique du volet, aussi bien horizontalement que verticalement.

GEAR
Permet de fixer la capacité de l'équipement à 50 %, 75 % ou 100 % (par défaut).

FILTRE CATALYTIQUE FROID
L'appareil est équipé d'un filtre purificateur pouvant absorber le formaldéhyde sans avoir besoin de lumière ultra-violette.

SPRINT START
Comme un coureur en plein sprint, cette fonction permet au compresseur d'atteindre 65 Hz en seulement 6 secondes.

CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ
En mode déshumidification, le contrôle de l'humidité relative peut être réglé entre 35 % et 85 %.

FONCTION VENTILATION
Permet le fonctionnement de la ventilation uniquement.

THERMOSTAT
Maintient automatiquement la température sélectionnée.

DÉSHUMIDIFICATION
Réduction de l'humidité en rétablissant une température optimale dans les milieux humides.

VENTILATEUR INTÉRIEUR À PLUSIEURS VITESSES
Jusqu'à 12 niveaux de vitesse qui s'adaptent automatiquement à l'activation.

SILENCE
Cette fonction permet de sélectionner a vitesse ultra-silencieuse pour profiter d'un niveau sonore très faible.

PANNEAU DE CONTRÔLE
Il est équipé d'un panneau de contrôle pour contrôler la machine sans aucune télécommande sans fil.

DOUBLE FLUX D'AIR
Sortie d'air supérieure et inférieure.
En mode réfrigération, seule la sortie supérieure fonctionne.
En mode chauffage, les deux sorties fonctionnent ; ce qui permet de chauffer à partir du niveau du sol.

CORE GENIUS
La fréquence des équipements Inverter traditionnels entraîne une fluctuation de ± 1 °C par rapport à la température ambiante pendant le fonctionnement. Cependant, grâce à la nouvelle technologie Inverter « CORE GENIUS » qui ajuste sa fréquence par étapes de 0,6 Hz, la variation est si douce que la fluctuation de la température ambiante (± 0,5 °C) ne se remarque pas.

CONTRÔLE INDIVIDUEL DES VOLETS
Possibilité de régler l'angle des 4 volets indépendamment.

120°
Le volet supérieur permet un réglage jusqu'à 120°.

CONTRÔLEUR MURAL RÉTRO-ÉCLAIRÉ
Le nouveau contrôleur mural filaire KJR-120N est doté d'un écran rétro-éclairé pour une lecture plus facile.

CHAUFFAGE 8 °C
L'appareil passe automatiquement en mode chauffage lorsque la température ambiante est inférieure à 8 °C, évitant ainsi que la température ambiante ne soit trop basse lorsque nous ne sommes pas à la maison.

Connectivité

WIFI
Possibilité de contrôler l'unité via WIFI via une application.

CONTRÔLE CENTRALISÉ
Possibilité de contrôler plusieurs unités avec le même contrôleur.

DOMOTIQUE
Possibilité d'intégration avec les principaux fabricants de systèmes domotiques (à consulter).

Efficacité énergétique

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A+++

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A++

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A+

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE RÉFRIGÉRATION A

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A+++

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE EN CHAUFFAGE A++

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A+

ÉTIQUETAGE ÉNERGÉTIQUE CHAUFFAGE A

FONCTION STAND-BY (SEULEMENT 1 W EN VEILLE)
L'unité extérieure est automatiquement déconnectée de l'alimentation lorsqu'elle est en veille. Ainsi, la consommation en veille est de seulement 1 W.

DÉTECTEUR DE PRÉSENCE
Détecte l'inactivité (30 min) dans la pièce pour réduire la fréquence de fonctionnement et économiser de l'énergie.

Réfrigérant

R410A
Unité utilisant le réfrigérant R410A avec un PRG de 2088.

R32
Unité utilisant le réfrigérant le plus respectueux de l'environnement, le R32, avec un PRG de 675. Pour pouvoir installer des équipements utilisant le gaz réfrigérant R32, vous devez vérifier la législation en vigueur.

R290
Les équipements utilisant le nouveau réfrigérant R290, dont le PRG est de 3 seulement.

Remarque : Cette légende des fonctionnalités est générique, vous trouverez les icônes qui s'appliquent à cette fiche technique dans l'en-tête de la première page.

Légende des fonctionnalités

MUNDOCLIMA

Facilité d'installation et d'entretien

FILTRES AMOVIBLES
Nouveau système de fixation du filtre avec des languettes, pour assurer un maintien correct et sans vibration.

PRISE D'AIR EXTÉRIEUR
Possibilité d'apporter de l'air extérieur directement sur l'unité intérieure.

POMPE À CONDENSATS
Pompe de drainage intégrée pour faciliter l'évacuation des condensats de l'unité intérieure.

RAPPEL DE NETTOYAGE DES FILTRES
L'appareil nous indique quand nous devons nettoyer et/ou remplacer le filtre à air de l'unité intérieure.

COMPATIBILITÉ DES TUYAUX
Possibilité d'augmenter d'une taille le diamètre standard de la tuyauterie de gaz, de liquide, ou des deux.

AFFICHAGE NUMÉRIQUE LED
Appareil doté d'un affichage numérique qui indique la température de consigne en fonctionnement normal ou la température ambiante en mode ventilation.

MOINS DE VIS
L'unité intérieure comme l'unité extérieure disposent de moins de vis, rendant le démontage beaucoup plus facile.

DÉTECTION DE FUITES DE RÉFRIGÉRANT
L'unité détecte automatiquement l'existence de possibles fuites de réfrigérant dans le circuit.

AUTO-NETTOYAGE
Cette fonction lance un lavage automatique de l'unité intérieure. Quand la fonction AUTO-NETTOYAGE (bouton SelfClean ou iClean) est activée, l'unité fonctionne premièrement en mode réfrigération avec le ventilateur à faible vitesse. Durant cette période, l'eau de condensation emporte la poussière de la batterie. L'unité se met ensuite en mode chauffage avec le ventilateur à faible vitesse pour sécher la batterie et l'intérieur de l'unité. Enfin, l'appareil passe en mode ventilateur pour finir de sécher complètement.

PLAQUE DE MONTAGE ULTRA RENFORCÉE
Plaque de montage renforcée avec échelle et niveau à bulle inclus.

ALIMENTATION DE L'UNITÉ EXTÉRIEURE UNIQUEMENT
L'unité intérieure est alimentée par le même câble d'interconnexion que l'unité extérieure.

UNITÉS EXTÉRIEURES À VENTILATEUR UNIQUE
Optimisez l'espace extérieur grâce à des unités extérieures de faible hauteur.

HAUTE PRESSION STATIQUE
Large gamme de pressions statiques.

RÉGLAGE DE LA PLAGE DE TEMPÉRATURE DE CONSIGNE
La télécommande vous permet de régler : Réfrigération minimum de 16 °C à 24 °C ; Chauffage maximum de 30 °C à 25 °C.

SUPPORTS EN FORME DE U
Grâce aux nouveaux supports de fixation à l'arrière de l'unité extérieure, l'installation est plus confortable.

MISE EN MARCHE À BASSE TENSION
L'appareil peut démarrer et fonctionner normalement jusqu'à une tension d'alimentation inférieure à la tension nominale.

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES
Les codes d'erreur s'affichent sur le panneau intérieur, le contrôleur mural ou la carte extérieure.

SIGNAUX EXTERNES (CP)
L'unité intérieure dispose d'une entrée ON/OFF.

PRESSION STATIQUE CONFIGURABLE
La pression statique du ventilateur peut être réglée à partir de la carte électronique (ou, dans certains modèles, à l'aide d'une télécommande avec ou sans fil), ce qui permet d'adapter la machine à chaque installation.

RETOUR CONFIGURABLE
L'entrée d'air de retour peut être effectuée indifféremment par l'arrière ou par le bas ; par défaut le retour se situe à l'arrière de l'unité.

FONCTION TWIN (2×1)
Possibilité de connecter deux unités intérieures à la même unité extérieure. Les deux unités fonctionneront de manière unifiée comme si elles ne faisaient qu'une. Idéal pour les pièces ouvertes.

ROTATION INVERSE
Lorsque l'appareil est à l'arrêt, le ventilateur de l'unité extérieure tourne à l'envers pour retirer les feuilles ou autres éléments extérieurs de la batterie.

ROTATION ET BACK UP
Cette fonction permet un fonctionnement redondant dans les installations avec 2 unités connectées à un même contrôleur filaire KJR-120N. Dans le cas où l'une des deux unités n'atteindrait pas la température de consigne, les deux unités commenceront automatiquement à fonctionner ensemble à 24 °C dans le mode sélectionné. Le fonctionnement des deux machines est alterné afin qu'elles fonctionnent chacune pendant la même durée.

AUTO-ADRESSAGE
L'unité extérieure peut assigner automatiquement des adresses aux unités intérieures.

MODE INGÉNIERIE
Réglage des fonctions et consultation des paramètres de fonctionnement via le contrôleur.

DESIGN COMPACT
Hauteur de l'unité intérieure comprise entre 200 et 300 mm.

SORTIE D'AIR VERS LA PIÈCE ADJACENTE
L'appareil dispose de sorties prédécoupées pour raccorder un petit conduit et ainsi climatiser une pièce adjacente.

TUBE DE DÉCHARGE DE L'AIR À L'EXTÉRIEUR
Facile et rapide à installer, il permet d'utiliser le climatiseur de manière immédiate.

ÉLIMINATION DES CONDENSATS
Élimine l'eau condensée sans qu'il soit nécessaire de connecter l'équipement à un système de drainage. En mode déshumidification et dans des environnements très humides, il est recommandé de connecter l'équipement à une évacuation.

PANNEAU COMPACT
Le panneau enjoliveur de l'équipement type cassette mesure 600×600 mm.

TECHNOLOGIE GOLDEN FIN
Échangeur de chaleur spécialement traité, qui protège l'équipement contre les phénomènes atmosphériques et les effets agressifs de l'environnement. Cette technologie empêche également la prolifération des bactéries et des moisissures.

TECHNOLOGIE BLUE FIN
Échangeur de chaleur traité pour protéger l'équipement contre la corrosion et le développement de bactéries et de moisissures.

RECHARGE AUTOMATIQUE DU FLUIDE FRIGORIGÈNE
Permet de charger le gaz frigorigène dans le système automatiquement sans avoir à effectuer le calcul de la charge additionnelle.

HORIZONTAL / VERTICAL
L'équipement peut être installé indifféremment horizontalement ou verticalement.

FONCTION META
Technologie de climatisation avancée qui optimise la température, le débit de fluide frigorigène et le flux d'air afin d'économiser de l'énergie et de maximiser le confort.

Technologie

SUPER DC
Appareil équipé à la fois d'un compresseur Inverter à courant continu (DC) et de moteurs de ventilateurs DC.

REFROIDISSEMENT À BASSE TEMPÉRATURE
Fonctionnement en mode refroidissement jusqu'à -15 °C à l'extérieur.

CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE
Fonctionnement en mode chauffage jusqu'à -25 °C à l'extérieur.

CONTRÔLE CONSTANT DU DÉBIT D'AIR
Le ventilateur interne s'adapte à la pression statique requise pour assurer une alimentation en air constante à tout moment.

DC
Unité avec moteur de ventilateur à courant continu, à faible consommation d'énergie et silencieux.

COMPRESSEUR EVI
Compresseur scroll asymétrique à haut rendement avec technologie d'injection de vapeur.

ENTRÉE 0-10 V
Unité avec moteur de ventilateur à courant continu avec régulation 0-10 V.

SORTIE 0-10V
Sortie 0-10V pour le contrôle d'une vanne auxiliaire.

VENTILATEUR 7 VITESSES
Moteur de ventilateur DC à 7 vitesses.

VENTILATEUR EXTÉRIEUR À VITESSE VARIABLE
Ajustement précis de la vitesse du ventilateur extérieur grâce au moteur DC.

EXV
Équipement doté d'une vanne d'expansion électronique qui ajuste la capacité de l'équipement de manière plus stable.

Remarque : Cette légende des fonctionnalités est générique, vous trouverez les icônes qui s'appliquent à cette fiche technique dans l'en-tête de la première page.