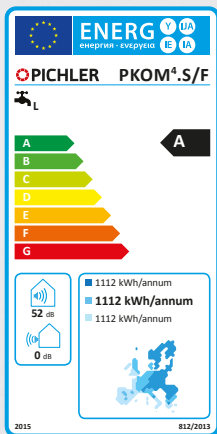
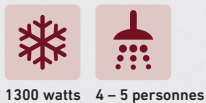
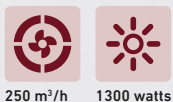


# UNITÉ COMBINÉE DE POMPES À CHALEUR PKOM<sup>4</sup>



 **PICHLER**

*Ventilation avec système.*

Les différentes formes d'habitation sont constamment soumises à l'épreuve du temps et évoluent en permanence. Outre les éléments visuels d'ordre architectural, la vision énergétique d'ensemble joue aussi un rôle de plus en plus important. La législation, le développement constant des matériaux et la qualité de l'ouvrage assurent des normes de construction de plus en plus strictes et permettent de faire baisser la consommation d'énergie.

## Description du produit

**Un appareil pour 4 avantages:**

**Ventilation – Chauffage – Refroidissement – Eau chaude**

L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> à système de pompe à chaleur à deux circuits breveté réunit ces quatre fonctions sur une surface inférieure à 0,75 m<sup>2</sup>. La ventilation contrôlée de l'habitat fournit de manière permanente aux pièces un air frais et filtré provenant de l'extérieur et assure un échange d'air hygiénique. Très efficace, le système de récupération de la chaleur est

Qu'il s'agisse d'une maison passive, du label EnerPHIT ou d'une maison à très faible consommation d'énergie, la ventilation d'un habitat est considérée comme indispensable et peut être considérée comme le cœur du bâtiment d'habitation moderne. L'ajout à une unité de ventilation des fonctions Chauffage, Refroidissement et Préparation de l'eau chaude va donc de soi!

compris aussi dans le modèle équipé d'une récupération de l'humidité de l'air repris (en option). Un clapet de dérivation permet de contourner la récupération de chaleur pendant les heures plus fraîches de la nuit et d'éviter que l'habitat soit trop chauffé l'été.

**Nous proposons 2 modèles différents:**

- PKOM<sup>4</sup> classic: Modèle avec eau chaude sanitaire.
- PKOM<sup>4</sup> trend: Modèle sans eau chaude sanitaire.

### PKOM<sup>4</sup> classic

L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> classic est utilisée de préférence comme solution globale compacte destinée à des formats d'habitation de type maison passive de 130 m<sup>2</sup> habitables maximum. Le volume d'eau sanitaire suffit donc parfaitement à un foyer de 4 – 5 personnes.

En cas de besoin, l'air fourni est également conditionné via une pompe à chaleur à puissance réglable (soit, chauffage ou refroidissement).

Une autre pompe à chaleur sert à réchauffer efficacement l'eau sanitaire. Les deux pompes à chaleur peuvent tourner en parallèle pour assurer un fonctionnement sans interruption sur la partie air et eau.

### PKOM<sup>4</sup> trend

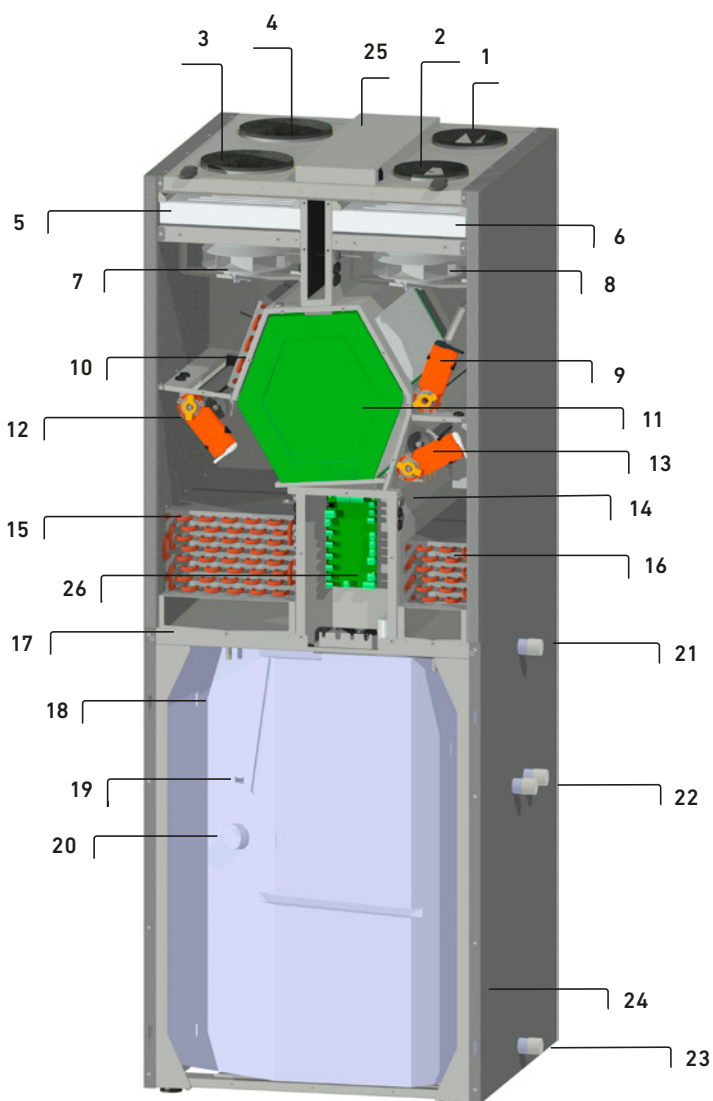
Avec le modèle PKOM<sup>4</sup> trend, l'accumulateur d'eau sanitaire et la pompe à chaleur pour eau sanitaire sont supprimés.

L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> trend est la meilleure alternative à une unité de ventilation résidentielle conventionnelle. Durant les mois d'été, l'air amené est refroidi et déshumidifié dans l'habitat (en cas de besoin). Durant les mois froids de l'année, cet air fourni est chauffé.

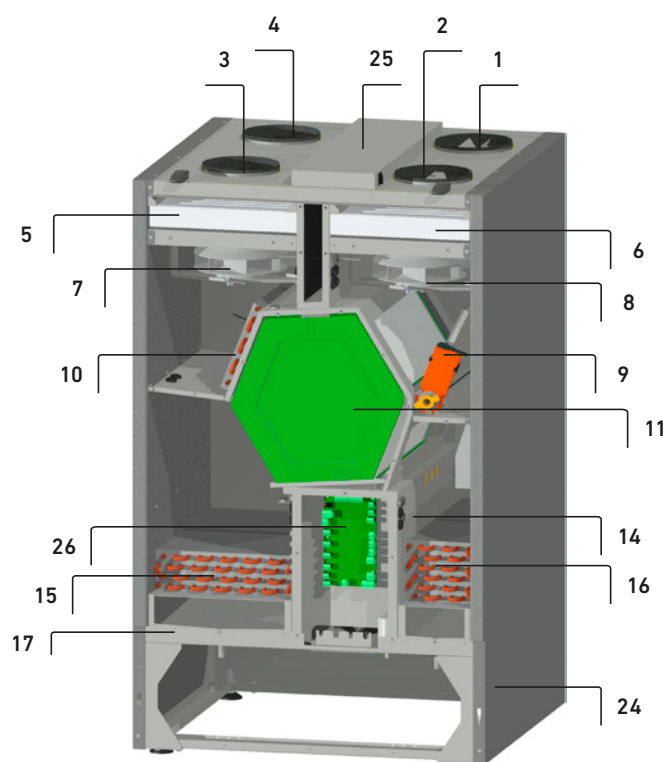


## Schéma de conception

PKOM<sup>4</sup> CLASSIC (MODÈLE DE DROITE)



PKOM<sup>4</sup> TREND (MODÈLE DE DROITE)



### CONCERNANT LE POINT 15 Système de pompe à chaleur à deux circuits breveté

- Permet un fonctionnement particulièrement efficace
- Les deux pompes à chaleur peuvent être exploitées en parallèle
- Augmente en raison de sa grande surface l'efficacité de la pompe à chaleur en mode de base et accroît le coefficient de performances annuel et le \*COP, tant de la pompe à chaleur d'eau sanitaire que de celle du chauffage
- Permet un refroidissement particulièrement efficace tout en produisant de l'eau chaude
- La chaleur produite en mode refroidissement est récupérée pour la production d'eau chaude sanitaire

\*<sup>1</sup>) Coefficient of Performance

- 1 Air fourni (SUP)
- 2 Air repris (ETA)
- 3 Air neuf (ODA)
- 4 Air rejeté (EHA)
- 5 Filtre ODA ISO ePM1 55%
- 6 Filtre ETA ISO ePM10 75%
- 7 Ventilateur pour air neuf
- 8 Ventilateur pour air repris
- 9 Clapet de dérivation avec servomoteur
- 10 Batterie de préchauffage pour air extérieur
- 11 Échangeur de chaleur à contre-courant
- 12 Clapet ODA/EHA avec servomoteur
- 13 Clapet ODA/SUP avec servomoteur
- 14 Compresseur dans boîtier
- 15 Échangeur thermique en air rejeté
- 16 Échangeur thermique en air fourni
- 17 Bac de condensats
- 18 Accumulateur d'eau sanitaire
- 19 Anode à courant imposé
- 20 Corps de chauffe électrique avec LTS
- 21 Raccordement eau chaude 1"AG
- 22 Raccordement de la batterie de chauffage 1"AG
- 23 Raccordement de l'eau froide 1"AG
- 24 Eau condensée Écoulement
- 25 Coffret de raccordement électrique avec platine principale
- 26 Platine de pompes à chaleur



## Dimensions

### PKOM<sup>4</sup> CLASSIC

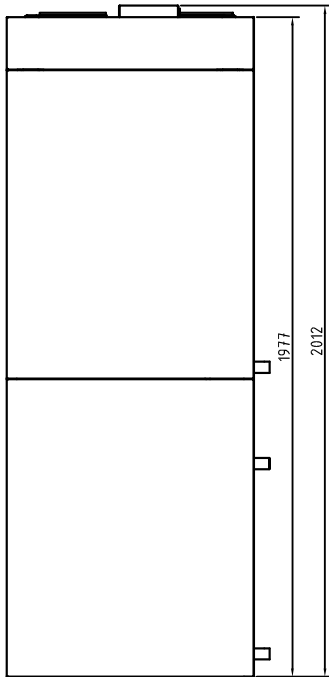
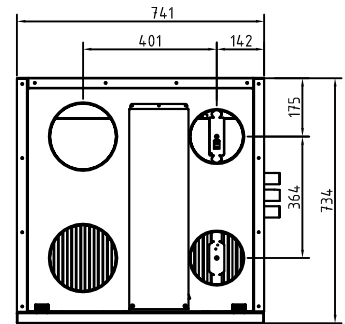
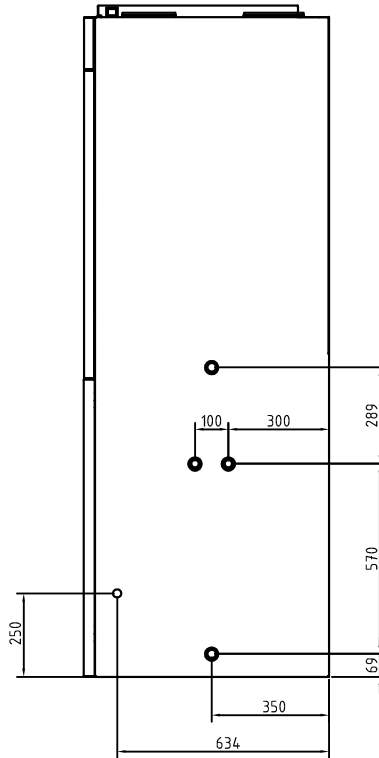


Illustration: PKOM<sup>4</sup> classic (modèle de droite)



## Dimensions

### PKOM<sup>4</sup> TREND

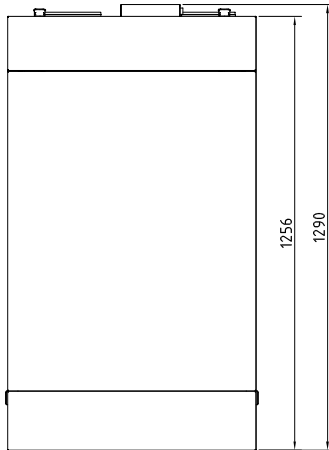
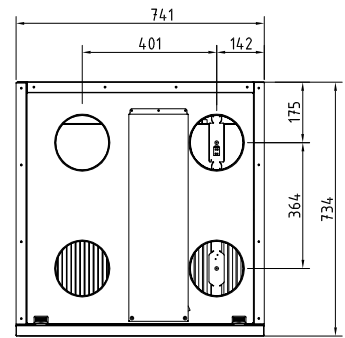
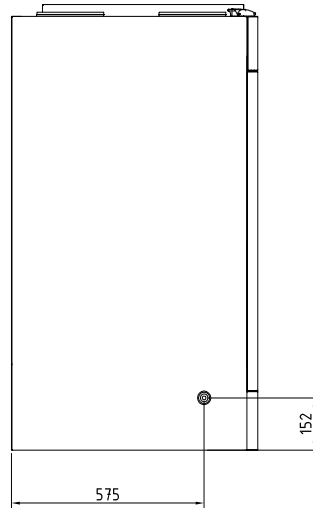
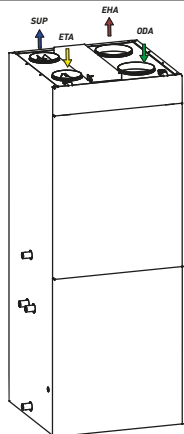
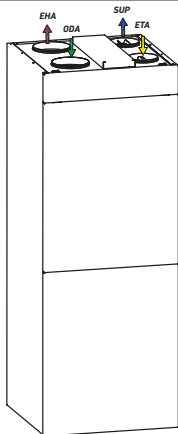
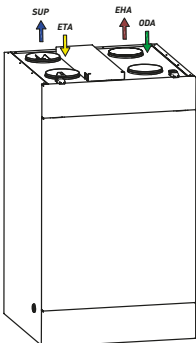
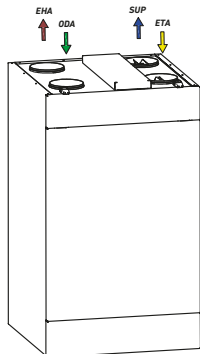


Illustration: PKOM<sup>4</sup> trend (modèle de droite)



## Différentes versions

L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> peut être fournie en différents modèles.

Article PKOM <sup>4</sup> classic	Modèle de gauche	Modèle de droite
avec échangeur de chaleur standard et batterie de chauffage dans l'accumulateur	08PKOM4LSW	08PKOM4RSW
avec échangeur enthalpique* et batterie de chauffage dans l'accumulateur	08PKOM4LFW	08PKOM4RFW
		
Article PKOM <sup>4</sup> trend	Modèle de gauche	Modèle de droite
avec échangeur de chaleur standard	08PKOM4LSO	08PKOM4RSO
avec échangeur enthalpique*	08PKOM4LFO	08PKOM4RFO
		

\*) **ASTUCE!** Par rapport à l'échangeur de chaleur standard, l'échangeur enthalpique permet de récupérer non seulement la chaleur provenant de l'air repris, mais aussi une grande partie de l'humidité de l'air. Cet échangeur thermique d'humidité offre donc un climat ambiant agréable notamment durant les périodes froides de l'année.



## Données techniques

### PARTIE VENTILATION AVEC POMPE À CHALEUR

	PKOM <sup>+</sup> classic	PKOM <sup>+</sup> trend
Volume d'air par niveau	85 – 250 m <sup>3</sup> /h variable	85 – 250 m <sup>3</sup> /h variable
Niveaux de ventilation	4	4
Pression externe max. avec V <sub>max</sub>	> 200 Pa	> 200 Pa
Température de l'air neuf autorisée	Entre -15 et +40 °C	Entre -15 et +40 °C
Puissance de chauffage max. Pompe à chaleur avec A2 et V <sub>max</sub>	1300 W	1300 W
Puissance de refroidissement max. Pompe à chaleur avec A35 et V <sub>max</sub>	1300 W	1300 W
Agent frigorigène	R134a	R134a
Quantité de remplissage	1000 g	1000 g

VALEURS SELON EN13141-7		
Volume d'air nominal	175 m <sup>3</sup> /h	175 m <sup>3</sup> /h
Niveau de changement de température η <sub>t</sub> (standard/enthalpie)	88 / 84 %	88 / 84 %
Spéc. Puissance d'entrée SEL (standard/enthalpie)	0,31 / 0,27 W/(m <sup>3</sup> /h)	0,31 / 0,27 W/(m <sup>3</sup> /h)
Fuite externe/interne	1,64% / 0,48%	1,64% / 0,48%
COP Chauffage avec A7 RCh comprise	6,8	6,8
EER Refroidissement avec A35 RCh comprise	4,2	4,2

SELON PHI		
Volume d'air nominal	157 m <sup>3</sup> /h	157 m <sup>3</sup> /h
Niveau de préparation de la chaleur η <sub>WRG,eff</sub> (standard/enthalpie)	88 / 85 %	88 / 85 %
Efficacité électrique	0,33 W/(m <sup>3</sup> h)	0,33 W/(m <sup>3</sup> h)
Densité de l'air externe/interne	1,4% / 0,8%	1,4% / 0,8%

### PARTIE EAU CHAUDE AVEC POMPE À CHALEUR

	PKOM <sup>+</sup> classic
Contenu de l'accumulateur	212 l
Batterie de chauffage (en option)	0,8 m <sup>2</sup>
Température de l'eau sanitaire max. avec PC	55°C
Puissance thermique max. PC	1600 W
Température de l'eau sanitaire max. avec plaque chauffante électrique	65°C
Chauffage électrique Plaque chauffante électrique	1500 W
Protection anti-légionellose	oui
Agent frigorigène	R134a
Quantité de remplissage	1000 g
Modèle de consommation	L (Large)
Classe d'efficacité énergétique	A
Efficacité énergétique	95%

### ÉLECTRIQUE

	PKOM <sup>+</sup> classic	PKOM <sup>+</sup> trend
Raccordement électrique	230V ~ 1/50 Hz	230V ~ 1/50 Hz
Puissance consommée max. [W]	2800	750
Courant consommé max. [A]	12,8	3,8
Interrupteur différentiel	Type A – sensible aux courants pulsés	Type A – sensible aux courants pulsés
Fusible d'entrée	C16A	C16A

### BOÎTIER

	PKOM <sup>+</sup> classic	PKOM <sup>+</sup> trend
Matériau	Tôle en acier laquée	Tôle en acier laquée
Raccords de gaine SUP/ETA	Ø 160 mm	Ø 160 mm
Raccords de gaine ODA/EHA	Ø 200 mm	Ø 160 mm
Dimensions (l x h x p)	741 x 2012 x 734 mm	741 x 1290 x 734 mm
Poids	240 kg	140 kg



**DONNÉES ACOUSTIQUES**

Les mesures acoustiques selon EN 12102 se réfèrent à un débit volumique d'air de 250 m<sup>3</sup>/h avec une pression externe de 100 Pa et une pompe à chaleur activée.

100 Pa	Fréquence de milieu de bande		Manchon pour air fourni	Manchon pour air neuf	Manchon pour air repris	Manchon pour air rejeté	Émission du carter
	63 Hz		74,8	75,3	72,1	73,8	68,8
	125 Hz		46,4	67,9	66,2	52,0	55,2
	250 Hz		51,7	69,0	70,5	53,5	58,3
	500 Hz		43,6	56,6	58,2	45,1	47,9
	1000 Hz		33,9	52,8	56,6	40,4	35,7
	2000 Hz		25,6	53,4	52,3	27,2	30,7
	4000 Hz		14,9	43,5	47,2	14,1	12,9
	8000 Hz		1,2	26,8	33,9	1,5	13,2
Total L <sub>WA</sub> en dB (A)			50,3	63,1	64,4	50,8	51,9

Remarque: Tolérances ± 2 dB (données acoustiques)

**CERTIFIÉ MAISON PASSIVE SELON LES CRITÈRES PHI**

## Certificate

**Passive House Suitable Component**  
For cool temperate climates, valid until 31. December 2019

Category: **Compact Heat Pump System**  
 Manufacturer: **Pichler G.m.b.H.**  
**9021 Klagenfurt, AUSTRIA**  
 Product name: **PKOM 4**

**This certificate was awarded based on the following criteria (limit values\*):**

Thermal Comfort:  $\theta_{supply\ air} \geq 16.5^\circ C$   
 Heat Recovery of ventilation system:  $\eta_{WRG,eff} \geq 75\%$   
 Electric efficiency ventilation system:  $P_{el} \leq 0.45\ Wh/m^3$   
 Air tightness (internal/external):  $V_{Leakage} \leq 3\%$   
 Total Primary Energy Demand (\*\*):  $PE_{total} \leq 55\ kWh/(m^2a)$   
 Control and calibration (\*)  
 Air pollution filters (\*)  
 Anti freezing strategy (\*)  
 Noise emission and reduction (\*)

**Measured values to be used in PHPP**  
useful air flow rates 121 to 192 m<sup>3</sup>/h

	Test point 1	Test point 3	Test point 3	Test point 4	
<b>Heating</b>					
Outside Air Temperature	T <sub>amb</sub> -15	-7	2	7	°C
Thermal Output Heating Heat Pump	P <sub>heat,heat</sub> 0.612	0.933	0.771	0.776	kW
COP number Heating Heat Pump	COP <sub>heat</sub> 1.53	2.61	3.15	3.86	-
Maximum available supply air temperature with Heat Pump only(*)	33				°C
<b>Hot water</b>					
Outside Air Temperature	T <sub>amb</sub> -7	2	7	20	°C
Thermal Output Heat Pump for heating up storage tank	P <sub>heat,heat</sub> 0.84	1.15	1.38	1.67	kW
Thermal Output Heat Pump for reheating storage tank	P <sub>heat,heat</sub> 0.80	1.19	1.35	1.66	kW
COP Heat Pump for heating up storage tank	COP <sub>heat,heat</sub> 2.28	2.97	3.34	3.94	-
COP Heat Pump for reheating storage tank	COP <sub>heat,heat</sub> 2.02	2.88	3.10	3.76	-
Average storage tank temperature	45				°C
Specific storage heat losses	1.51				W/K
Exhaust air addition (if applicable)	200				m <sup>3</sup> /h

(\*) detailed description of criteria and key values see attachment.  
 (\*\*) for heating, domestic hot water (DHW), ventilation, auxiliary electricity in the reference building, explanation see attachment.  
 (\*\*\*) All key values of heat pump were measured with enthalpy (humid) heat exchanger. The dry heat recovery was measured, too and is shown here alternatively.  
 All other key values are valid respectively for dry heat recovery, too.

**0875ch03**

[www.passivehouse.com](http://www.passivehouse.com)

Passivhaus Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
64283 Darmstadt  
GERMANY

**Heat Recovery by enthalpy heat exchanger(\*\*\*)**  
 $\eta_{WRG,eff} = 85\%$

alternative:  
**Dry Heat Recovery by heat exchanger(\*\*\*)**  
 $\eta_{WRG,eff} = 88\%$

**Electric efficiency**  
0.33 Wh/m<sup>3</sup>

**Air tightness**  
V<sub>leak, internal</sub> = 0.8%  
V<sub>leak, external</sub> = 1.4%

**Frost protection**  
down to -15 °C

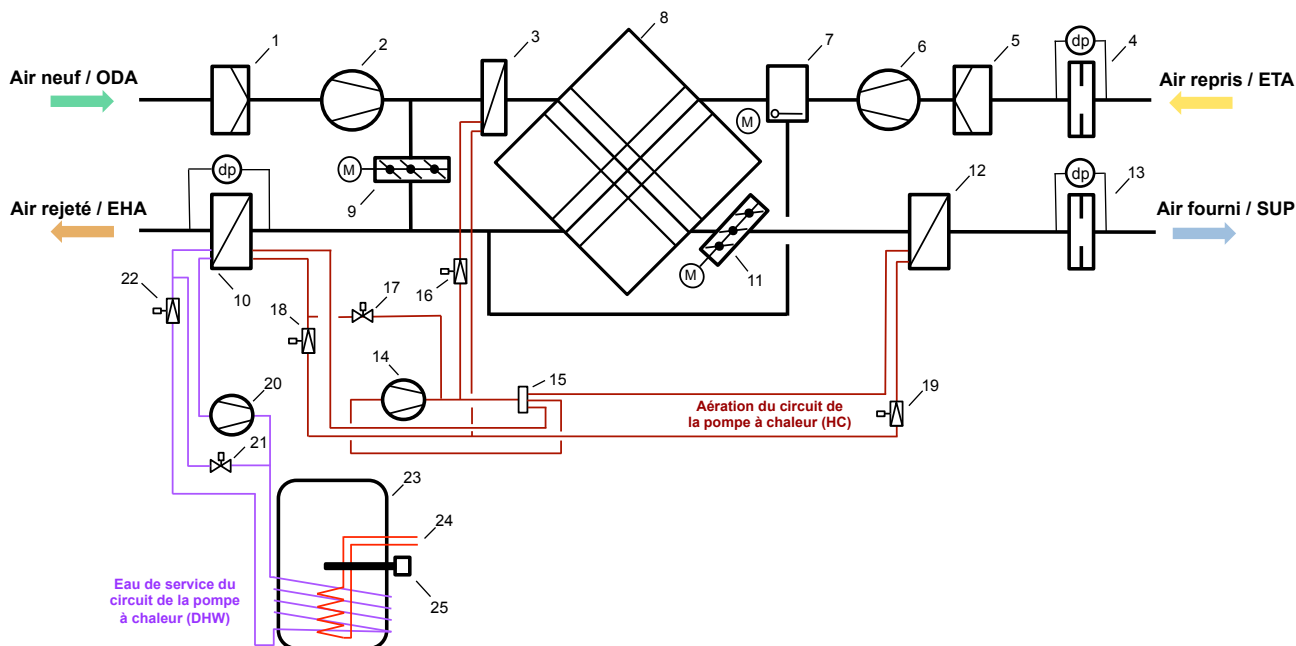
**Total Primary Energy Demand (\*\*)**  
**45 kWh/(m<sup>2</sup>a)**

**CERTIFIED COMPONENT**  
Passive House Institute

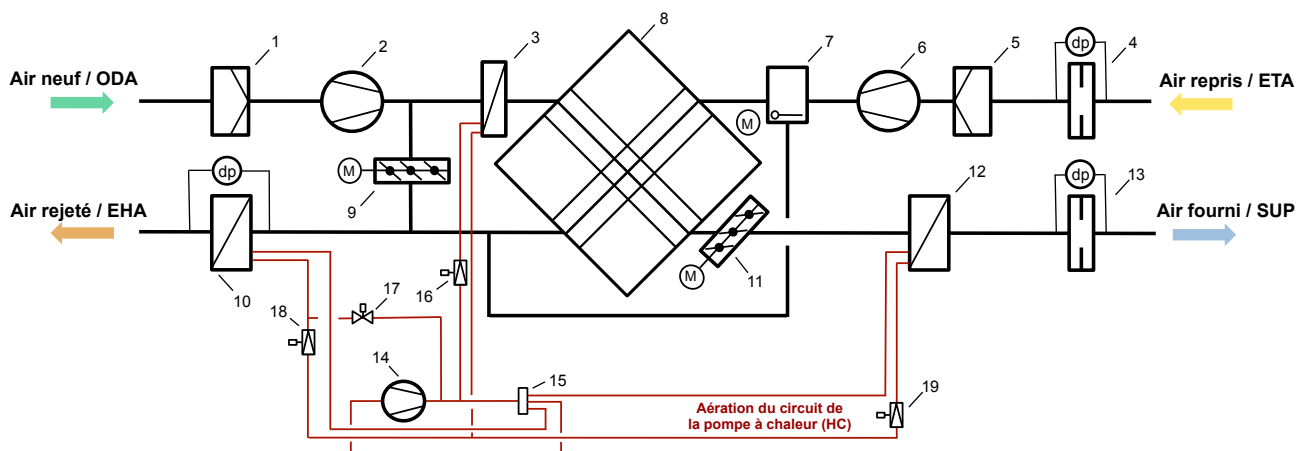
Le certificat actuel peut être téléchargé sur:  
[www.pichlerluft.at/heat-pump-combination-unit.html](http://www.pichlerluft.at/heat-pump-combination-unit.html)



## Schéma de fonctionnement de PKOM<sup>4</sup> classic



## Schéma de fonctionnement de PKOM<sup>4</sup> trend



- 1 Filtre ODA ISO ePM1 55%
- 2 Ventilateur pour air neuf
- 3 Batterie de préchauffage pour air neuf (WT1)
- 4 Mesure du volume d'air repris
- 5 Filtre ETA ISO ePM10 75%
- 6 Ventilateur pour air repris
- 7 Clapet de dérivation avec servomoteur
- 8 Échangeur de chaleur à contre-courant
- 9 Clapet ODA/EHA avec servomoteur
- 10 Échangeur thermique en air rejeté (WT3)
- 11 Clapet ODA/SUP avec servomoteur
- 12 Échangeur thermique en air fourni (WT2)
- 13 Mesure du volume d'air fourni
- 14 Condensateur avec CF (Circuit CR)

- 15 Vanne d'inversion 4 voies (Circuit CR)
- 16 Vanne thermostatique batterie de préchauffage (Circuit CR)
- 17 Vanne magnétique Dégivrage (Circuit CR)
- 18 Détendeur Chauffage (Circuit CR)
- 19 Détendeur Refroidissement (Circuit CR)
- 20 Condensateur (Circuit ES)
- 21 Vanne magnétique Dégivrage (Circuit ES)
- 22 Détendeur Eau sanitaire (Circuit ES)
- 23 Accumulateur d'eau sanitaire
- 24 Batterie de chauffage dans l'accumulateur d'eau sanitaire
- 25 Chauffage électrique Eau sanitaire

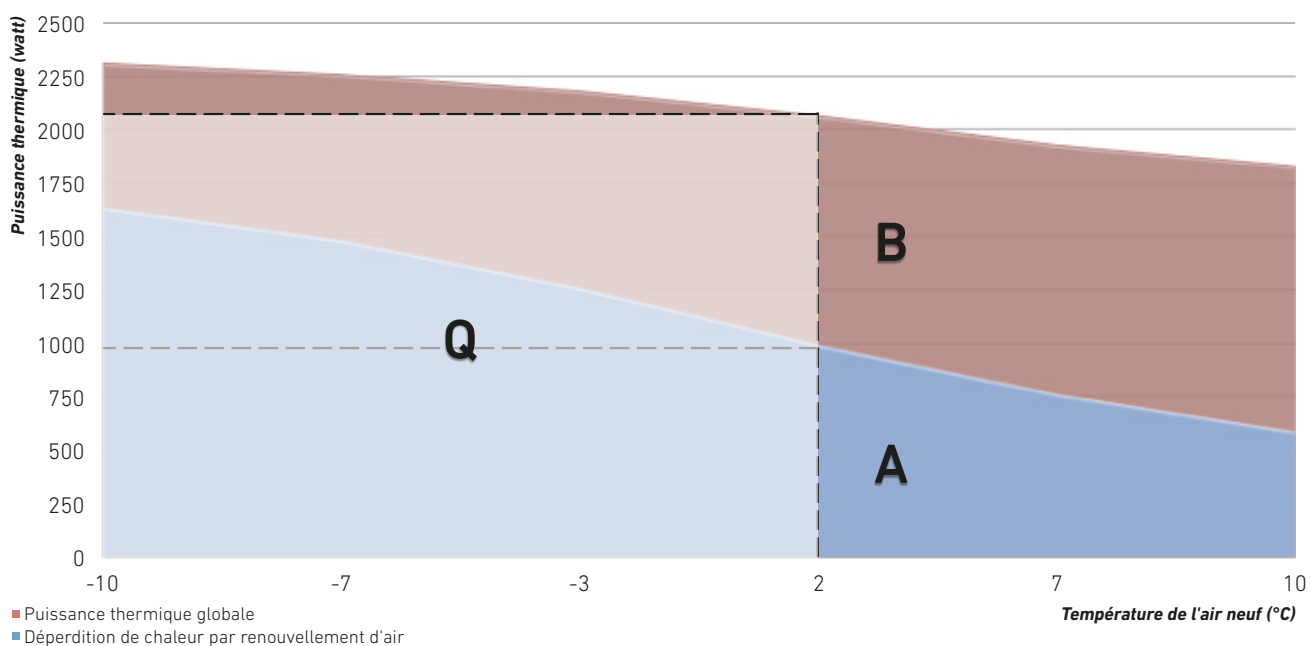
ES = Circuit pour eau sanitaire  
 CR = Circuit pour l'air fourni (Chauffage/Refroidissement)





## Performances thermiques globales

AVEC 160 M<sup>3</sup>/H



**La puissance thermique globale (A+B) est affectée à l'air neuf avec un débit volumique d'air donné.**

**La déperdition thermique par renouvellement d'air (A) désigne la performance à engager pour remettre l'air neuf dans des conditions d'air ambiant.**

**B joue aussi un rôle dans le réchauffement actif de l'air fourni.**



## Chiffres respectant les règlements européens

### POMPE À CHALEUR POUR EAU SANITAIRE PKOM<sup>4</sup> CLASSIC

La pompe à chaleur pour eau sanitaire respecte les critères de la directive Écoconception au sens des règlements européens 812/813-2013.

**Consommation d'énergie spécifique:** La classe d'efficacité A est atteinte avec une température d'air neuf de +7°C (+6°C avec boule d'humidité).

#### Fiche de produit

#### Pompe à chaleur pour eau sanitaire: PKOM<sup>4</sup>.S/F

Nom ou marque commerciale du fournisseur	J. Pichler GmbH
Référence du modèle	PKOM <sup>4</sup> .S/F
Profil de soutirage déclaré	L
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	A
Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	95%
Consommation annuelle d'électricité, exprimée en kWh d'énergie finale	1112 kWh
Réglages de la température lors de la mise sur le marché	55 °C
Niveau de puissance acoustique L <sub>WA</sub> , à l'intérieur, exprimé en dB	52 dB(A)
Fonctionnement seulement en heures creuses possible	Non
Précautions lors du montage, de l'installation et de l'entretien	Voir Manuel d'exploitation et de montage
Capacité de stockage en litres	212 l

#### Changement des filtres

Les filtres doivent être changés dès que l'écran de l'unité de commande invite l'utilisateur à les remplacer (voir marquage rouge sur l'image ci-contre).



Unité de commande "TOUCH"

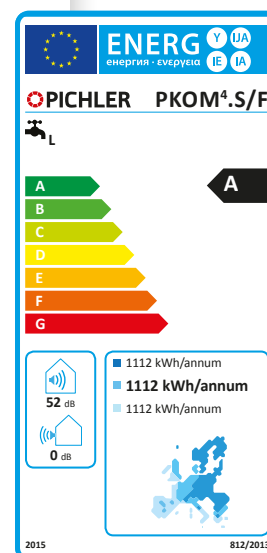
#### ATTENTION :

Le non-remplacement des filtres entraîne une perte d'efficacité de l'unité et une augmentation de la consommation électrique.

#### Élimination

Les appareils qui ne fonctionnent plus doivent être démontés par un professionnel et éliminés correctement dans le point de collecte adapté. L'ordonnance sur les déchets d'équipements électroniques et électriques (EAG-VO), qui prévoit l'application du droit communautaire, de la directive 2002/95/CE (RoHS) et de la directive 2002/96/CE (directive DEEE), s'applique.

Indications selon l'état des connaissances actuelles du règlement de l'UE 812/2013  
Téléchargement sur: [www.pichlerluft.at](http://www.pichlerluft.at)



Responsable editorial: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.  
Photos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Texte: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.  
Tous droits réservés | Photos et symboles de photos | Sous réserve de modifications | Version: 06/2017 db

**PICHLER**  
Ventilation avec système.

J. PICHLER  
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at  
www.pichlerluft.at

AUTRICHE  
9021 KLAGENFURT  
AM WÖRTHERSEE  
Karlweg 5  
T +43 (0)463 32769  
F +43 (0)463 37548

AUTRICHE  
1100 WIEN  
Doerenkampgasse 5  
T +43 (0)1 6880988  
F +43 (0)1 6880988-13

Succursales commerciales  
en Slovaquie et Serbie.  
Partenaires commerciaux  
en Allemagne, Suisse et  
Italie





Unité de commande TOUCH



Modbus/passerelle KNX

## Fonctionnement

L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> offre à l'utilisateur une variété de configurations. Le passage entre l'été et l'hiver peut être automatique, mais aussi manuel. Les programmes horaires et hebdomadaires admettent des volumes d'air et des températures ambiantes différents. Le refroidissement actif avec la pompe à chaleur peut être activé ou désactivé (au choix). Le corps de chauffe électrique peut être activé si le besoin en eau chaude est plus important.

### UNITÉ DE COMMANDE TOUCH

L'utilisation avec écran tactile est simple et intuitive. L'écran permet de faire très simplement des réglages et de consulter des informations. La sonde intégrée surveille et régule facilement la température ambiante.

#### Avantages de la régulation:

- Reconnaissance hiver-été automatique
- Fonction "Congés"
- Volumes d'air réglables individuellement
- Programmes horaires et hebdomadaires
- Protection anti-légionellose
- Fonctions additionnelles solaire, chauffage d'appoint
- Mise en bilan énergétique
- Régulation du CO<sub>2</sub> et de l'humidité
- Eco-Mode (Smart Grid Ready / PV Ready)

#### Dimensions:

(La x H x P) 110 x 84 x 25 mm

Câblage: Conduite d'installation téléphone J-Y(ST)Y 2x2x0,8  
Longueur d'installation max. < 100m

### UTILISATION SIMPLE AVEC L'APPLICATION PICHLER

Intuitif: Notre application smartphone pour iOS et Android permet d'utiliser facilement l'unité combinée de pompes à chaleur, que ce soit sur place ou à distance.



### ACCÈS À DISTANCE / PICHLER CONNECT

Sécurité de fonctionnement: En cas de problèmes, le service-clients Pichler reçoit automatiquement des informations sur votre unité combinée de pompes à chaleur. L'accès à distance permet d'être très réactif et à faible coût.



### AUTOMATISATION DU BÂTIMENT

Connexion à un bâtiment automatisé via une interface intégrée Modbus RTU. En option, une passerelle pour le système de bus KNX est disponible.

### MODBUS/PASSERELLE KNX

Le Modbus/passerelle KNX permet de connecter l'unité combinée de pompes à chaleur à un système de bus KNX. La passerelle fait alors le lien entre les deux systèmes de bus. Elle fait toujours office de maître Modbus. Au niveau du KNX, elle se comporte toutefois comme un appareil TP-1 KNX habituel. Ceci permet de commander et de surveiller de façon centralisée l'appareil de ventilation via un système KNX. Pour faciliter la configuration, des projets de présentation ETS sont disponibles au téléchargement pour de nombreux appareils de pompe à chaleur combinée.

**Dimensions:** l x h x p = 18 x 100 x 60 mm

**Montage:** sur rail DIN ou au mur

**Température ambiante admissible:** -5 – 45 °C

**Humidité admissible:** 5 – 93 % sans condensation

**Indice de protection:** IP20

**Tension:** 12...24 VCC

**Interfaces:** Ethernet, EIA-485, KNX-TP1

Article	Numéro d'article
Modbus/passerelle KNX	08KNXGAB

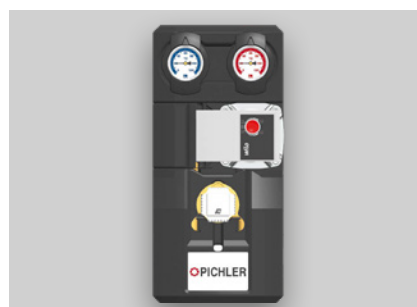




Filtre de recharge



Batterie de chauffage de gaine 1200 watt





Module de circuit de chauffage DN20

## Accessoires

### LORSQU'ILS SONT CHANGÉS RÉGULIÈREMENT, LES FILTRES

assurent une hygiène et une qualité de l'air parfaites; l'appareil fonctionne aussi avec efficacité.

Article		Numéro d'article
 Filtre ETA ISO ePM10 75% (Air repris)	Synthétique	40LG050280
 Filtre ODA ISO ePM1 55% (Air neuf)	Fibre de verre	40LG050290

### BATTERIE DE CHAUFFAGE DE GAINÉ 1200 WATT

**Puissance supérieure sur demande.** Avec limiteur de température intégré et dispositif anti-surchauffe. L'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> se charge de la régulation. L'appareil est activé seulement si durant une période prolongée, la pompe à chaleur n'atteint pas la température de l'air d'insufflation souhaitée.

Article	Numéro d'article
Batterie de chauffage de gaine PKOM <sup>4</sup>	08CV16121MTXL
Sonde de température de gaine NTC	40LG041920

Puissance max.	1200 W
Régulation de puissance	0 – 10 V
Volume d'air minimale	110 m <sup>3</sup> /h
Raccordement de la gaine	Ø 160 mm
Longueur du montage	375 mm

### MODULE DU CIRCUIT DE CHAUFFAGE DN20

pour le raccordement d'un petit circuit de chauffage (p. ex. un sèche-serviettes) sur l'accumulateur d'eau sanitaire de l'unité combinée de pompes à chaleur PKOM<sup>4</sup> classic.

Article	Numéro d'article
Module du circuit de chauffage PKOM <sup>4</sup>	08PKOM4HBK33
Set pour support mural	08PKOM4WHHBK33

Pompe	Wilo-Yonos PARA RS15/6
Clapet anti-thermosiphon en retour	200 mmWs
Mélangeur 3 voies	Valeur constante 20 – 50°C
Raccordements arrivée (partie inférieure)	1" AG, joint plat
Raccordements sortie (partie supérieure)	3/4" IG
Espacement de l'axe	90 mm
P x H	180 x 385 mm

### CAPTEUR DE TEMPÉRATURE AMBIANTE

pour capter la température et réguler la température d'une pièce supplémentaire, en connexion avec le module de gestion du circuit de chauffage. Le capteur dans le boîtier en saillie convient au montage mural.

Article	Numéro d'article
Capteur de température ambiante	07RTF49357

Couleur	blanc
Type	NTC 10 kOhm
Signal de référence	0 – 10 V
Dimensions (La x H x P)	85 x 85 x 35 mm

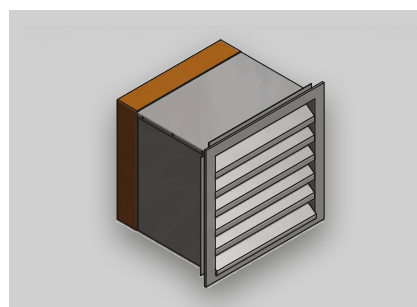




Capteur d'ambiance (capteur de température, d'humidité ou de CO<sub>2</sub>)



Installation du capteur d'humidité dans la gaine



Traversée de mur

## CAPTEUR D'HUMIDITÉ

pour une régulation de la ventilation adaptée aux besoins. L'unité combinée de pompes à chaleur augmente et baisse automatiquement les volumes d'air en fonction de l'humidité de l'air ambiant. Le capteur dans le boîtier en saillie convient au montage mural.

Article	Numéro d'article
Capteur d'humidité	07RHF49360
Couleur	blanc
Plage de mesure	0 – 100 % h. r
Signal de référence	0 – 10 V
Dimensions (La x H x P)	85 x 85 x 35 mm

## CAPTEUR DE CO<sub>2</sub>

pour une régulation de la ventilation adaptée aux besoins. L'unité combinée de pompes à chaleur augmente et diminue automatiquement les volumes d'air en fonction de la qualité de l'air ambiant. Le capteur dans le boîtier en saillie convient au montage mural.

Article	Numéro d'article
Capteur de CO <sub>2</sub>	07RCO248330
Couleur	blanc
Plage de mesure	0 – 2000 ppm
Signal de référence	0 – 10 V
Dimensions (La x H x P)	85 x 85 x 35 mm

## INSTALLATION DU CAPTEUR D'HUMIDITÉ DANS LA GAINÉ

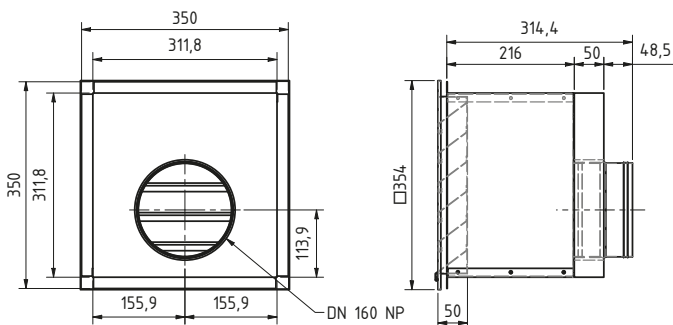
pour une régulation de la ventilation adaptée aux besoins. L'unité combinée de pompes à chaleur augmente et baisse automatiquement les volumes d'air en fonction de l'humidité de l'air ambiant. Le capteur est installé dans la conduite d'air repris.

Article	Numéro d'article
Installation du capteur d'humidité dans la gaine	07KTRHF49337
Plage de mesure	10 – 90 % h. r.
Classe de protection IP	IP 10
Tension d'alimentation	24VAC
Dimensions	Ø 18 – 200mm

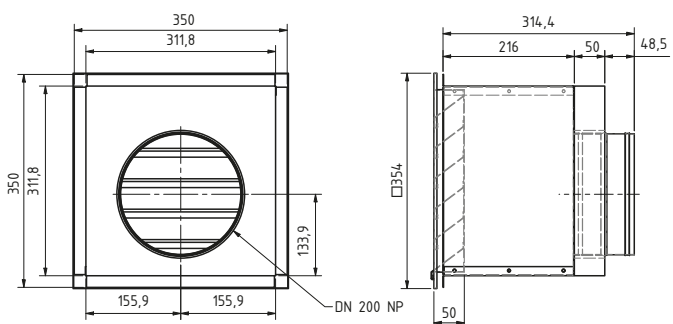
## TRAVERSÉE DE MUR

La traversée de mur à isolation thermique et acoustique avec grille de protection inox contre les intempéries et isolation dans la partie arrière est utilisée comme élément d'air neuf et rejeté à optimisation acoustique. La traversée de mur comprend une grille intégrée dont la largeur de mailles est de 10 x 10 mm. Le niveau de pression acoustique pondéré en A est réduit d'environ 6 dB(A) dans le raccord d'air neuf et rejeté. Pour le montage, il convient de pratiquer une ouverture de 350 x 350 mm dans le mur.

Article	Dimensions La x H x P	Numéro d'article
Traversée de mur Ø 200 mm	350 x 350 x 314,4 mm	08PKOMMLA200
Traversée de mur Ø 160 mm	350 x 350 x 314,4 mm	08PKOMMLA160



Traversée de mur Ø 160 mm



Traversée de mur Ø 200 mm





Module d'humidificateur d'air

### MODULE D'HUMIDIFICATEUR D'AIR

Module d'humidificateur d'air compact et automatique pour humidification active de l'air fourni, pour locaux d'habitation et de séjour, système breveté et certifié, adapté à un montage dans des installations de ventilation, exclusivement en combinaison avec un appareil combiné pour pompe à chaleur PKOM<sup>4</sup>. Le module d'humidificateur d'air compact fonctionne selon le principe de l'évaporation naturelle et assure une humidité de l'air constante et optimale.

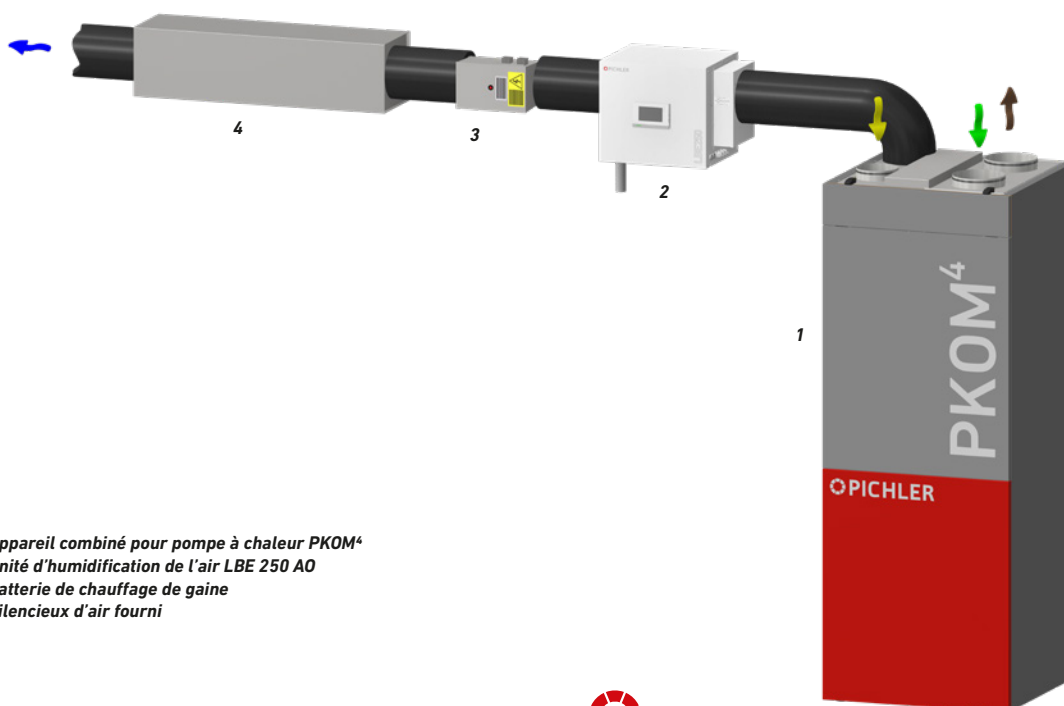
La formation de germes et de bactéries dans l'appareil est évitée de manière permanente et efficace grâce à une désinfection UVC surveillée en permanence et automatiquement et à un renouvellement de l'eau programmé. Un module d'osmose inverse est intégré à la conduite d'alimentation en eau et permet de protéger efficacement contre la calcification. Après l'unité d'humidification de l'air, l'air soufflé est à nouveau réchauffé à la température de l'air requise par un chauffage de conduit électrique.

### Données techniques:

- **Débit d'air:** max. 350 m<sup>3</sup>/h
- **Perte de pression:** max. 72 Pa
- **Humidité de l'air:** 4,5 - 11,5 g/m<sup>3</sup> (réglable sur 4 niveaux)
- **Capacité d'évaporation:** max. 2,5 l/h
- **Raccord d'air:** Ø 160 mm
- **Raccord d'eau:** 3/4"
- **Raccord de sortie d'eau:** Ø 40 mm
- **Poids à vide/Poids en fonctionnement:** 25/28 kg
- **Tension:** 230 V/50 Hz
- **Dimensions:** L x H x P = 510 x 385 x 360 mm
- **Consommation électrique:** 100 W

Article	Numéro d'article
Module d'humidificateur d'air (modèle droit)	08LBE250ARO
Module d'humidificateur d'air (modèle gauche)	08LBE250ALO

### Schéma de montage

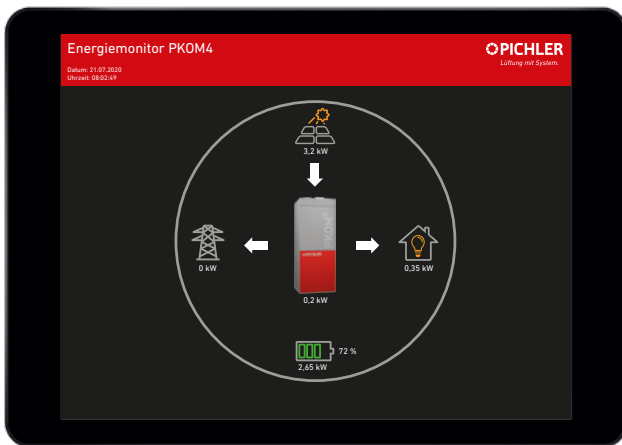


- 1 Appareil combiné pour pompe à chaleur PKOM<sup>4</sup>
- 2 Unité d'humidification de l'air LBE 250 AO
- 3 Batterie de chauffage de gaine
- 4 Silencieux d'air fourni

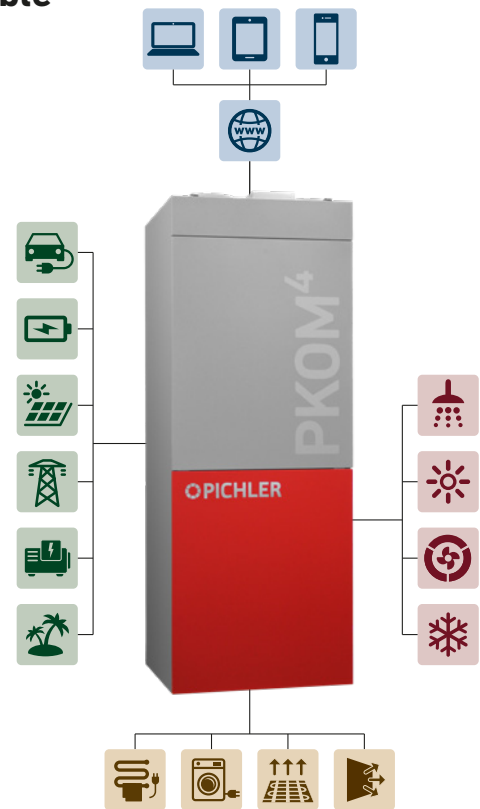


## Solution modulaire à base d'énergie renouvelable

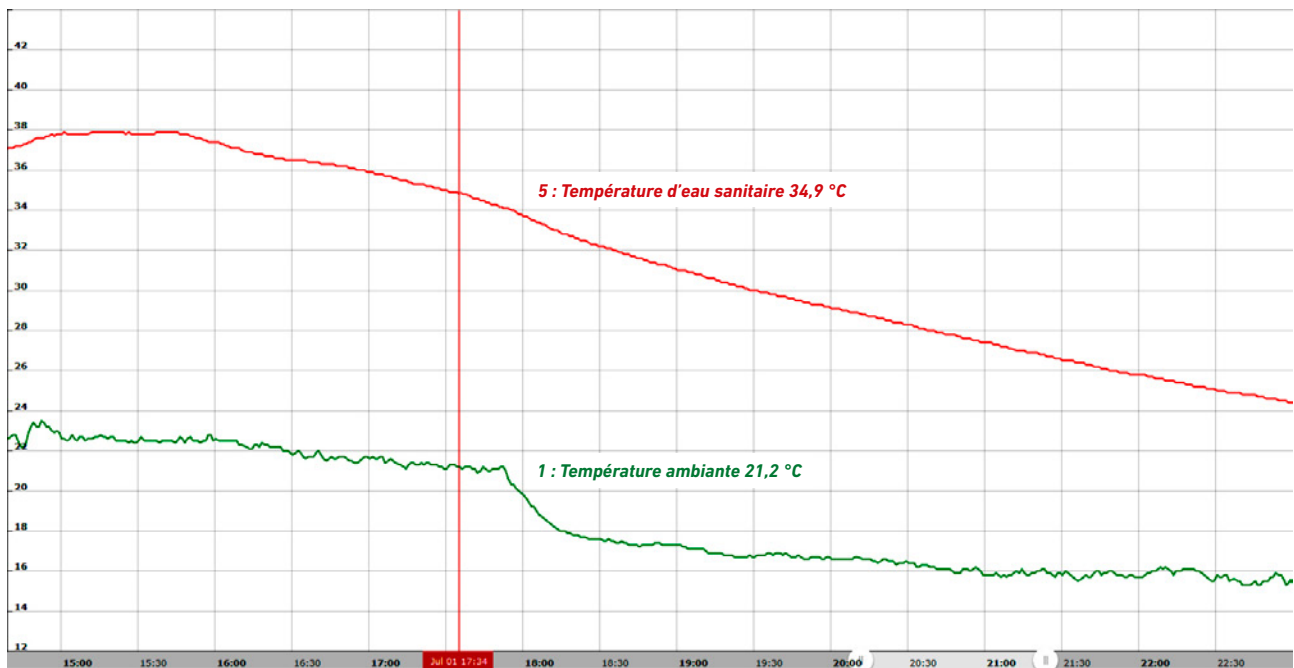
L'appareil de pompe à chaleur combiné PKOM<sup>4</sup> remplace en tant qu'appareil de ventilation compact un système d'eau de chauffage / refroidissement / sanitaire complet. Grâce à la combinaison avec une énergie renouvelable telle que la photovoltaïque et la gestion d'énergie, le PKOM<sup>4</sup> devient une solution modulaire efficace et économique permettant de réduire les coûts d'exploitation à un minimum, jusqu'à obtenir une maison zéro énergie ou même une maison à énergie positive.



Commande et visualisation sur des terminaux



## Surveillance des données



Exemple de surveillance des données



## PKOM<sup>4</sup> trend en un clin d'œil!

- Ventilateurs radiaux CE avec réglage rotatif
- Filtre ETA ISO ePM10 75% / Filtre ODA ISO ePM1 55%
- Échangeur de chaleur à contre-courant en plastique ou échangeur enthalpique
- Clapet de dérivation été pour contournement de la RCh (freecooling)
- Chauffage de l'air vicié intégré via le gaz chaud de PC
- Modèle réversible du circuit de réfrigération
- Compresseur rotatif à palette pour chauffer et refroidir l'air fourni (régulateur de fréquence)
- Détendeurs électroniques
- Écran tactile TFT avec capteur de température ambiante intégrée
- Serveur Web intégré et interface LAN pour connexion au réseau local
- Smart Grid Ready (PV Ready)



## PKOM<sup>4</sup> classic en un clin d'œil!

### CARACTÉRISTIQUES SUPPLÉMENTAIRES POUR MODÈLE PKOM<sup>4</sup> TREND

- Circuit de réfrigération supplémentaire avec condenseur rotatif à palette pour réchauffer l'eau sanitaire
- Accumulateur pour eau sanitaire avec isolation en mousse rigide PU
- En option avec batterie de chauffage supplémentaire (p. ex. pour raccordement solaire, raccordement du circuit de chaleur)
- Protection contre la corrosion grâce à un émaillage haut de gamme conformément à DIN 4753 et anode à courant imposé en titane
- Corps de chauffe électrique pour fonctionnement d'urgence ou servant d'appui en cas de besoin d'eau chaude plus important
- Système de pompe à chaleur à deux circuits breveté



Votre partenaire/installateur:



Responsable du contenu: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Graphismes et mise en page: WERK1  
Photos: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Textes: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | Tous droits réservés  
Toutes les photos sont des exemples | Sous réserve de modifications | Version: 10/2024 fr/p



Ventilation avec système.

J. PICHLER  
Gesellschaft m.b.H.  
office@pichlerluft.at  
www.pichlerluft.at

AUSTRIA  
9021 KLAGENFURT  
AM WÖRTHERSEE  
Karlweg 5  
T +43 (0)463 32769  
F +43 (0)463 37548

AUSTRIA  
1100 WIEN  
Doerenkampgasse 5  
T +43 (0)1 6880988  
F +43 (0)1 6880988-13

Bureaux de ventes en  
Allemagne, Slovaquie  
et Serbie. Partenaires  
commerciaux en Europe.