WÄRMEPUMPEN-KOMBIGERÄT PKOM⁴

PATENT

AUSTRIA

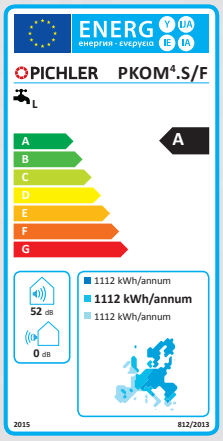
ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

250 m³/h

1.300 Watt

1.300 Watt

4 – 5 Personen



KOMFORT LÜFTUNG

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

PICHLER

Lüftung mit System.

365 Tage optimales Raumklima

Wohnformen sind ständig dem Wandel der Zeit unterworfen und entwickeln sich immer weiter. Neben den architektonischen Gesichtspunkten spielt auch die energetische Gesamtbetrachtung eine immer größer werdende Rolle. Der Gesetzgeber, die Weiterentwicklung der Baustoffe und die Qualität der Bauausführung sorgen für zunehmend höhere Standards im Wohnbau und senken den Energieverbrauch. Ob Passivhaus, EnerPHit oder Niedrigstenergiehaus – die Wohnraumlüftung gilt als unverzichtbar und darf als Herzstück im modernen Wohnbau betrachtet werden. Die Erweiterung eines Lüftungsgerätes um die Funktionen Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung liegt auf der Hand!

Produktbeschreibung

Ein Gerät, 4 Vorteile:
Lüften – Heizen – Kühlen – Warmwasser
Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ vereint alle vier Funktionen auf einer Stellfläche von weniger als 0,75 m². Die kontrollierte Wohnraumlüftung versorgt die Räume permanent mit frischer und gefilterter Luft von außen und stellt den hygienischen Luftaustausch sicher. Das hocheffiziente Wärmerückgewinnungssystem ist wahlweise auch in der Ausführung mit Abluftfeuchterückgewinnung erhältlich. Um in den Sommermonaten eine Überwärmung der Wohnräume vorzubeugen, kann die Wärmerückgewinnung während der kühleren Nachtstunden mittels einer Bypassklappe umgangen werden.

Wir unterscheiden 2 Ausführungen:
- PKOM⁴ classic: Ausführung mit Brauchwarmwasser.
- PKOM⁴ trend: Ausführung ohne Brauchwarmwasser.

PKOM⁴ classic

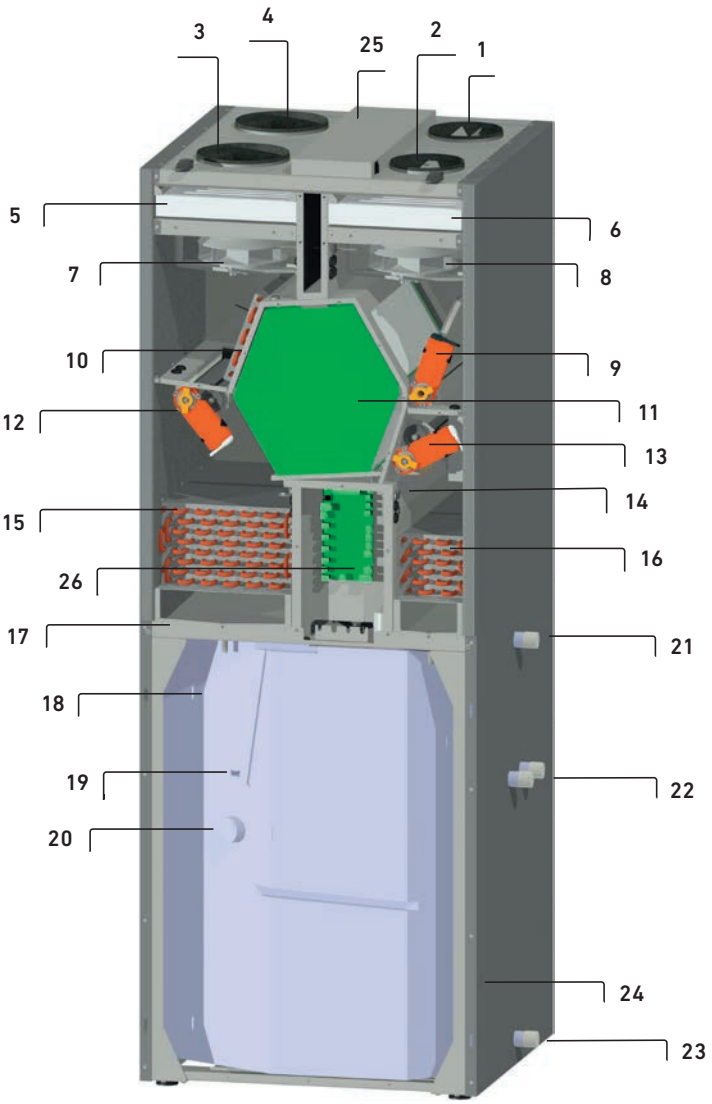
Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ classic wird bevorzugt als kompakte Gesamtlösung für Wohnformen in Passivhausbauweise bis zu einer Wohnfläche von 130 m² eingesetzt. Die Menge an Brauchwasser reicht dabei problemlos für einen 4 – 5 Personenhaushalt.
Die Zuluft wird bei Bedarf über eine leistungsgeregelte Wärmepumpe zusätzlich konditioniert, d. h. erwärmt oder gekühlt.
Für die effiziente Brauchwassererwärmung wird eine weitere Wärmepumpe eingesetzt. Beide Wärmepumpen können parallel betrieben werden und sorgen so für einen unterbrechungsfreien Betrieb auf der Luft- und Wasserseite.

PKOM⁴ trend

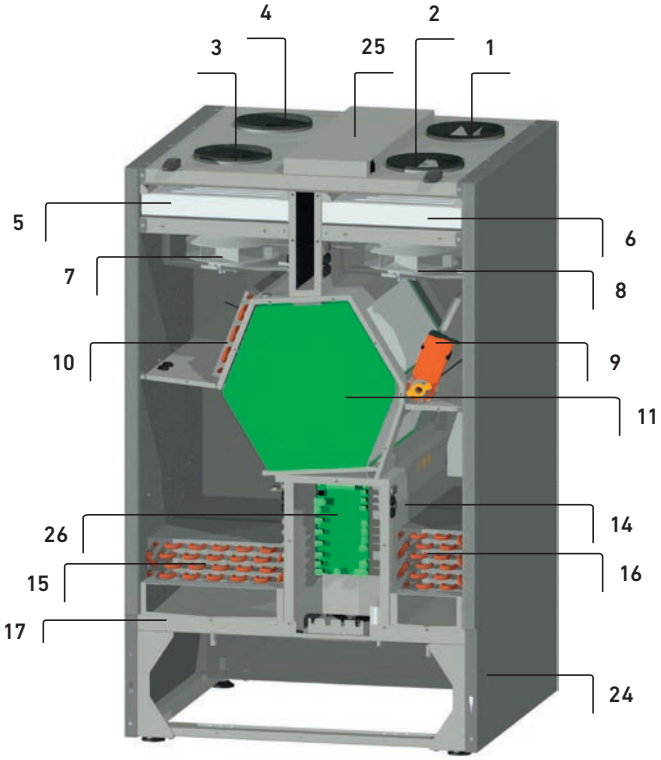
In der Geräteausführung PKOM⁴ trend entfallen der Brauchwasserspeicher und die Brauchwasserwärmepumpe.
Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ trend ist die beste Alternative zu einem konventionellen Wohnraumlüftungsgerät. In den Sommermonaten wird die zugeführte Luft in die Wohnräume bei Bedarf gekühlt und entfeuchtet. In der kalten Jahreszeit wird die Zuluft erwärmt.

Aufbauskizze

PKOM⁴ CLASSIC (RECHTE AUSFÜHRUNG)



PKOM⁴ TREND (RECHTE AUSFÜHRUNG)



PATENT

ZU PUNKT 15
Patentiertes zweikreisiges Wärmepumpensystem

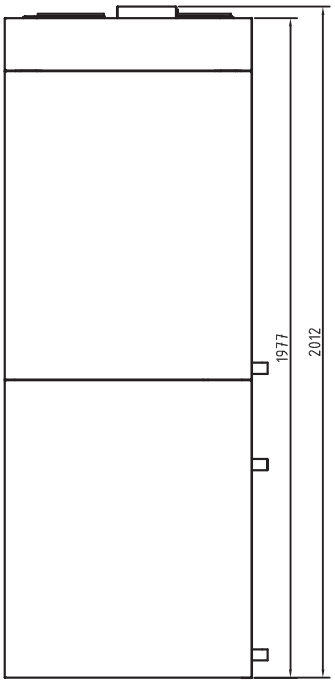
- Ermöglicht besonders effizienten Betrieb
- Beide Wärmepumpen können parallel betrieben werden
- Steigert aufgrund der großen Oberfläche im Grundbetrieb die Effizienz der Wärmepumpe und steigert die Jahresarbeitszahl und den *COP sowohl der Brauchwasser als auch Heizungswärmepumpe
- Ermöglicht besonders effizienten Kühlbetrieb bei gleichzeitiger Warmwassererzeugung
- Die im Kühlbetrieb anfallende Abwärme wird für die Brauchwassererwärmung rückgewonnen

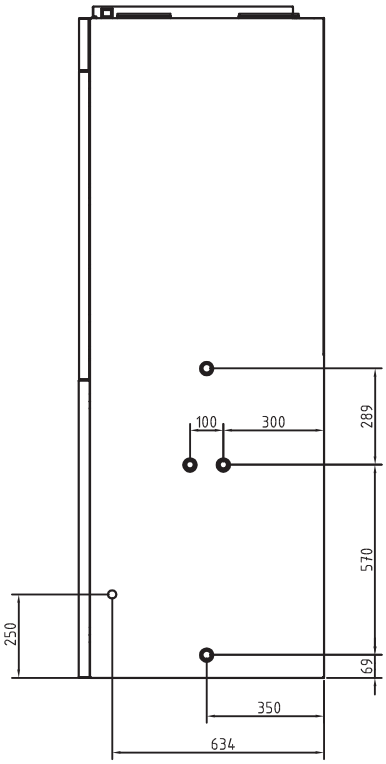
*) Coefficient of Performance

1 Zuluft (SUP)
2 Abluft (ETA)
3 Außenluft (ODA)
4 Fortluft (EHA)
5 ODA-Filter ISO ePM1 55%
6 ETA-Filter ISO ePM10 75%
7 Außenluftventilator
8 Abluftventilator
9 Bypassklappe mit Stellmotor
10 Vorheizregister für die Außenluft
11 Gegenstromwärmetauscher
12 ODA/EHA Klappe mit Stellmotor
13 ODA/SUP Klappe mit Stellmotor
14 Verdichter in Einhausung
15 Wärmetauscher in Fortluft
16 Wärmetauscher in Zuluft
17 Kondensatwanne
18 Brauchwasserspeicher
19 Opferanode
20 Elektroheizstab mit STB
21 Warmwasseranschluss 1“AG
22 Heizregisteranschluss 1“AG
23 Kaltwasseranschluss 1“AG
24 Kondenswasser Abfluss
25 Elektroanschlussbox mit Hauptplatine
26 Wärmepumpenplatine

Abmessungen

PKOM⁴ CLASSIC





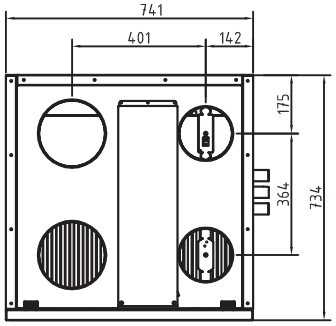
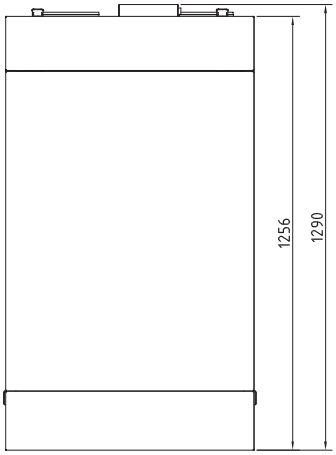
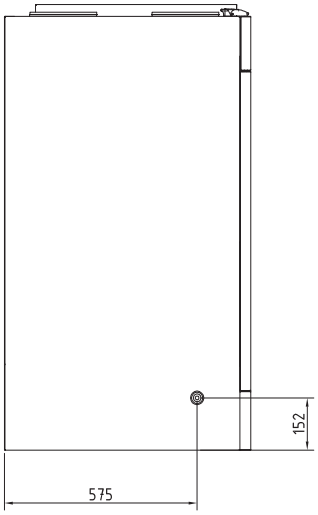


Abbildung: PKOM⁴ classic (rechte Ausführung)

Abmessungen

PKOM⁴ TREND





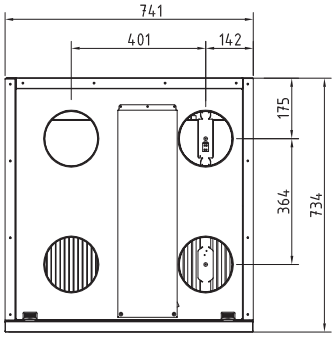
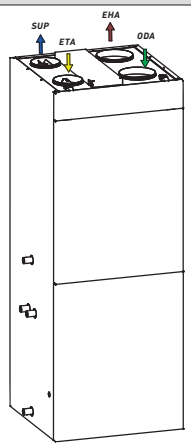
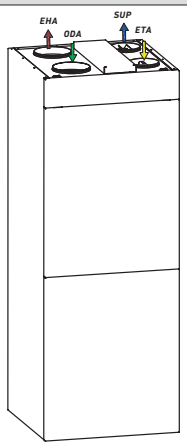
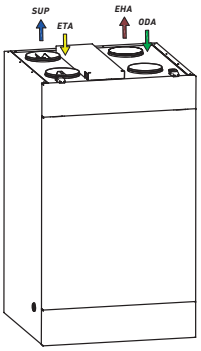
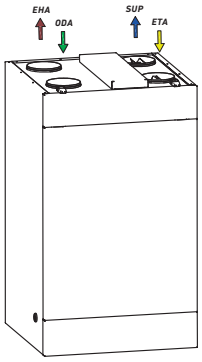


Abbildung: PKOM⁴ trend (rechte Ausführung)

Ausführungsvarianten

Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar.

Artikel PKOM⁴ classic	**linke Ausführung**	**rechte Ausführung**
mit Standardwärmetauscher und Heizregister im Speicher	08PKOM4LSW	08PKOM4RSW
mit Enthalpietauscher* und Heizregister im Speicher	08PKOM4LFW	08PKOM4RFW
		
Artikel PKOM⁴ trend	**linke Ausführung**	**rechte Ausführung**
mit Standardwärmetauscher	08PKOM4LSO	08PKOM4RSO
mit Enthalpietauscher*	08PKOM4LFO	08PKOM4RFO
		

*) **TIPP!** Mit dem Enthalpietauscher wird im Vergleich zum Standard-Wärmetauscher nicht nur Wärme aus der Abluft zurückgewonnen, sondern zusätzlich auch ein großer Teil der Luftfeuchtigkeit. Damit sorgt dieser Feuchte-Wärmetauscher besonders in der kalten Jahreszeit für ein angenehmeres Raumklima.

Technische Daten

LÜFTUNGSTEIL MIT WÄRMEPUMPE

	PKOM⁴ classic	PKOM⁴ trend
Luftmenge je Stufe	85 – 250 m^3/h variabel	85 – 250 m^3/h variabel
Lüftungsstufen	4	4
Max. externe Pressung bei V_{max}	> 200 Pa	> 200 Pa
Zulässige Außenlufttemperatur	-15 bis +40 °C	-15 bis +40 °C
Max. Heizleistung Wärmepumpe bei A2 und V_{max}	1.300 W	1.300 W
Max. Kühlleistung Wärmepumpe bei A35 und V_{max}	1.300 W	1.300 W
Kältemittel	R134a	R134a
Füllmenge	1.000 g	1.000 g

WERTE NACH EN13141-7		
Luftmenge nominal	175 m^3/h	175 m^3/h
Temperaturänderungsgrad η_t (Standard/Enthalpie)	88 / 84 %	88 / 84 %
Spez. Eingangsleistung SEL (Standard/Enthalpie)	0,31 / 0,27 W/(m^3/h)	0,31 / 0,27 W/(m^3/h)
Leckage extern/intern	1,64% / 0,48%	1,64% / 0,48%
COP Heizen bei A7 inkl. WRG	6,8	6,8
EER Kühlen bei A35 inkl. WRG	4,2	4,2

WERTE NACH PHI		
Luftmenge nominal	157 m^3/h	157 m^3/h
Wärmebereitstellungsgrad $\eta_{WRG,eff}$ (Standard/Enthalpie)	88 / 85 %	88 / 85 %
Elektroeffizienz	0,33 W/(m^3h)	0,33 W/(m^3h)
Luftdichtheit extern/intern	1,4% / 0,8%	1,4% / 0,8%

WARMWASSERTEIL MIT WÄRMEPUMPE

	PKOM⁴ classic
Speicherinhalt	212 l
Heizregister (optional)	0,8 m^2
Max. Brauchwassertemperatur mit WP	55°C
Max. Heizleistung WP	1.600 W
Max. Brauchwassertemperatur mit EHP	65°C
E-Heizung EHP	1.500 W
Legionellenschutz	ja
Kältemittel	R134a
Füllmenge	1.000 g
Verbrauchsmuster	L (Large)
Energieeffizienzklasse	A
Energieeffizienz	95 %

ELEKTRIK

	PKOM⁴ classic	PKOM⁴ trend
Elektrischer Anschluss	230V ~ 1/50 Hz	230V ~ 1/50 Hz
Max. Leistungsaufnahme [W]	2.800	750
Max. Stromaufnahme [A]	12,8	3,8
Fehlerstromschutzschalter	Type A – pulsstromsensitiv	Type A – pulsstromsensitiv
Vorsicherung	C16A	C16A

GEHÄUSE

	PKOM⁴ classic	PKOM⁴ trend
Material	Stahlblech pulverbeschichtet	Stahlblech pulverbeschichtet
Kanalanschlüsse SUP/ETA	Ø 160 mm	Ø 160 mm
Kanalanschlüsse ODA/EHA	Ø 200 mm	Ø 160 mm
Abmessungen (B x H x T)	741 x 2012 x 734 mm	741 x 1290 x 734 mm
Gewicht	240 kg	140 kg

SCHALLDATEN

Die Schallmessungen gemäß EN 12102 beziehen sich auf einen Luftvolumenstrom von 250 m³/h mit einer externen Pressung von 100 Pa und aktivierter Wärmepumpe.

	Bandmittenfrequenz		Zuluftstutzen	Außenluftstutzen	Abluftstutzen	Fortluftstutzen	Gehäuseabstrahlung
100 Pa	63 Hz	L_W	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
	Summe L_{WA} in dB (A)		**50,3**	**63,1**	**64,4**	**50,8**	**51,9**

Anmerkung: Toleranzen ± 2 dB für Schalldaten

PASSIVHAUSZERTIFIZIERT GEMÄSS PHI-KRITERIEN

Zertifikat

Zertifizierte Passivhaus Komponente
Für kühl-gemäßigtes Klima, gültig bis 31.12.2019

Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
64283 Darmstadt
GERMANY

Kategorie: **Wärmepumpen Kompaktgerät**
Hersteller: **Pichler G.m.b.H.**
9021 Klagenfurt, AUSTRIA
Produktname: **PKOM 4**

Die Einhaltung folgender Kriterien wurden geprüft (Grenzwerte*):

Passivhaus Behaglichkeitskriterium:	θ_{Zuluft}	≥ 16,5°C
Wärmebereitstellungsgrad Lüftung:	$\eta_{WRG,eff}$	≥ 75%
Elektroeffizienz Lüftung:	P_{el}	≤ 0,45 Wh/m³
Luftdichtheit (intern/extern):	$V_{Leckage}$	≤ 3%
Gesamtprimärenergiebedarf (**):	PE_{gesamt}	≤ 55 kWh/(m²a)

Abgleich und Regelbarkeit (*)
Luftfilter (*)
Frostschutzstrategie (*)
Schallschutz (*)

Messwerte zum Ansatz im PHPP
Einsatzbereich 121 bis 192 m³/h

Heizung

		Prüfpunkt 1	Prüfpunkt 2	Prüfpunkt 3	Prüfpunkt 4	
Außenlufttemperatur	T_{amb}	-15	-7	2	7	°C
Thermische Leistung Wärmepumpe	$P_{WP,Heiz}$	0.612	0.933	0.771	0.776	kW
Arbeitszahl WP	COP_{Heiz}	1.53	2.61	3.15	3.86	-
Maximale Zulufttemperatur der WP im Heizlastfall, s. Anlage		33				°C

Warmwasser

		Prüfpunkt 1	Prüfpunkt 2	Prüfpunkt 3	Prüfpunkt 4	
Außenlufttemperatur	T_{amb}	-7	2	7	20	°C
Thermische Leistung Speicheraufheizung	$P_{WW,Aufheizung}$	0.84	1.15	1.38	1.67	kW
Thermische Leistung Speichernachladung	$P_{WW,Nachladung}$	0.80	1.19	1.35	1.66	kW
Arbeitszahl Speicher-aufheizung	$COP_{WW,Aufheizung}$	2.28	2.97	3.34	3.94	-
Arbeitszahl Speicher-nachladung	$COP_{WW,Nachladung}$	2.02	2.88	3.10	3.76	-
Mittlere Speichertemperatur		45				°C
Spezifische Speicherverluste		1.51				W/K
Fortluftbeimischung (falls vorhanden)		200				m³/h

(*) Detaillierte Beschreibung der Kriterien und Kennwerte, siehe Anlage
(**) Heizung, Warmwasser, Lüftung, Hilfsstrom im Referenzgebäude, siehe Anlage
(***)Alle Kennwerte der WP wurden mit dem Enthalpie-Wärmeübertrager (WÜ) bestimmt. Die Nennung der Effizienz des trockenen WÜ erfolgt nur ergänzend informativ.

www.passiv.de **0875ch03**

Effektiver Wärme-bereitstellungsgrad Enthalpie-WÜ(***):
$\eta_{WRG,eff}$ = 85 %

informativ:
trockener-WÜ(***):
$\eta_{WRG,eff}$ = 88 %

Elektroeffizienz
0.33 Wh/m³

Luftdichtheit
$V_{leck,\ intern}$ = 0.8%
$V_{leck,\ extern}$ = 1.4%

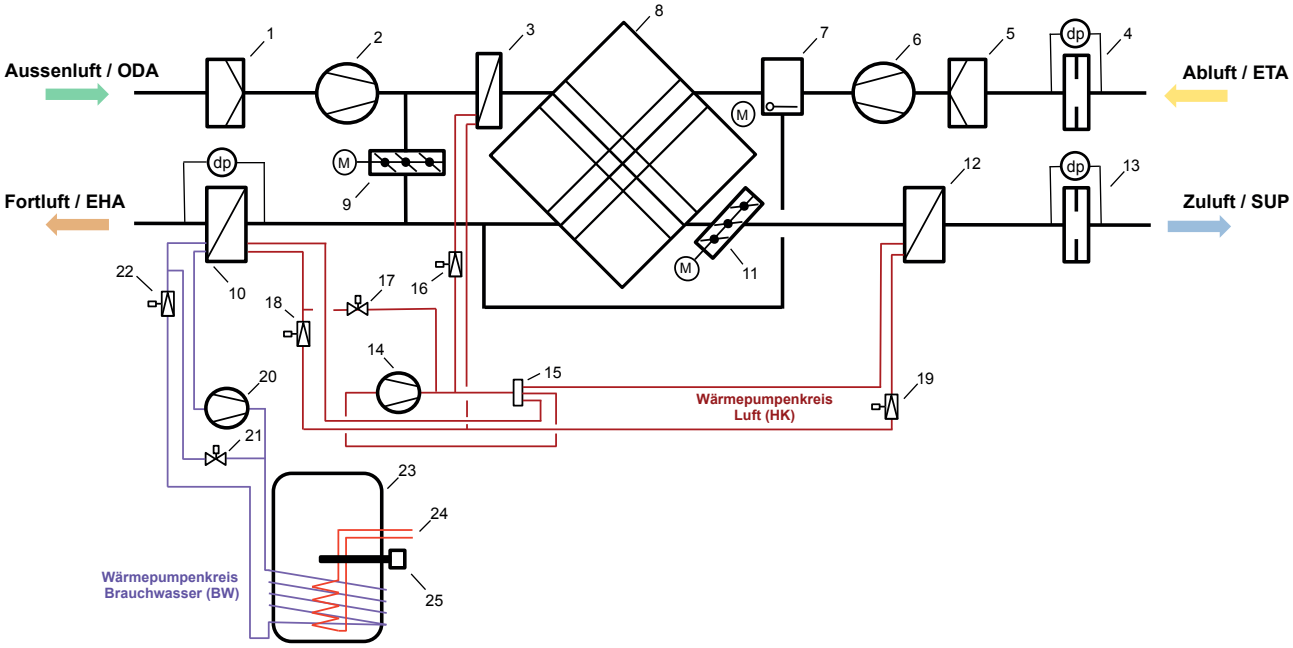
Frostschutz (Enthalpie-WÜ)
bis -15°C

Primärenergiebedarf gesamt (**)
45 kWh/(m²a)

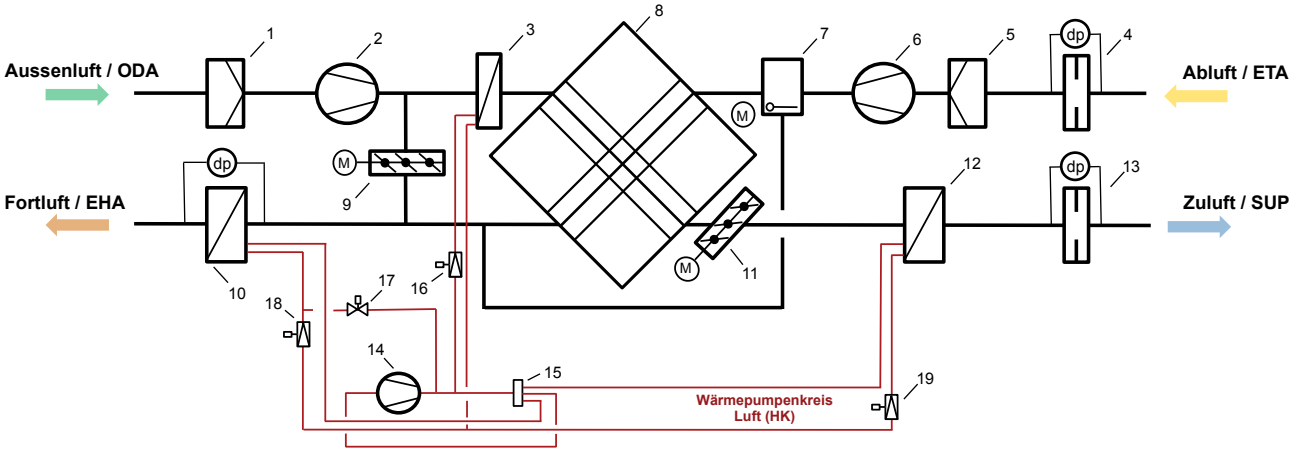
ZERTIFIZIERTE KOMPONENTE
Passivhaus Institut

Das aktuelle Zertifikat finden Sie zum Download unter:
www.pichlerluft.at/waermepumpenkombigeraete.html

Funktionsschema PKOM⁴ classic



Funktionsschema PKOM⁴ trend

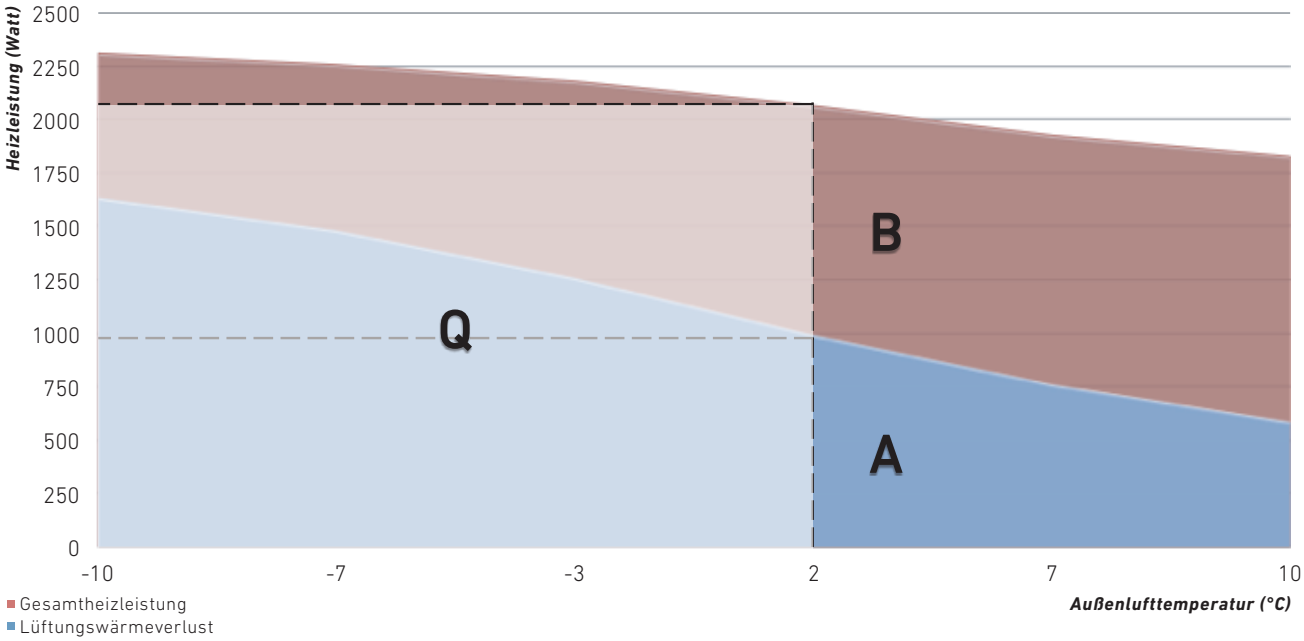


1 ODA-Filter ISO ePM1 55%
2 Außenluftventilator
3 Vorheizregister für die Außenluft (WT1)
4 Luftmengenmessung Abluft
5 ETA-Filter ISO ePM10 75%
6 Abluftventilator
7 Bypassklappe mit Stellmotor
8 Gegenstromwärmetauscher
9 AUL/FOL Klappe mit Stellmotor
10 Wärmetauscher in Fortluft (WT3)
11 AUL/ZUL Klappe mit Stellmotor
12 Wärmetauscher in Zuluft (WT2)
13 Luftmengenmessung Zuluft
14 Verdichter mit FU (Kreis HK)
15 4-Wege Umschaltventil (Kreis HK)
16 Regelventil Vorheizregister (Kreis HK)
17 Magnetventil Abtauung (Kreis HK)
18 Expansionsventil Heizen (Kreis HK)
19 Expansionsventil Kühlen (Kreis HK)
20 Verdichter (Kreis BW)
21 Magnetventil Abtauung (Kreis BW)
22 Expansionsventil Brauchwasser (Kreis BW)
23 Brauchwasserspeicher
24 Heizregister im Brauchwasserspeicher
25 E-Heizung Brauchwasser

BW = Kreislauf für das Brauchwasser
HK = Kreislauf für die Zuluft (Heizen/Kühlen)

Gesamtheizleistung

BEI 160 M³/H



Die Gesamtheizleistung Q (Anteil A + B) wird der Außenluft bei gegebenem Luftvolumenstrom zugeführt.

Der Lüftungswärmeverlust (Anteil A) entspricht jener Leistung, die dafür aufgewendet werden muss, um die Außenluft wieder auf die Konditionen der Raumluft zu bringen.

Der Anteil B steht zusätzlich für die aktive Erwärmung der Zuluft zur Verfügung.

Daten gemäß EU-Verordnungen

BRAUCHWARMWASSERWÄRMEPUMPE PKOM⁴ CLASSIC

Die Brauchwarmwasserwärmepumpe entspricht den Anforderungen der Ökodesignrichtlinie, gemäß den EU-Verordnungen 812/813-2013.

Spezifischer Energieverbrauch: Die Effizienzklasse A wird bei einer Außenlufttemperatur von +7°C (+6°C Feuchtkugel) erreicht.

Produktdatenblatt **Brauchwarmwasserwärmepumpe: PKOM⁴.S/F**

Name oder Warenzeichen des Lieferanten	J. Pichler GmbH
Modellkennung	PKOM⁴.S/F
Angegebenes Lastprofil	L
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	A
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	95%
Jährlicher Stromverbrauch in kWh als Endenergie	1112 kWh
Temperatureinstellungen beim Inverkehrbringen	55 °C
Schallleistungspegel LWA in dB, in Innenräumen	52 dB(A)
ausschließlicher Betrieb zu Schwachlastzeiten möglich	nein
Vorsichtsmaßnahmen bei Montage, Installation und Wartung	siehe Betriebs- und Montageanleitung
Speichervolumen in Liter	212 l

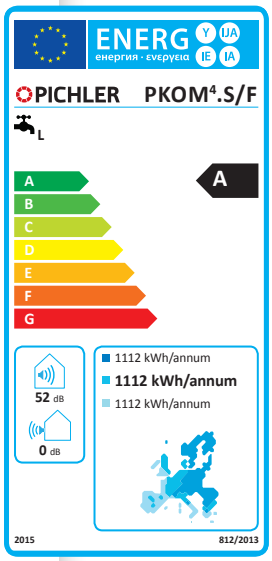
Filterwechsel
Die Filter sind zu wechseln, sobald die Aufforderung zum Filterwechsel am Display der Bedieneinheit erscheint. (siehe rote Markierung im nebenstehenden Bild)

ACHTUNG:
Wenn die Filter nicht regelmäßig gewechselt werden, kann die Anlage nicht effizient arbeiten und der Stromverbrauch steigt.

Bedieneinheit "TOUCH"

Entsorgung
Nicht mehr funktionstüchtige Geräte sind von einem Fachbetrieb zu demontieren und fachgerecht über geeignete Sammelstellen zu entsorgen. Es gilt die Elektroaltgeräte Verordnung (EAG-VO), die die Umsetzung des Gemeinschaftsrechts, der Richtlinie 202/95/EG (RoHS) und der Richtlinie 2002/96/EG (WEEE-Richtlinie) vorsieht.

Angaben nach dem derzeitigen Kenntnisstand der EU Verordnung Nr. 812/2013
Download auf: www.pichlerluft.at



Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | *Text:* J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten | *Version:* 03/2016 db

PICHLER
Lüftung mit System.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

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

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

Vertriebsniederlassungen in Slowenien und Serbien. Vertriebspartner in Deutschland, Schweiz und Italien.

Bedieneinheit TOUCH

MODBUS/KNX GATEWAY

Betrieb

Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ ermöglicht dem Betreiber eine Vielzahl von unterschiedlichen Konfigurationen. Neben der automatischen Sommer- und Winterumschaltung kann diese auch manuell erfolgen. Zeit- und Wochenprogramme ermöglichen unterschiedliche Luftmengen und Raumtemperaturen. Die aktive Kühlung mit der Wärmepumpe kann auf Wunsch aktiviert oder deaktiviert werden. Sollte einmal ein erhöhter Warmwasserbedarf gegeben sein, kann der E-Heizstab auf Wunsch eingeschaltet werden.

BEDIENEINHEIT TOUCH

Die Bedienung erfolgt einfach und intuitiv über ein Touchdisplay. Auf einfachste Weise können die wichtigsten Einstellungen vorgenommen und informative Werte abgelesen werden. Der integrierte Raumfühler sorgt praktischerweise auch gleich für die Überwachung und Regelung der Raumtemperatur.

Vorteile der Regelung:
- Automatische Sommer-Wintererkennung
- Urlaubsfunktion
- Individuell einstellbare Luftmengen
- Zeit- und Wochenprogramme
- Legionellenschutz
- Zusatzfunktionen Solar, Zusatzheizung
- Energiebilanzierung
- CO_2 und Feuchteregelung
- Eco-Betrieb (Smart Grid Ready / PV Ready)

Abmessungen:
(B x H x T) 110 x 84 x 25 mm
Kabel: Telefon-Installationsleitung J-Y(ST)Y 2x2x0,8
Max. Installationslänge < 100m

EINFACHE BEDIENUNG MIT PICHLER-APP

Benutzerfreundlich: Mit unserer kostenlosen Smartphone App für iOS, Android kann das Wärmepumpenkombigerät einfach bedient werden, egal ob von Zuhause oder von unterwegs aus.

JETZT BEI Google Play

Laden im App Store

FERNZUGRIFF / PICHLER CONNECT

Betriebssicherheit: Der Pichler Kundendienst erhält automatisch Informationen über Ihr Wärmepumpenkombigerät, falls einmal etwas nicht funktioniert. Der Fernzugriff ermöglicht schnelle Reaktionen bei geringem Aufwand.

PICHLER connect.

GEBÄUDEAUTOMATION

Anbindung an eine Gebäudeautomation mittels integrierter Modbus-RTU Schnittstelle. Optional ist auch ein Gateway für das KNX-Bussystem erhältlich.

MODBUS/KNX-GATEWAY

Das Modbus/KNX Gateway ermöglicht die Anbindung des Wärmepumpenkombigerätes PKOM⁴ an ein KNX-Bussystem. Dabei dient das Gateway als Bindeglied zwischen den beiden Bussystemen. Es verfügt über eine Modbus RTU- und TCPSchnittstelle und ist immer der Master am Modbus.
Auf der KNX Seite hingegen, verhält es sich wie ein gewöhnliches KNX TP-1 Gerät. Dies ermöglicht eine zentrale Steuerung und Überwachung des Wärmepumpenkombigerätes durch ein KNX-System. Die Konfiguration erfolgt über die IP oder USB-Schnittstelle.

Abmessungen: B x H x L = 88 x 56 x 90 mm
Montage: Hutschiene oder Wand
Zulässige Umgebungstemperatur: 0 – 60 °C
Zulässige Feuchte: 5 – 95 % nicht kondensierend
Schutzart: IP20
Spannung: 24V AC/DC
Schnittstellen: Ethernet, EIA-485, KNX-TP

Artikel	Artikelnummer
MODBUS/KNX-Gateway	08KNXGAPKOM4A

Ersatzfilter

Kanalheizregister

Heizkreismodul DN20

Zubehör

ERSATZFILTER

sorgen bei regelmäßigem Austausch für einwandfreie Hygiene und Luftqualität, sowie für die Funktionstüchtigkeit und effiziente Betriebsweise des Gerätes.

Artikel		Artikelnummer
ETA-Filter ISO ePM10 75% (Abluft)	Synthetik	40LG050280
ODA-Filter ISO ePM1 55% (Außenluft)	Glasfaser	40LG050290

KANALHEIZREGISTER

mit integriertem Temperaturbegrenzer und Überhitzungsschutz. Die Regelung erfolgt über das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴. Die Aktivierung erfolgt nur, wenn die Wärmepumpe über längere Zeit nicht die gewünschte Zulufttemperatur erreicht.

Artikel	Artikelnummer
Kanalheizregister PKOM⁴	08CV16121MTXL
Kanaltemperaturfühler NTC	40LG041920

Leistung max.	1200 W
Leistungsregelung	0 – 10 V
Mindestluftmenge	110 m^3/h
Kanalanschluss	Ø 160 mm
Einbaulänge	375 mm

HEIZKREISMODUL DN20

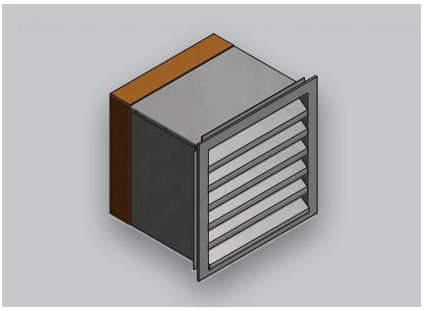
für den Anschluss eines kleinen Heizkreises (z. B.: Handtuchtrockner) an den Brauchwasserspeicher des Wärmepumpenkombigerätes PKOM⁴ classic.

Artikel	Artikelnummer
Heizkreismodul PKOM⁴	08PKOM4HBK33
Wandhalterset	08PKOM4WHHBK33

Pumpe	Wilo-Yonos PARA RS15/6
Schwerkraftbremse im Rücklauf	200 mmWs
3-Wege-Mischer	Konstantwert 20 – 50°C
Anschlüsse Zulauf (unten)	1" AG, flachdichtend
Anschlüsse Abgang (oben)	3/4" IG
Achsabstand	90 mm
B x H	180 x 385 mm

Temperatur- und Feuchtesensor

CO_2-Sensor



Wanddurchführung

TEMPERATURSENSOR

für die Temperaturerfassung und Heizungsregelung eines zusätzlichen Raumes in Verbindung mit dem Heizkreismodul. Der Sensor im Aufputzgehäuse ist für die Wandmontage geeignet.

Artikel	Artikelnummer
Raumtemperaturfühler	07RTF49357

Farbe	weiß
Type	NTC 10 kOhm
Führungssignal	0-10 V
Abmessungen B x H x T	85 x 85 x 35 mm

CO_2-SENSOR

für die bedarfsgeführte Lüftungsregelung. Das Wärmepumpenkombigerät erhöht bzw. senkt die Luftmengen automatisch in Abhängigkeit der Raumluftqualität. Der Der Sensor im Aufputzgehäuse ist für die Wandmontage geeignet.

Artikel	Artikelnummer
CO_2-Sensor	07RCO248330

Farbe	weiß
Messbereich	0 – 2000 ppm
Führungssignal	0-10 V
Abmessungen B x H x T	85 x 85 x 35 mm

FEUCHTESENSOR

für die bedarfsgeführte Lüftungsregelung. Das Wärmepumpenkombigerät erhöht bzw. senkt die Luftmengen automatisch in Abhängigkeit der Raumluftfeuchte. Der Sensor im Aufputzgehäuse ist für die Wandmontage geeignet.

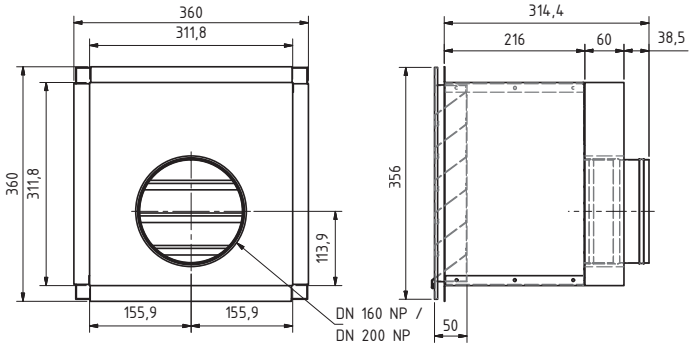
Artikel	Artikelnummer
Feuchtesensor	07RHF49360

Farbe	weiß
Messbereich	0-100% r. F.
Führungssignal	0-10 V
Abmessungen B x H x T	85 x 85 x 35 mm

WANDDURCHFÜHRUNG

Die wärme- und schallgedämmte Wanddurchführung mit Edelstahl-Wetterschutzgitter und Isolierung im hinteren Bereich wird als akustisch optimiertes Außenluft- oder Fortluftelement verwendet. In der Wanddurchführung ist ein Gitter mit Maschenweite von 10 x 10 mm integriert. Der A-bewertete Schalldruckpegel wird um ca. 6 dB(A) am Außen- und Fortluftstutzen reduziert. Für den Einbau ist ungefähr ein Durchbruch von 350 x 350 mm herzustellen.

Artikel	Abmessungen B x H x T	Artikelnummer
Wanddurchführung Ø 200 mm	360 x 360 x 314,4 mm	08PKOMMLA200
Wanddurchführung Ø 160 mm	360 x 360 x 314,4 mm	08PKOMMLA160

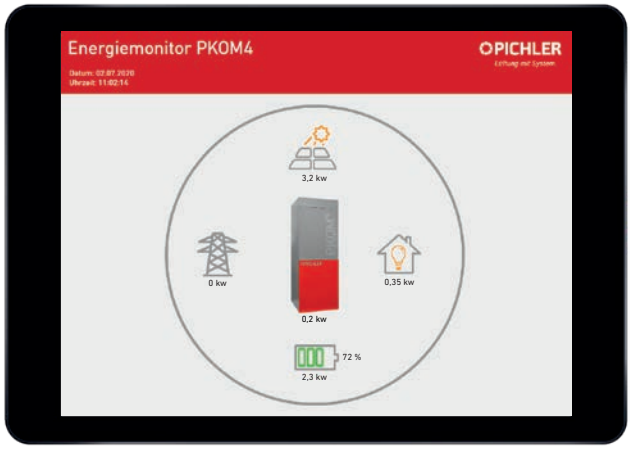


Einbaubeispiel

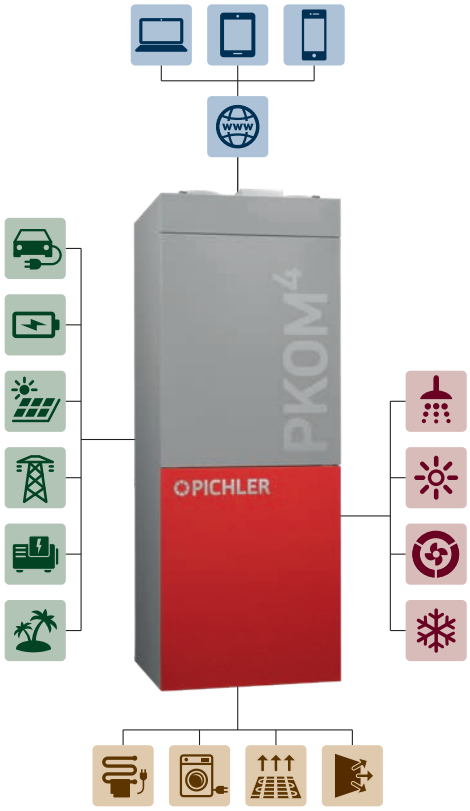
PKOM⁴-Systemlösung

Systemlösung mit erneuerbarer Energie

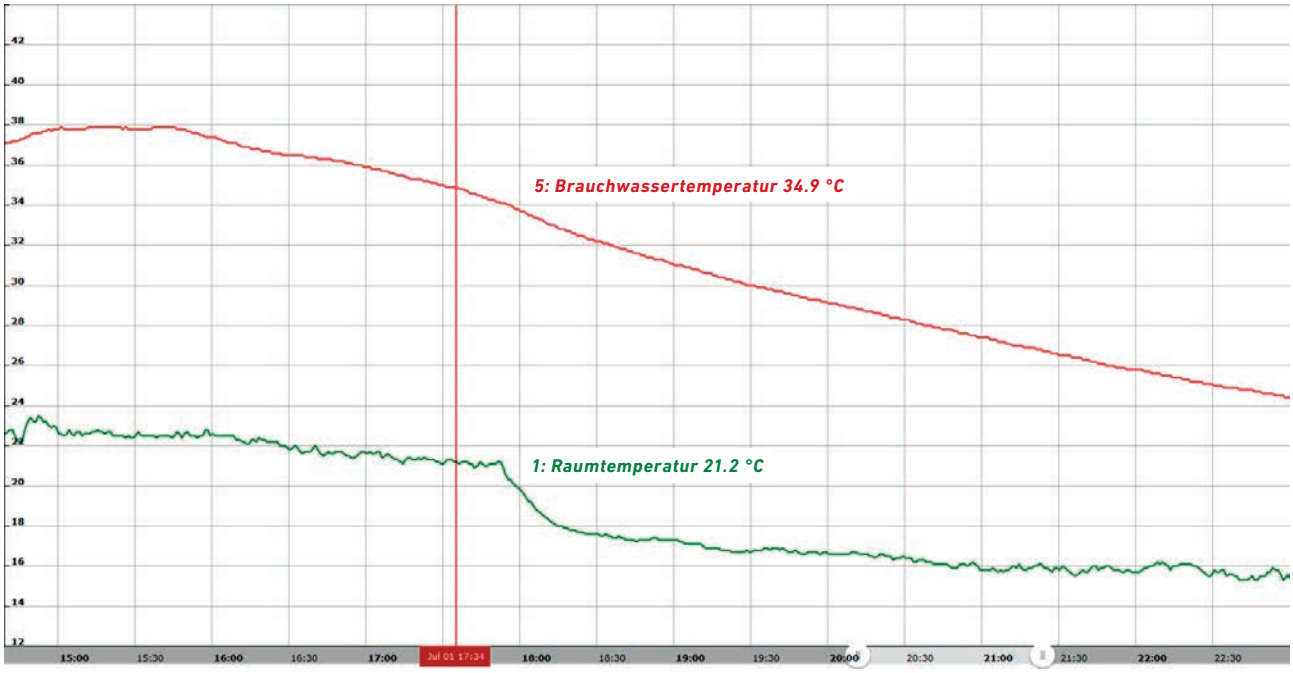
Das Wärmepumpenkombigerät PKOM⁴ ersetzt als Lüftungskompaktgerät ein vollwertiges Heiz-/Kühl-/Brauchwassersystem. Durch die Kombination mit erneuerbarer Energie wie Photovoltaik und Energiemanagement wird aus dem PKOM⁴ eine effizeinte, kostengünstige Systemlösung, mit der Betriebskosten auf ein Minimum bis hin zum 0-Energiehaus oder sogar Plusenergiehaus gesenkt werden.



Bedienung und Visualisierung auf Endgeräten



Datenmonitoring



Beispiel Datenmonitoring

PKOM⁴ trend auf einen Blick!

- EC-Radialventilatoren drehzahlgeregelt
- ETA-Filter ISO ePM10 75% / ODA-Filter ISO ePM1 55%
- Kunststoff-Gegenstromwärmetauscher oder Enthalpietauscher
- Sommerbypassklappe zur Umgehung der WRG (freecooling)
- Integrierte Frostschutzheizung über WP-Heißgas
- Reversible Ausführung des Kältekreises
- Frequenzgeregelter Rollkolbenverdichter zum Heizen und Kühlen der Zuluft
- Elektronische Expansionsventile
- TFT Touchdisplay mit integriertem Raumtemperaturfühler
- Integrierter WEB Server und LAN Schnittstelle zur Verbindung ins lokale Netzwerk
- Smart Grid Ready (PV Ready)

PKOM⁴ classic auf einen Blick!

ZUSÄTZLICHE EIGENSCHAFTEN ZUR AUSFÜHRUNG PKOM⁴ TREND

- Zusätzlicher Kältekreis mit Rollkolbenverdichter zur Erwärmung des Brauchwassers
- Brauchwasserspeicher mit PU-Hartschaumisolierung
- Optional mit zusätzlichem Heizregister (z. B. für Solaranbindung, Heizkreisanbindung)
- Korrosionsschutz durch hochwertige Emaillierung gem. DIN 4753 und Magnesiumschutzanode
- Elektroheizstab für den Notbetrieb oder als Unterstützung bei erhöhtem Warmwasserbedarf
- Patentiertes zweikreisiges Wärmepumpensystem

Ihr Partner/Installateur:

klimaaktiv Partner | PASSIVHAUS Austria | Mitglied NETZWERK PASSIVHAUS www.passivhaus.at

Für den Inhalt verantwortlich: J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | ***Grafik und Layout:*** WERK1
Fotos: Archiv J. Pichler Gesellschaft m.b.H. | ***Text:*** J. Pichler Gesellschaft m.b.H.
Alle Rechte vorbehalten | Alle Fotos Symbolfotos | Änderungen vorbehalten | ***Version:*** 08/2020 de/P

PICHLER
Lüftung mit System.

J. PICHLER
Gesellschaft m.b.H.

office@pichlerluft.at
www.pichlerluft.at

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

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

Vertriebsniederlassungen in Slowenien und Serbien.
Vertriebspartner in Deutschland, Schweiz und Italien.