

X3W Wärmepumpe



improve your life

Katalog

2023

X3 LUFT-WASSER- WÄRMEPUMPEN

Wohngebäude und gewerbliche Anwendungen - R32 DC

Inverter Monobloc

Split

Integrierte Lösung für Split-

Wärmepumpen Alles in Einem

X3 LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPEN PLUS



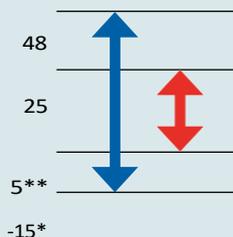
GROSSER EINSATZBEREICH

Der Außentemperaturbereich liegt zwischen $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $+35\text{ }^{\circ}\text{C}$, der Temperaturbereich für die Wasseraustrittstemperatur beträgt $20\text{--}60\text{ }^{\circ}\text{C}$: Das bedeutet, dass die Wärmepumpe mit Fußbodenheizungen, Gebläsekonvektoren und auch Mitteltemperaturheizkörpern eingesetzt werden kann.

Kühlbetrieb



von $-15\text{ }^{\circ}\text{C}^*$ bis $48\text{ }^{\circ}\text{C}$
von $5\text{ }^{\circ}\text{C}^{**}$ bis $25\text{ }^{\circ}\text{C}$



* $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ für Split- und All-in-One-Modelle

** $+7\text{ }^{\circ}\text{C}$ für Split- und All-in-One-Modelle

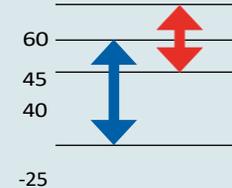
*** $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ für Split- und All-in-One-Modelle

DHM-Produktion



von $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $45\text{ }^{\circ}\text{C}$
von $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ (80

$^{\circ}\text{C}$ mit elektrischer Heizung)



Außenlufttemperatur
Wassertemperatur

Heizbetrieb



von $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $35\text{ }^{\circ}\text{C}$
von $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $65\text{ }^{\circ}\text{C}^{***}$



VIELSEITIGKEIT UND LEICHTIGKEIT DER INSTALLATION

Das Gerät ist kompakt und hat geringe Abmessungen: Es kann daher auch in engen Räumen eingesetzt werden und ist leicht zu transportieren und zu installieren. Außerdem kann es mit Heizungsanlagen, die mit Mitteltemperaturheizkörpern arbeiten, sowie mit Fußbodenheizungen und Gebläsekonvektoren gekoppelt werden. Ein Anschluss an den Kühlkreislauf ist nicht erforderlich: Die hydraulischen Anschlüsse sind ausreichend.



R32

R32-KÄLTEMITTEL MIT GERINGER UMWELTBELASTUNG

Wärmepumpen arbeiten mit einer GRÜNEN Technologie, die erneuerbare Energien nutzt: Dieses System fängt die in der Luft vorhandene Wärmeenergie ein und überträgt sie von einem Ort zum anderen, indem es sie multipliziert. Für jedes verbrauchte Kilowatt werden über 4 Kilowatt Wärmeenergie erzeugt: 75 % der Energie ist kostenlos, erneuerbar und sauber. Durch die Verwendung von R32, einem Kältemittel mit geringer globaler Umweltbelastung, sind diese Wärmepumpen noch umweltfreundlicher.



FERNBEDIENUNG

Das Gerät kann über das Modbus-Protokoll in ein BMS-Überwachungssystem integriert werden. Durch die Installation der EWPE-Anwendung auf dem Smartphone können die meisten Parameter der Wärmepumpe bequem aus der Ferne gesteuert werden.



MONOBLOC
SPLIT
ALLES IN EINEM



DIE VORTEILE



HOHE ENERGIEEFFIZIENZ

Dampfeinspritzkompressor

- Bei niedrigen Außentemperaturen reduziert der Kompressor mit Dampfeinspritzung die thermische Kapazitätsverluste und hat einen höheren Wirkungsgrad im Vergleich zu einem herkömmlichen Kompressor.
- Unter den gleichen Bedingungen sind die hohen Ausblastemperaturen des Kompressors und andere Probleme können vollständig vermieden werden, was die Zuverlässigkeit des Kompressors deutlich erhöht.
- Zweistufige Kompression, zweistufige Laminierung und Dampfinjektion erhöhen den Abgang Wassertemperatur und verbessern die Regelgenauigkeit.

Lamellen des Wärmetauschers

Die Wärmetauschbatterien werden einer speziellen "Golden Fin"-Korrosionsschutzbehandlung unterzogen. Die aus Aluminium-Mangan (Al-Mn) gefertigten Batterieflossen werden mit einer speziellen Epoxidharzschicht überzogen, die ihnen ihre typische goldene Farbe verleiht, sowie mit einer weiteren hydrophilen Schicht.

Diese spezielle Behandlung schützt den Wärmetauscher vor Rost und Korrosion in Zonen mit sehr salzhaltiger Luft, wie sie für Küstengebiete typisch sind.

Umwälzpumpe

Die hocheffiziente Inverter-Hydronekumpumpe der Klasse A erfüllt die Anforderungen der europäischen ErP-Richtlinie. Ihre Betriebsfrequenz passt sich an die Belastung der Anlage an. Auf diese Weise ist es möglich, den Wirkungsgrad und die Temperaturregelung der Wärmeträgerflüssigkeit zu verbessern.

Bürstenlose DC-Axiallüfter

Der DC-Inverter-Axialventilator mit hohem Luftdurchsatz steuert die Luftmenge, die in einem präzise und garantiert die Betriebsstabilität.

Plattenwärmetauscher

Der Wärmetauscher hat eine kompakte Struktur, minimale Gesamtabmessungen und einen reduzierten Druckverlust. Außerdem garantiert er einen hocheffizienten

- Wärmeaustausch und weist eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit auf. Er ist außen mit einem Anti-Kondensat-Material beschichtet und mit einem Heizelement ausgestattet, um ihn vor Frostbildung zu schützen.

TOUCHSCREEN-BEDIENFELD

Die mit der Wärmepumpe gelieferte oder auf der entsprechenden Inneneinheit installierte Schalttafel ermöglicht die komplette Verwaltung und die Einrichtung des Geräts.



Insbesondere ist es möglich,:

- Definieren Sie die Betriebsart der Wärmepumpe und ihre Prioritäten (Heizen, Kühlen, Brauchwasserbereitung) Stellen
- Sie alle wichtigen Betriebsparameter ein (Sollwert, Hysterese usw.)
- Aktivierung externer (oder interner) Systeme zur Integration oder zum Austausch der Heizungs- und Brauchwasserbereitungsanlage Verwaltung der Inbetriebnahme der Anlage
- Anzeige des Status der Betriebsparameter der Hauptkomponenten der Wärmepumpe
- Verwalten Sie das Gerät aus der Ferne über ein MODBUS-Gateway oder ein direkt in die Zentrale integriertes WiFi-Modul.

Über das Bedienfeld stehen auch spezielle Hilfsfunktionen zur Verfügung, darunter:

- Automatische Steuerung der Vorlauftemperatur der Flüssigkeit in Abhängigkeit von der Außentemperatur (Klimakurve)
- Programmierung des wöchentlichen und stündlichen Betriebs
- Aktivierung des "stillen" Betriebs
- Notfallmanagement im Falle eines Geräteausfalls
- Programmierbare Aktivierung des Antilegionellen-Zyklus
- Automatische Aktivierung des Frostschutzes.



MONOBLOC

Einphasig 6-8 kW Bereich

Einphasig/dreiphasig 10-12-14-16 kW Bereich

MONOBLOCK-WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



(Standard)
Touchscreen-Bedienfeld

- Monoblock-Luft/Wasser-Wärmepumpe mit DC der neuen Generation Wechselrichter-Technologie.
- Ausgestattet mit den Funktionen Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung.
- Einphasige Ausführung mit 6-8 kW Heizleistung.
- Einphasige/dreiphasige Ausführung mit 10-12-14-16 kW Heizung Kapazität.
- Erzielt im Heizbetrieb einen sehr hohen Wirkungsgrad von bis zu 5 COP.
- Die integrierte Struktur, die alle hydraulischen Komponenten umfasst, sorgt für eine einfache Installation und damit für Einsparungen bei den entsprechenden Kosten.
- Es verwendet R32, ein Kältemittel mit geringen Auswirkungen auf die globale Erwärmung und die Ozonschicht, das sich durch eine hohe Energieeffizienz und eine 30% geringere Ladung im Vergleich zu R410A.
- Der Kompressor mit Dampfeinspritzung garantiert dank seiner speziellen Technologie außergewöhnliche Leistungen und einen großen Betriebsbereich.
- Der Wasseraustrittsbereich beträgt 20 °C-65 °C: Das bedeutet, dass die Wärmepumpe mit Fußbodenheizungen, Gebläsekonvektoren und auch mit Mitteltemperaturheizkörpern verwendet werden kann.
- Die bürstenlosen DC-Axiallüfter sind so konzipiert, dass sie eine optimale Aerodynamik gewährleisten: Sie garantieren einen niedrigen Geräuschpegel bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad und hohem Luftdurchsatz.
- Er ist mit einem Heizelement am Boden ausgestattet, um Eis zu verhindern.
- Es ist mit einem elektronischen Expansionsventil ausgestattet.

 Interne Kupferrille	 Leiser Modus	 Wöchentlicher Timer	 Erwärmung auf niedrige Temperaturen	 Türsteuerung	 Vollständiger Schutz	 Zeitschaltuhr	 Kindersicherung	 Breiter Einsatzbereich	 Großer Spannungsbereich	 Autodiagnose	 Anlauf mit Niederspannung
 Automatischer Neustart des Speichers	 Intelligentes Abtauen	 °C / °F Vermittlung	 Überwachung aus der Ferne	 Exch. Verflüssiger Goldlamellenbehandlung	 Min. Außentemp. Heizung	 Max. Außentemp. Heizung	 Min. Außentemp. Kühlung	 Max. Außentemp. Kühlung	 Min. Außentemp. WARMWASSER	 Max. Außentemp. WARMWASSER	 Max. Ausgangstemp. WARMWASSER

A+++ Heizbetrieb 35 °C

A++ Heizbetrieb 55 °C

A

DIE REICHWEITE

	Model I	Code	⚡		Nennleistung nach- nach EN14511 (kW)	
			1PH	3PH	 Heizung (1)	 Kühlung (2)
	AG4HP061PH	398600069	●		6.0	6.5
	AG4HP081PH	398600071	●		8.2	8.3
	AG4HP101PH	398600072	●		10.2	10.2
	AG4HP121PH	398600073	●		12.0	12.0
	AG4HP141PH	398600074	●		14.2	13.7
	AG4HP161PH	398600075	●		15.7	15.5
	AG4HP103PH	398600076		●	10.2	10.2
	AG4HP123PH	398600077		●	12.0	12.0
	AG4HP143PH	398600078		●	14.2	13.9
	AG4HP163PH	398600079		●	15.7	15.4

(1) Wassertemperatur 30 °C/35 °C, Außenlufttemperatur 7 °C T.B./6 °C W.B.

(2) Wassertemperatur 23 °C/18 °C, Außenlufttemperatur 35 °C

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Temperatursensor für die Umgebungsluft
Warmwasser-Temperatursensor
Zusätzlicher Wassertemperatursensor im System
Y-Filter
Bedienfeld der Fernbedienung

Modell				AG4HP061PH			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter externer Tank mit Verteilventil			
				Kühlung	Heizung		
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	6.50	6.00	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	kWeI	1.27	1.11	
			EER/COP		5.10	5.40	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	5.70	6.80
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	kWeI	1.65	1.66
				EER/COP		3.45	4.10
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung ($P_{designh}$)	kW	6		
			Saisonale Energieeffizienz η_{s}	%	199		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung ($P_{designh}$)	Auslegungswärmebelastung ($P_{designh}$)	kW	5	
				Saisonale Energieeffizienz η_{s}	%	135	
				Energie-Effizienzklasse		A++	
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Lastprofil	Energie-Effizienzklasse		A+		
			ERP-Effizienz	%	127		
					XL		
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	Bis zu 65		
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C		1.03
					bei 45 °C		1.01
					bei 55 °C		0.97
					bei 7 °C		0.84
					bei 18 °C		1.12
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	40		
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		
Maximaler Stromverbrauch	A	25					
Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	56					
Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	58					
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	2		
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		
			Sicherheitsventil	bar	3		
			Gewicht	kg	90		
			Abmessungen (H/B/T)	mm	733/1150/372		
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO ₂ eq ₂		
			Menge	kg	0.95		

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.
Diese Produkte müssen gemäß den Verordnungen (EU) 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

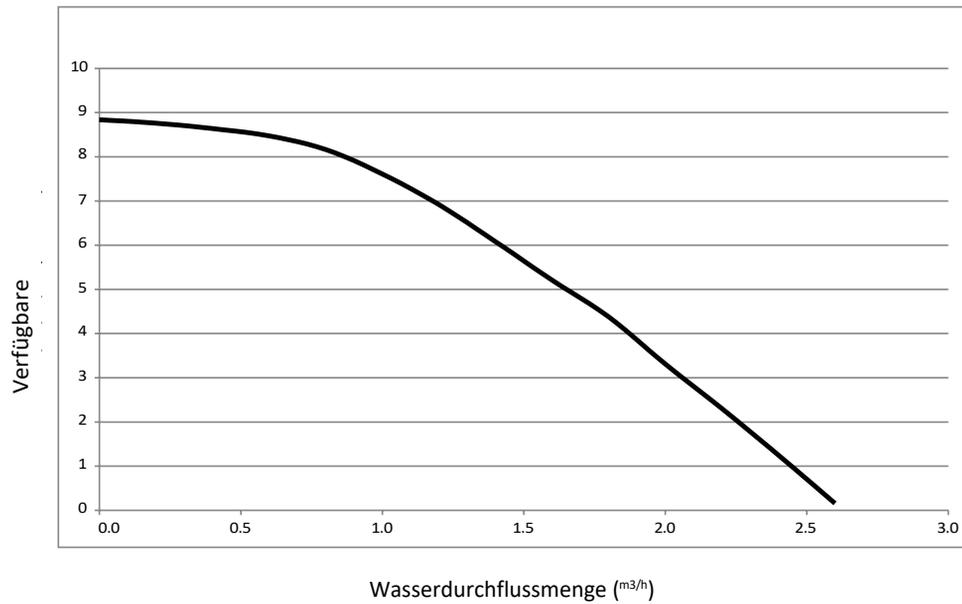
LEISTUNGS- UND EFFIZIENZDATEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER AUSSENTEMPERATUR NACH DER NORM EN14511-3:2018

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP061PH)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	5.25	6.31	5.00	5.69	4.79	5.11	6.16	4.52	5.87	3.97	5.70	3.45	3.13	2.99	2.27	2.37	2.08	1.92
8	5.42	6.53	5.16	5.89	4.94	5.28	6.35	4.68	6.06	4.11	5.88	3.57	3.23	3.09	2.34	2.45	2.15	1.99
9	5.59	6.75	5.32	6.09	5.09	5.46	6.55	4.83	6.25	4.24	6.06	3.69	3.33	3.20	2.41	2.53	2.21	2.06
10	5.75	6.97	5.48	6.28	5.25	5.64	6.75	4.99	6.43	4.38	6.25	3.81	3.43	3.30	2.49	2.61	2.28	2.12
11	5.92	7.19	5.64	6.48	5.40	5.81	6.94	5.15	6.62	4.52	6.43	3.93	3.53	3.40	2.56	2.70	2.35	2.19
12	6.09	7.41	5.80	6.68	5.55	5.99	7.14	5.30	6.81	4.65	6.61	4.05	3.63	3.50	2.63	2.78	2.41	2.26
13	6.26	7.62	5.96	6.87	5.71	6.17	7.34	5.46	7.00	4.79	6.79	4.17	3.73	3.61	2.70	2.86	2.48	2.32
14	6.43	7.84	6.12	7.07	5.86	6.34	7.53	5.61	7.19	4.93	6.98	4.28	3.83	3.71	2.78	2.94	2.54	2.39
15	6.59	8.06	6.28	7.27	6.01	6.52	7.73	5.77	7.37	5.06	7.16	4.40	3.93	3.81	2.85	3.02	2.61	2.46
18	7.07	8.71	6.73	7.86	6.44	7.05	8.29	6.24	7.90	5.48	7.50	5.10	4.21	4.12	3.05	3.27	2.80	2.66
20	7.43	9.14	7.08	8.24	6.78	7.39	8.72	6.54	8.31	5.74	8.07	5.00	4.43	4.33	3.21	3.43	2.94	2.79
23	7.91	9.80	7.53	8.83	7.21	7.92	9.27	7.01	8.84	6.16	8.58	5.35	4.71	4.64	3.42	3.67	3.13	2.99
25	8.21	10.23	7.82	9.22	7.49	8.27	9.63	7.32	9.18	6.43	8.91	5.59	4.89	4.84	3.55	3.84	3.25	3.12

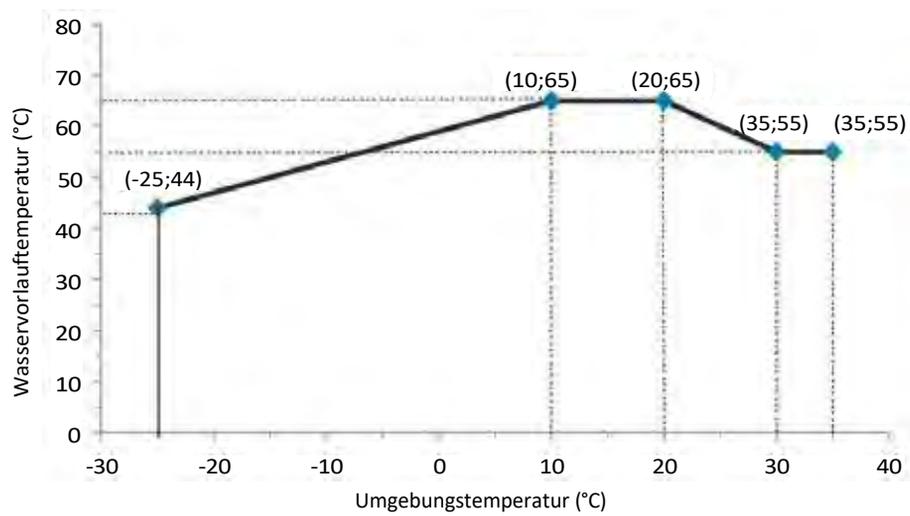
LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	2.31	2.24	2.48	2.64	2.97	3.04	3.25	3.56	3.58	3.96	4.02	4.52	4.35	5.02	5.94	6.60	6.12	6.77	6.84	7.36	5.88	7.82	6.44	8.28	5.36	8.66	5.80	8.99
30	2.37	2.06	2.53	2.42	3.03	2.79	3.30	3.27	3.63	3.64	4.07	4.15	4.40	4.60	6.00	6.06	6.18	6.21	6.90	6.76	5.92	7.18	6.49	7.60	5.40	7.95	5.83	8.26
35	2.37	1.84	2.53	2.16	3.03	2.49	3.30	2.92	3.63	3.25	4.07	3.71	4.40	4.11	6.00	5.41	6.18	5.55	6.90	6.03	5.92	6.41	6.49	6.79	5.40	7.10	5.83	7.37
40	2.37	1.62	2.53	1.90	3.03	2.19	3.30	2.57	3.63	2.86	4.07	3.26	4.40	3.62	6.00	4.76	6.18	4.88	6.90	5.31	5.92	5.64	6.49	5.97	5.40	6.25	5.83	6.49
45	2.37	1.47	2.53	1.73	3.03	1.99	3.30	2.34	3.63	2.60	4.07	2.96	4.40	3.29	6.80	4.10	6.18	4.44	6.90	4.83	5.92	5.13	6.49	5.43	5.40	5.68	5.83	5.90
50			2.48	1.56	2.97	1.79	3.25	2.10	3.58	2.34	4.02	2.67	4.35	2.96	5.94	3.90	6.12	3.99	6.84	4.34	5.88	4.62	6.44	4.89	5.36	5.11	5.77	5.31
55					2.97	1.57	3.25	1.84	3.58	2.04	4.02	2.33	4.35	2.59	5.80	3.15	6.12	3.49	6.84	3.80	5.88	4.04	6.44	4.28	5.36	4.47	5.77	4.64
60									3.52	1.82	3.96	2.08	4.29	2.30	5.88	3.03	6.06	3.11	6.76	3.38	5.80	3.59	6.36	3.80	5.29	3.98	5.72	4.13
65															5.82	2.71	5.99	2.77	6.69	3.02	5.74	3.21						

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qh: Heizleistung
COP: Koeffizient der Leistung

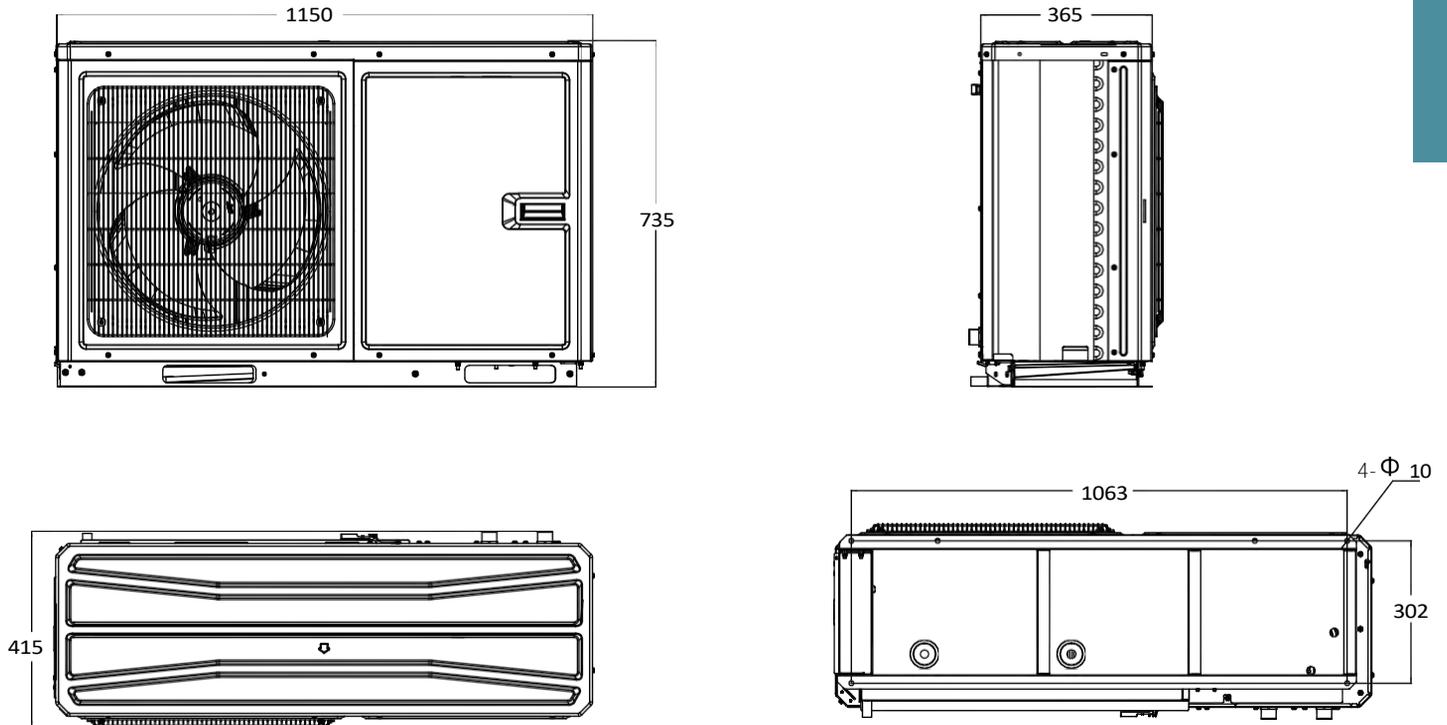
LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qc: Kühlleistung
EER: Energie-Effizienz-Verhältnis



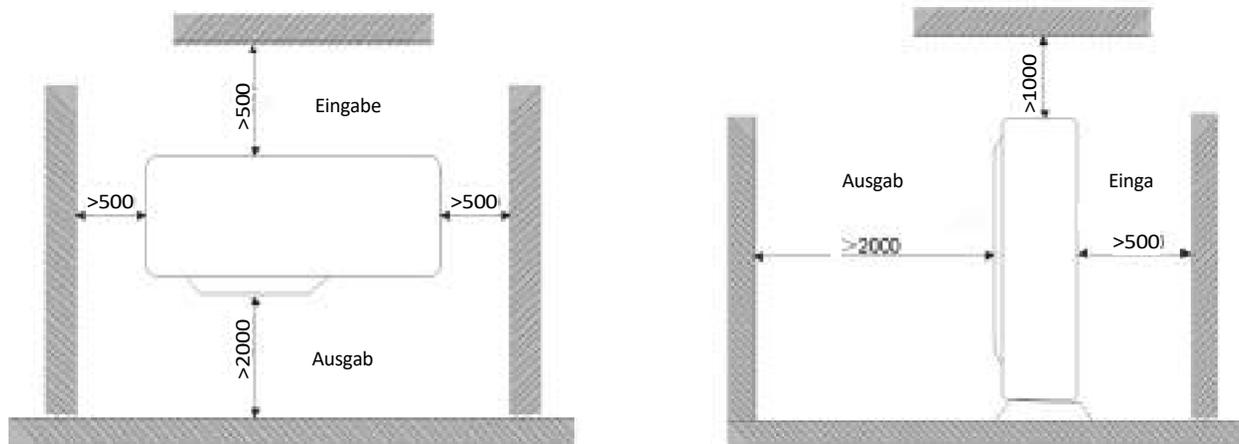
MAXIMALE TEMPERATUR BEI DER HEIZUNG 6 kW



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 6 kW



ERFORDERLICHER RAUM FÜR DIE INSTALLATION 6 kW



Modell				AG4HP081PH			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter externer Tank mit Verteilventil			
				Kühlung		Heizung	
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	8.30	8.20	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	kW _{el}	1.56	1.54	
			EER/COP		5.32	5.32	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	7.40	8.30
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	kW _{el}	2.00	1.90
				EER/COP		3.70	4.36
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	8		
			Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	187		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	9		
				Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	146	
				Energie-Effizienzklasse		A++	
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Lastprofil			XL		
			Energie-Effizienzklasse		A		
			ERP-Effizienz	%	123		
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	Bis zu 65		
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.41	
					bei 45 °C	1.40	
					bei 55 °C	1.34	
					bei 7 °C	0.98	
					bei 18 °C	1.43	
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	40		
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		
			Maximaler Stromverbrauch	A	25		
Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	60					
Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	62					
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	3		
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		
			Sicherheitsventil	bar	3		
			Gewicht	kg	120		
			Abmessungen (H/B/T)	mm	878/1206/445		
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO eq ₂		
			Menge	kg	1.6		

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.
Diese Produkte müssen von qualifiziertem Personal gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP081PH)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	9.25	6.77	8.81	6.11	8.44	5.48	7.99	4.85	7.62	4.26	7.40	3.70	5.15	3.07	4.70	2.37	3.73	1.98
8	9.55	7.01	9.09	6.32	8.71	5.67	8.25	5.02	7.87	4.40	7.64	3.83	5.32	3.18	4.85	2.45	3.85	2.05
9	9.84	7.24	9.37	6.53	8.98	5.86	8.50	5.18	8.11	4.55	7.87	3.96	5.48	3.28	5.01	2.53	3.97	2.11
10	10.14	7.48	9.65	6.74	9.25	6.05	8.76	5.35	8.35	4.70	8.11	4.08	5.65	3.39	5.16	2.61	4.09	2.18
11	10.43	7.71	9.93	6.95	9.52	6.23	9.01	5.52	8.60	4.84	8.35	4.21	5.81	3.50	5.31	2.70	4.21	2.25
12	10.73	7.94	10.21	7.16	9.79	6.42	9.27	5.69	8.84	4.99	8.58	4.34	5.98	3.60	5.46	2.78	4.33	2.32
13	11.03	8.18	10.50	7.37	10.06	6.61	9.53	5.85	9.09	5.14	8.82	4.47	6.14	3.71	5.61	2.86	4.45	2.39
14	11.32	8.41	10.78	7.58	10.33	6.80	9.78	6.02	9.33	5.28	9.06	4.60	6.31	3.81	5.76	2.94	4.57	2.45
15	11.62	8.64	11.06	7.79	10.60	6.99	10.04	6.19	9.57	5.43	9.29	4.72	6.47	3.92	5.91	3.02	4.69	2.52
18	12.45	9.34	11.85	8.42	11.35	7.56	10.76	6.69	10.26	5.87	8.30	5.32	6.93	4.24	6.33	3.27	5.03	2.73
20	13.10	9.80	12.47	8.84	11.95	7.93	11.32	7.02	10.79	6.16	10.48	5.36	7.30	4.45	6.66	3.43	5.29	2.86
23	13.93	10.51	13.26	9.47	12.70	8.50	12.04	7.52	11.48	6.60	11.14	5.74	7.76	4.76	7.08	3.67	5.62	3.07
25	14.47	10.97	13.77	9.89	13.19	8.87	12.50	7.85	11.92	6.90	11.57	6.00	8.06	4.98	7.36	3.84	5.84	3.20

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	4.73	2.17	4.95	2.56	6.27	2.94	6.49	3.45	7.15	3.84	7.48	4.26	8.10	4.73	8.12	6.49	8.36	6.65	9.35	7.24	8.75	6.48	9.59	6.86	8.94	8.92	9.66	9.26
30	4.84	2.00	5.06	2.35	6.38	2.70	6.60	3.17	7.26	3.52	7.59	3.91	8.20	4.34	8.20	5.96	8.45	6.11	9.43	6.64	8.82	5.95	9.66	6.30	9.00	8.18	9.72	8.50
35	4.84	1.78	5.06	2.10	6.38	2.41	6.60	2.83	7.26	3.14	7.59	3.49	8.20	3.88	8.20	5.32	8.45	5.45	9.43	5.93	8.82	5.31	9.66	5.62	9.00	7.31	9.72	7.59
40	4.84	1.57	5.06	1.84	6.38	2.12	6.60	2.49	7.26	2.77	7.59	3.07	8.20	3.41	8.20	4.68	8.45	4.80	9.43	5.22	8.82	4.67	9.66	4.95	9.00	6.43	9.72	6.68
45	4.84	1.43	5.06	1.68	6.38	1.93	6.60	2.26	7.26	2.52	7.59	2.79	8.20	3.10	8.30	4.36	8.45	4.36	9.43	4.75	8.82	4.25	9.66	4.50	9.00	5.85	9.72	6.07
50			4.95	1.51	6.27	1.74	6.49	2.04	7.15	2.26	7.48	2.52	8.10	2.79	8.12	3.83	8.36	3.93	9.35	4.27	8.75	3.82	9.59	4.05	8.94	5.26	9.62	5.46
55					6.27	1.52	6.49	1.78	7.15	1.98	7.48	2.20	8.10	2.44	7.81	3.20	8.36	3.44	9.35	3.74	8.75	3.34	9.59	3.54	8.94	4.60	9.62	4.78
60									7.04	1.76	7.38	1.96	8.00	2.17	8.04	2.98	8.28	3.05	9.24	3.32	8.64	2.97	9.47	3.15	8.82	4.09	9.53	4.25
65															7.95	2.66	8.19	2.73	9.15	2.97	8.56	2.65						

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

Modell				AG4HP101PH		AG4HP103PH		
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		
				Kühlung	Heizung	Kühlung	Heizung	
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	10.20	10.20	10.20	10.20
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wei}	2.00	2.02	2.13	2.06
			EER/COP		5.10	5.05	4.79	4.95
		Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	9.00	10.20	9.10	10.20
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wei}	2.65	2.50	2.80	2.60
			EER/COP		3.40	4.08	3.25	3.92
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	9		9	
			Saisonale Energieeffizienz η _s	%	178		190	
			Energie-Effizienzklasse		A+++		A+++	
		MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	10		10	
Saisonale Energieeffizienz η _s			%	136		141		
Energie-Effizienzklasse				A++		A++		
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Lastprofil		XL		XL		
		Energie-Effizienzklasse		A		A		
		ERP-Effizienz	%	123		123		
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Vorlauf	°C	Bis zu 65		Bis zu 65	
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		-25/+35	
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		-15/+48	
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.75	bei 35 °C	1.75
					bei 45 °C	1.74	bei 45 °C	1.74
					bei 55 °C	1.67	bei 55 °C	1.67
					bei 7 °C	1.24	bei 7 °C	1.24
					bei 18 °C	1.75	bei 18 °C	1.75
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80		80	
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50	
			Maximaler Stromverbrauch	A	25		9	
			Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	60		57	
			Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	62		60	
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	3		3	
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		(siehe H/Q-Diagramme)	
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		G1"	
			Sicherheitsventil	bar	3		3	
			Gewicht	kg	120		134	
			Abmessungen (H/B/T)	mm	878/1206/445		878/1206/445	
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung	
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO eq ₂		R32/675 kg CO eq ₂	
			Menge	kg	1.6		1.6	

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

VORLÄUFIGE Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 über die Energiekettierung für Raumheizgeräte, Kombinationsheizgeräte, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solaranlagen und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solaranlagen sowie gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der

Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

LWT [°C]	KÜHLUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP101PH)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	11.25	6.22	10.71	5.61	10.26	5.03	9.72	4.45	9.27	3.91	9.00	3.40	5.65	3.07	5.16	2.37	3.87	1.98
8	11.61	6.44	11.05	5.81	10.59	5.21	10.03	4.61	9.57	4.05	9.29	3.52	5.83	3.18	5.32	2.45	4.00	2.05
9	11.97	6.65	11.40	6.00	10.92	5.38	10.34	4.76	9.86	4.18	9.58	3.64	6.01	3.28	5.49	2.53	4.12	2.11
10	12.33	6.87	11.74	6.19	11.24	5.56	10.65	4.92	10.16	4.32	9.86	3.75	6.19	3.39	5.65	2.61	4.24	2.18
11	12.69	7.08	12.08	6.39	11.57	5.73	10.96	5.07	10.46	4.45	10.15	3.87	6.37	3.50	5.82	2.70	4.37	2.25
12	13.05	7.30	12.42	6.58	11.90	5.90	11.28	5.22	10.75	4.59	10.44	3.99	6.55	3.60	5.98	2.78	4.49	2.32
13	13.41	7.51	12.77	6.77	12.23	6.08	11.59	5.38	11.05	4.72	10.73	4.11	6.73	3.71	6.15	2.86	4.62	2.39
14	13.77	7.73	13.11	6.97	12.56	6.25	11.90	5.53	11.35	4.86	11.02	4.22	6.91	3.81	6.31	2.94	4.74	2.45
15	14.13	7.94	13.45	7.16	12.89	6.42	12.21	5.69	11.64	4.99	11.30	4.34	7.09	3.92	6.48	3.02	4.86	2.52
18	15.14	8.59	14.42	7.74	13.81	6.94	13.08	6.15	12.48	5.40	10.20	5.10	7.60	4.24	6.94	3.27	5.21	2.73
20	15.93	9.01	15.17	8.12	14.53	7.29	13.76	6.45	13.13	5.66	12.74	4.92	8.00	4.45	7.30	3.43	5.48	2.86
23	16.94	9.65	16.13	8.70	15.45	7.81	14.64	6.91	13.96	6.07	13.55	5.28	8.51	4.76	7.77	3.67	5.83	3.07
25	17.60	10.08	16.75	9.09	16.05	8.15	15.20	7.22	14.50	6.34	14.08	5.51	8.83	4.98	8.07	3.84	6.06	3.20

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	5.07	2.03	5.31	2.39	6.73	2.75	6.96	3.23	7.67	3.59	8.03	4.38	8.69	4.86	10.10	6.16	10.40	6.32	11.63	6.87	9.25	7.95	10.14	8.42	9.69	8.92	10.47	9.26
30	5.19	1.87	5.43	2.20	6.84	2.52	7.08	2.96	7.79	3.29	8.14	4.02	8.80	4.46	10.20	5.66	10.51	5.80	11.73	6.31	9.32	7.30	10.21	7.73	9.75	8.18	10.53	8.50
35	5.19	1.67	5.43	1.96	6.84	2.28	7.08	2.65	7.79	2.94	8.14	3.59	8.80	3.98	10.20	5.05	10.51	5.18	11.73	5.63	9.32	6.52	10.21	6.90	9.75	7.31	10.53	7.59
40	5.19	1.47	5.43	1.72	6.84	1.95	7.08	2.33	7.79	2.59	8.14	3.16	8.80	3.50	10.20	4.44	10.51	4.56	11.73	4.96	9.32	5.74	10.21	6.07	9.75	6.43	10.53	6.68
45	5.19	1.33	5.43	1.57	6.84	1.80	7.08	2.12	7.79	2.35	8.14	2.87	8.80	3.19	10.20	4.08	10.51	4.14	11.73	4.50	9.32	5.21	10.21	5.52	9.75	5.85	10.53	6.07
50			5.31	1.41	6.73	1.62	6.96	1.91	7.67	2.12	8.03	2.58	8.69	2.87	10.10	3.64	10.40	3.73	11.63	4.05	9.25	4.69	10.14	4.97	9.69	5.26	10.42	5.46
55					6.73	1.42	6.96	1.67	7.67	1.85	8.03	2.26	8.69	2.51	10.30	3.12	10.40	3.26	11.63	3.55	9.25	4.11	10.14	4.35	9.69	4.60	10.42	4.78
60									7.55	1.65	7.92	2.01	8.58	2.23	10.00	2.83	10.30	2.90	11.50	3.15	9.14	3.65	10.01	3.87	9.56	4.09	10.32	4.25
65															9.89	2.53	10.19	2.59	11.38	2.82	9.04	3.26						

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP103PH)																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	5.07	2.05	5.31	2.42	6.73	2.78	6.96	3.26	7.67	3.62	8.03	4.17	8.69	4.63	10.10	6.04	10.40	6.19	11.63	6.73	9.25	7.45	10.14	7.89	9.69	8.34	10.47	8.66
30	5.19	1.88	5.43	2.22	6.84	2.55	7.08	2.99	7.79	3.33	8.14	3.83	8.80	4.25	10.20	5.54	10.51	5.68	11.73	6.18	9.32	6.84	10.21	7.24	9.75	7.66	10.53	7.95
35	5.19	1.68	5.43	1.98	6.84	2.28	7.08	2.67	7.79	2.97	8.14	3.42	8.80	3.79	10.20	4.95	10.51	5.07	11.73	5.52	9.32	6.10	10.21	6.46	9.75	6.84	10.53	7.10
40	5.19	1.48	5.43	1.74	6.84	2.00	7.08	2.35	7.79	2.61	8.14	3.01	8.80	3.34	10.20	4.36	10.51	4.46	11.73	4.86	9.32	5.37	10.21	5.69	9.75	6.02	10.53	6.25
45	5.19	1.35	5.43	1.58	6.84	1.82	7.08	2.14	7.79	2.38	8.14	2.73	8.80	3.03	10.20	3.92	10.51	4.06	11.73	4.42	9.32	4.88	10.21	5.17	9.75	5.47	10.53	5.68
50			5.31	1.43	6.73	1.64	6.96	1.92	7.67	2.14	8.03	2.46	8.69	2.73	10.10	3.56	10.40	3.65	11.63	3.97	9.25	4.39	10.14	4.65	9.69	4.92	10.42	5.11
55					6.73	1.43	6.96	1.68	7.67	1.87	8.03	2.15	8.69	2.39	10.30	3.05	10.40	3.20	11.63	3.48	9.25	3.84	10.14	4.07	9.69	4.31	10.42	4.47
60									7.55	1.66	7.92	1.91	8.58	2.12	10.00	2.77	10.30	2.84	11.50	3.09	9.14	3.42	10.01	3.62	9.56	3.83	10.32	3.98
65															9.89	2.48	10.19	2.54	11.38	2.76	9.04	3.05						

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	11.25	5.89	10.71	5.31	10.26	4.77	9.72	4.22	9.27	3.70	9.10	3.25	5.65	2.81	5.16	2.16	3.87	1.93
8	11.61	6.10	11.05	5.50	10.59	4.93	10.03	4.37	9.57	3.83	9.29	3.33	5.83	2.90	5.32	2.24	4.00	2.00
9	11.97	6.30	11.40	5.68	10.92	5.10	10.34	4.51	9.86	3.96	9.58	3.44	6.01	3.00	5.49	2.31	4.12	2.06
10	12.33	6.51	11.74	5.87	11.24	5.26	10.65	4.66	10.16	4.09	9.86	3.55	6.19	3.10	5.65	2.39	4.24	2.13
11	12.69	6.71	12.08	6.05	11.57	5.43	10.96	4.80	10.46	4.22	10.15	3.67	6.37	3.19	5.82	2.46	4.37	2.20
12	13.05	6.91	12.42	6.23	11.90	5.59	11.28	4.95	10.75	4.34	10.44	3.78	6.55	3.29	5.98	2.54	4.49	2.26
13	13.41	7.12	12.77	6.42	12.23	5.75	11.59	5.09	11.05	4.47	10.73	3.89	6.73	3.39	6.15	2.61	4.62	2.33
14	13.77	7.32	13.11	6.60	12.56	5.92	11.90	5.24	11.35	4.60	11.02	4.00	6.91	3.48	6.31	2.69	4.74	2.40
15	14.13	7.52	13.45	6.78	12.89	6.08	12.21	5.38	11.64	4.73	11.30	4.11	7.09	3.58	6.48	2.76	4.86	2.46
18	15.14	8.13	14.42	7.33	13.81	6.58	13.08	5.82	12.48	5.11	10.20	4.79	7.60	3.87	6.94	2.99	5.21	2.66
20	15.93	8.53	15.17	7.69	14.53	6.90	13.76	6.11	13.13	5.36	12.74	4.66	8.00	4.06	7.30	3.13	5.48	2.79
23	16.94	9.14	16.13	8.24	15.45	7.39	14.64	6.54	13.96	5.75	13.55	5.00	8.51	4.35	7.77	3.36	5.83	2.99
25	17.60	9.55	16.75	8.61	16.05	7.72	15.20	6.84	14.50	6.00	14.08	5.22	8.83	4.55	8.07	3.51	6.06	3.13

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung
 LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

Modell				AG4HP121PH		AG4HP123PH		
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		
				Kühlung	Heizung	Kühlung	Heizung	
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennleistung	kW	12.00	12.00	12.00	12.00
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	2.45	2.43	2.61	2.49
			EER/COP		4.90	4.94	4.60	4.82
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Nennkapazität	kW	11.10	13.00	11.10	13.00
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	3.58	3.45	3.58	3.45
			EER/COP		3.10	3.77	3.10	3.77
Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	12		12		
		Saisonale Energieeffizienz η_{s}	%	188		180		
		Energie-Effizienzklasse		A+++		A+++		
DHW	Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Lastprofil		XL		XL	
			Energie-Effizienzklasse		A		A	
			ERP-Effizienz	%	110		110	
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	Bis zu 65		Bis zu 65	
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		-25/+35	
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		-15/+48	
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	2.06	bei 35 °C	2.06
					bei 45 °C	2.06	bei 45 °C	2.06
					bei 55 °C	1.98	bei 55 °C	1.98
					bei 7 °C	1.49	bei 7 °C	1.49
					bei 18 °C	2.06	bei 18 °C	2.06
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80		80	
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50	
		Maximaler Stromverbrauch	A	29		11.5		
		Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	61		61		
		Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	63		63		
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	3		3	
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		(siehe H/Q-Diagramme)	
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		G1"	
			Sicherheitsventil	bar	3		3	
			Gewicht	kg	138		144	
			Abmessungen (H/B/T)	mm	878/1206/445		878/1206/445	
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung	
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO eq ₂		R32/675 kg CO eq ₂	
			Menge	kg	2,2 kg		2,2 kg	

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen von qualifiziertem Personal gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie

LWT [°C]		KÜHLUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP121PH)																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		48	
		Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	11.88	5.67	11.31	5.12	10.83	4.59	10.26	4.06	9.79	3.57	11.10	3.10	8.19	2.95	6.72	2.37	6.16	1.92	
8	12.26	5.87	11.67	5.29	11.18	4.75	10.59	4.20	10.10	3.69	11.46	3.21	8.45	3.05	6.94	2.45	6.36	1.99	
9	12.64	6.07	12.03	5.47	11.52	4.91	10.92	4.34	10.41	3.81	11.81	3.32	8.71	3.15	7.15	2.53	6.55	2.06	
10	13.02	6.26	12.39	5.65	11.87	5.07	11.24	4.48	10.72	3.94	12.17	3.42	8.97	3.25	7.37	2.61	6.75	2.12	
11	13.40	6.46	12.75	5.82	12.22	5.22	11.57	4.62	11.04	4.06	12.52	3.53	9.24	3.35	7.58	2.70	6.95	2.19	
12	13.78	6.65	13.11	6.00	12.56	5.38	11.90	4.76	11.35	4.18	12.88	3.64	9.50	3.46	7.80	2.78	7.15	2.26	
13	14.16	6.85	13.48	6.18	12.91	5.54	12.23	4.90	11.66	4.30	13.23	3.74	9.76	3.56	8.01	2.86	7.34	2.32	
14	14.54	7.05	13.84	6.35	13.26	5.70	12.56	5.04	11.98	4.43	13.59	3.85	10.02	3.66	8.23	2.94	7.54	2.39	
15	14.92	7.24	14.20	6.53	13.60	5.86	12.89	5.18	12.29	4.55	13.94	3.96	10.28	3.76	8.44	3.02	7.74	2.46	
18	15.98	7.83	15.22	7.06	14.58	6.33	13.81	5.60	13.17	4.92	12.00	4.90	11.02	4.07	9.05	3.27	8.29	2.66	
20	16.82	8.21	16.01	7.41	15.34	6.64	14.53	5.88	13.86	5.16	15.72	4.49	11.59	4.27	9.52	3.43	8.72	2.79	
23	17.88	8.80	17.03	7.94	16.31	7.12	15.45	6.30	14.74	5.53	16.72	4.81	12.33	4.57	10.12	3.67	9.28	2.99	
25	18.57	9.19	17.68	8.29	16.94	7.43	16.05	6.58	15.30	5.78	17.36	5.02	12.81	4.77	10.51	3.84	9.63	3.12	

LWT [°C]		HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
		-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
		Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	5.80	2.03	6.21	2.39	7.45	2.74	8.14	3.22	8.97	3.58	10.07	4.09	10.90	4.53	11.88	6.03	12.24	6.18	13.68	6.72	11.25	7.60	12.33	8.05	11.92	8.57	12.88	8.89	
30	5.93	1.86	6.35	2.19	7.59	2.52	8.28	2.96	9.11	3.29	10.21	3.75	11.04	4.16	12.00	5.53	12.36	5.67	13.80	6.17	11.34	6.98	12.42	7.39	12.00	7.86	12.96	8.16	
35	5.93	1.66	6.35	1.96	7.59	2.25	8.28	2.64	9.11	2.93	10.21	3.35	11.04	3.72	12.00	4.94	12.36	5.06	13.80	5.51	11.34	6.23	12.42	6.60	12.00	7.02	12.96	7.29	
40	5.93	1.46	6.35	1.72	7.59	1.98	8.28	2.32	9.11	2.58	10.21	2.95	11.04	3.27	12.00	4.35	12.36	4.46	13.80	4.85	11.34	5.49	12.42	5.81	12.00	6.18	12.96	6.42	
45	5.93	1.33	6.35	1.56	7.59	1.80	8.28	2.11	9.11	2.35	10.21	2.68	11.04	2.97	13.00	3.77	12.36	4.05	13.80	4.41	11.34	4.99	12.42	5.28	12.00	5.62	12.96	5.83	
50			6.21	1.41	7.45	1.62	8.14	1.90	8.97	2.11	10.07	2.41	10.90	2.68	11.88	3.56	12.24	3.65	13.68	3.97	11.25	4.49	12.33	4.75	11.92	5.06	12.83	5.25	
55					7.45	1.42	8.14	1.66	8.97	1.85	10.07	2.11	10.90	2.34	12.00	3.05	12.24	3.19	13.68	3.47	11.25	3.93	12.33	4.16	11.92	4.42	12.83	4.59	
60									8.83	1.64	9.94	1.88	10.76	2.08	11.76	2.77	12.11	2.84	13.52	3.08	11.11	3.49	12.17	3.70	11.76	3.93	12.70	4.08	
65															11.64	2.47	11.99	2.53	13.39	2.75	11.00	3.12							

LWT [°C]		HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP123PH)																											
		-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
		Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	5.80	1.95	6.21	2.29	7.45	2.63	8.14	3.09	8.97	3.43	10.07	3.92	10.90	4.35	11.88	5.88	12.24	6.03	13.68	6.56	11.25	7.30	12.33	7.73	11.92	8.22	12.88	8.53	
30	5.93	1.79	6.35	2.10	7.59	2.42	8.28	2.84	9.11	3.15	10.21	3.60	11.04	3.99	12.00	5.40	12.36	5.53	13.80	6.02	11.34	6.70	12.42	7.10	12.00	7.54	12.96	7.83	
35	5.93	1.59	6.35	1.88	7.59	2.16	8.28	2.53	9.11	2.81	10.21	3.21	11.04	3.56	12.00	4.82	12.36	4.94	13.80	5.37	11.34	5.98	12.42	6.34	12.00	6.73	12.96	6.99	
40	5.93	1.40	6.35	1.65	7.59	1.90	8.28	2.23	9.11	2.48	10.21	2.83	11.04	3.14	12.00	4.24	12.36	4.35	13.80	4.73	11.34	5.27	12.42	5.58	12.00	5.93	12.96	6.15	
45	5.93	1.28	6.35	1.50	7.59	1.73	8.28	2.03	9.11	2.25	10.21	2.57	11.04	2.85	13.00	3.77	12.36	3.95	13.80	4.30	11.34	4.79	12.42	5.07	12.00	5.39	12.96	5.59	
50			6.21	1.35	7.45	1.55	8.14	1.82	8.97	2.03	10.07	2.31	10.90	2.57	11.88	3.47	12.24	3.56	13.68	3.87	11.25	4.31	12.33	4.56	11.92	4.85	12.83	5.03	
55					7.45	1.36	8.14	1.60	8.97	1.77	10.07	2.02	10.90	2.25	12.00	2.91	12.24	3.11	13.68	3.39	11.25	3.77	12.33	3.99	11.92	4.24	12.83	4.40	
60									8.83	1.58	9.94	1.80	10.76	2.00	11.76	2.70	12.11	2.77	13.52	3.01	11.11	3.35	12.17	3.55	11.76	3.77	12.70	3.92	
65															11.64	2.41	11.99	2.47	13.39	2.69	11.00	2.99							

LWT [°C]		COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		48	
		Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	11.88	5.67	11.31	5.12	10.83	4.59	10.26	4.06	9.79	3.57	11.10	3.10	8.19	2.80	6.72	2.25	6.16	1.83	
8	12.26	5.87	11.67	5.29	11.18	4.75	10.59	4.20	10.10	3.69	11.46	3.21	8.45	2.89	6.94	2.33	6.36	1.89	
9	12.64	6.07	12.03	5.47	11.52	4.91	10.92	4.34	10.41	3.81	11.81	3.32	8.71	2.99	7.15	2.41	6.55	1.96	
10	13.02	6.26	12.39	5.65	11.87	5.07	11.24	4.48	10.72	3.94	12.17	3.42	8.97	3.09	7.37	2.49	6.75	2.02	
11	13.40	6.46	12.75	5.82	12.22	5.22	11.57	4.62	11.04	4.06	12.52	3.53	9.24	3.18	7.58	2.56	6.95	2.08	
12	13.78	6.65	13.11	6.00	12.56	5.38	11.90	4.76	11.35	4.18	12.88	3.64	9.50	3.28	7.80	2.64	7.15	2.15	
13	14.16	6.85	13.48	6.18	12.91	5.54	12.23	4.90	11.66	4.30	13.23	3.74	9.76	3.38	8.01	2.72	7.34	2.21	
14	14.54	7.05	13.84	6.35	13.26	5.70	12.56	5.04	11.98	4.43	13.59	3.85	10.02	3.47	8.23	2.80	7.54	2.27	
15	14.92	7.24	14.20	6.53	13.60	5.86	12.89	5.18	12.29	4.55	13.94	3.96	10.28	3.57	8.44	2.88	7.74	2.34	
18	15.98	7.83	15.22	7.06	14.58	6.33	13.81	5.60	13.17	4.92	12.00	4.60	11.02	3.86	9.05	3.11	8.29	2.53	
20	16.82	8.21	16.01	7.41	15.34	6.64	14.53	5.88	13.86	5.16	15.72	4.49	11.59	4.05	9.52	3.26	8.72	2.65	
23	17.88	8.80	17.03	7.94	16.31	7.12	15.45	6.30	14.74	5.53	16.72	4.81	12.33	4.34	10.12	3.50	9.28	2.84	
25	18.57	9.19	17.68	8.29	16.94	7.43	16.05	6.58	15.30	5.78	17.36	5.02	12.81	4.53	10.51	3.65	9.63	2.97	

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qh: Heizleistung
COP: Koeffizient der Leistung

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qc: Kühlleistung
EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

Modell				AG4HP141PH		AG4HP143PH			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil			
				Kühlung	Heizung	Kühlung	Heizung		
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	13.7	14.20	13.90	14.20	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	3.00	2.99	3.32	3.09	
			EER/COP		4.57	4.75	4.19	4.60	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	13.30	14.20	13.30	14.20
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	4.75	3.84	4.75	3.84
				EER/COP		2.80	3.70	2.80	3.70
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	13		13		
			Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	185		179		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		A+++		
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	13		13	
				Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	145		138	
				Energie-Effizienzklasse		A++		A++	
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima		Lastprofil		XL		XL		
			Energie-Effizienzklasse		A		A		
			ERP-Effizienz	%	110		110		
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	Bis zu 65		Bis zu 65		
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		-25/+35		
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		-15/+48		
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C		2.44	bei 35 °C	2.44
					bei 45 °C		2.42	bei 45 °C	2.42
					bei 55 °C		2.32	bei 55 °C	2.32
					bei 7 °C		1.64	bei 7 °C	1.64
					bei 18 °C		2.36	bei 18 °C	2.36
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80		80		
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50		
			Maximaler Stromverbrauch	A	30		12		
Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	61		61					
Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	63		63					
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	3		3		
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		(siehe H/Q-Diagramme)		
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		G1"		
			Sicherheitsventil	bar	3		3		
			Gewicht	kg	138		144		
			Abmessungen (H/B/T)	mm	878/1206/445		878/1206/445		
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO eq ₂		R32/675 kg CO eq ₂		
			Menge	kg	2.2		2.2		

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie

LWT [°C]	KÜHLUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP141PH)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	12.69	5.12	12.08	4.62	11.57	4.14	10.96	3.67	10.45	3.22	13.30	2.80	8.42	2.95	6.80	2.37	6.24	1.92
8	13.09	5.30	12.47	4.78	11.94	4.29	11.31	3.80	10.79	3.33	13.73	2.90	8.69	3.05	7.02	2.45	6.44	1.99
9	13.50	5.48	12.85	4.94	12.31	4.43	11.66	3.92	11.12	3.44	14.15	2.99	8.96	3.15	7.24	2.53	6.64	2.06
10	13.91	5.66	13.24	5.10	12.68	4.57	12.01	4.05	11.46	3.55	14.58	3.09	9.23	3.25	7.46	2.61	6.84	2.12
11	14.31	5.83	13.62	5.26	13.05	4.72	12.37	4.18	11.79	3.67	15.00	3.19	9.50	3.35	7.67	2.70	7.04	2.19
12	14.72	6.01	14.01	5.42	13.42	4.86	12.72	4.30	12.13	3.78	15.43	3.28	9.77	3.46	7.89	2.78	7.23	2.26
13	15.12	6.19	14.40	5.58	13.79	5.00	13.07	4.43	12.46	3.89	15.85	3.38	10.04	3.56	8.11	2.86	7.43	2.32
14	15.53	6.36	14.78	5.74	14.16	5.15	13.42	4.56	12.80	4.00	16.28	3.48	10.31	3.66	8.33	2.94	7.63	2.39
15	15.94	6.54	15.17	5.90	14.53	5.29	13.77	4.68	13.13	4.11	16.70	3.57	10.58	3.76	8.55	3.02	7.83	2.46
18	17.08	7.07	16.26	6.38	15.57	5.72	14.75	5.06	14.07	4.44	13.70	4.57	11.34	4.07	9.16	3.27	8.40	2.66
20	17.97	7.42	17.10	6.69	16.38	6.00	15.52	5.31	14.80	4.66	18.83	4.05	11.93	4.27	9.63	3.43	8.83	2.79
23	19.11	7.95	18.19	7.17	17.43	6.43	16.51	5.69	15.74	5.00	20.03	4.34	12.68	4.57	10.25	3.67	9.39	2.99
25	19.84	8.30	18.89	7.49	18.10	6.72	17.14	5.94	16.35	5.22	20.80	4.54	13.17	4.77	10.64	3.84	9.75	3.12

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	6.22	2.01	6.66	2.37	7.99	2.72	8.73	3.20	9.62	3.55	10.80	4.05	11.69	4.50	14.06	5.80	14.48	5.94	16.19	6.46	11.50	7.60	12.60	8.05	12.22	8.53	13.20	8.86
30	6.36	1.85	6.81	2.17	8.14	2.50	8.88	2.93	9.77	3.26	10.95	3.72	11.84	4.13	14.20	5.32	14.63	5.45	16.33	5.93	11.59	6.98	12.70	7.39	12.30	7.83	13.28	8.13
35	6.36	1.65	6.81	1.94	8.14	2.23	8.88	2.62	9.77	2.91	10.95	3.32	11.84	3.69	14.20	4.75	14.63	4.87	16.33	5.30	11.59	6.23	12.70	6.60	12.30	6.99	13.28	7.26
40	6.36	1.45	6.81	1.71	8.14	1.96	8.88	2.30	9.77	2.56	10.95	2.92	11.84	3.24	14.20	4.18	14.63	4.28	16.33	4.66	11.59	5.49	12.70	5.81	12.30	6.16	13.28	6.39
45	6.36	1.32	6.81	1.55	8.14	1.78	8.88	2.10	9.77	2.33	10.95	2.66	11.84	2.95	14.20	3.70	14.63	3.90	16.33	4.24	11.59	4.99	12.70	5.28	12.30	5.60	13.28	5.81
50			6.66	1.40	7.99	1.61	8.73	1.89	9.62	2.10	10.80	2.39	11.69	2.65	14.06	3.42	14.48	3.51	16.19	3.81	11.50	4.49	12.60	4.75	12.22	5.04	13.15	5.23
55					7.99	1.41	8.73	1.65	9.62	1.83	10.80	2.09	11.69	2.32	13.80	2.95	14.48	3.07	16.19	3.34	11.50	3.93	12.60	4.16	12.22	4.41	13.15	4.58
60							9.47	1.63	10.66	1.86	11.54	2.06	13.92	2.66	14.33	2.73	16.00	2.97	11.36	3.49	12.44	3.70	12.05	3.92	13.02	4.07		
65															13.77	2.38	14.19	2.43	15.84	2.65	11.24	3.12						

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP143PH)																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	6.22	1.93	6.66	2.27	7.99	2.61	8.73	3.06	9.62	3.40	10.80	3.89	11.69	4.31	14.06	5.61	14.48	5.75	16.19	6.26	11.50	7.30	12.60	7.73	12.22	8.18	13.20	8.50
30	6.36	1.77	6.81	2.08	8.14	2.40	8.88	2.81	9.77	3.12	10.95	3.57	11.84	3.96	14.20	5.15	14.63	5.28	16.33	5.74	11.59	6.70	12.70	7.10	12.30	7.51	13.28	7.80
35	6.36	1.58	6.81	1.86	8.14	2.14	8.88	2.51	9.77	2.79	10.95	3.19	11.84	3.53	14.20	4.60	14.63	4.72	16.33	5.13	11.59	5.98	12.70	6.34	12.30	6.71	13.28	6.96
40	6.36	1.39	6.81	1.64	8.14	1.88	8.88	2.21	9.77	2.46	10.95	2.80	11.84	3.11	14.20	4.05	14.63	4.15	16.33	4.51	11.59	5.27	12.70	5.58	12.30	5.90	13.28	6.13
45	6.36	1.26	6.81	1.49	8.14	1.71	8.88	2.01	9.77	2.23	10.95	2.55	11.84	2.83	14.20	3.70	14.63	3.77	16.33	4.10	11.59	4.79	12.70	5.07	12.30	5.37	13.28	5.57
50			6.66	1.34	7.99	1.54	8.73	1.81	9.62	2.01	10.80	2.29	11.69	2.54	14.06	3.31	14.48	3.39	16.19	3.69	11.50	4.31	12.60	4.56	12.22	4.83	13.15	5.01
55					7.99	1.35	8.73	1.58	9.62	1.76	10.80	2.01	11.69	2.23	13.80	2.85	14.48	2.97	16.19	3.23	11.50	3.77	12.60	3.99	12.22	4.23	13.15	4.39
60							9.47	1.56	10.66	1.78	11.54	1.98	13.92	2.58	14.33	2.64	16.00	2.87	11.36	3.35	12.44	3.55	12.05	3.76	13.02	3.90		
65															13.77	2.30	14.19	2.36	15.84	2.56	11.24	2.99						

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	12.69	5.12	12.08	4.62	11.57	4.14	10.96	3.67	10.45	3.22	13.30	2.80	8.42	2.80	6.80	2.25	6.24	1.83
8	13.09	5.30	12.47	4.78	11.94	4.29	11.31	3.80	10.79	3.33	13.73	2.90	8.69	2.89	7.02	2.33	6.44	1.89
9	13.50	5.48	12.85	4.94	12.31	4.43	11.66	3.92	11.12	3.44	14.15	2.99	8.96	2.99	7.24	2.41	6.64	1.96
10	13.91	5.66	13.24	5.10	12.68	4.57	12.01	4.05	11.46	3.55	14.58	3.09	9.23	3.09	7.46	2.49	6.84	2.02
11	14.31	5.83	13.62	5.26	13.05	4.72	12.37	4.18	11.79	3.67	15.00	3.19	9.50	3.18	7.67	2.56	7.04	2.08
12	14.72	6.01	14.01	5.42	13.42	4.86	12.72	4.30	12.13	3.78	15.43	3.28	9.77	3.28	7.89	2.64	7.23	2.15
13	15.12	6.19	14.40	5.58	13.79	5.00	13.07	4.43	12.46	3.89	15.85	3.38	10.04	3.38	8.11	2.72	7.43	2.21
14	15.53	6.36	14.78	5.74	14.16	5.15	13.42	4.56	12.80	4.00	16.28	3.48	10.31	3.47	8.33	2.80	7.63	2.27
15	15.94	6.54	15.17	5.90	14.53	5.29	13.77	4.68	13.13	4.11	16.70	3.57	10.58	3.57	8.55	2.88	7.83	2.34
18	17.08	7.07	16.26	6.38	15.57	5.72	14.75	5.06	14.07	4.44	13.90	4.19	11.34	3.86	9.16	3.11	8.40	2.53
20	17.97	7.42	17.10	6.69	16.38	6.00	15.52	5.31	14.80	4.66	18.83	4.05	11.93	4.05	9.63	3.26	8.83	2.65
23	19.11	7.95	18.19	7.17	17.43	6.43	16.51	5.69	15.74	5.00	20.03	4.34	12.68	4.34	10.25	3.50	9.39	2.84
25	19.84	8.30	18.89	7.49	18.10	6.72	17.14	5.94	16.35	5.22	20.80	4.54	13.17	4.53	10.64	3.65	9.75	2.97

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qh: Heizleistung
COP: Koeffizient der Leistung

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qc: Kühlleistung
EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

Modell				AG4HP161PH		AG4HP163PH			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil		200/300 Liter extern Tank mit Verteilventil			
				Kühlung	Heizung	Kühlung	Heizung		
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennleistung	kW	15.50	15.70	15.40	15.70	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	3.60	3.45	4.05	3.57	
			EER/COP		4.31	4.55	3.80	4.40	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	13.80	16.20	13.80	16.20
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	5.09	4.49	5.09	4.49
				EER/COP		2.71	3.61	2.71	3.61
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	14		13		
			Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	184		179		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		A+++		
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	14		14	
				Saisonale Energieeffizienz (E _s)	%	144		138	
				Energie-Effizienzklasse		A++		A++	
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima		Lastprofil		XL		XL		
			Energie-Effizienzklasse		A		A		
			ERP-Effizienz	%	110		110		
Betriebsdaten der Einheit			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	Bis zu 65		Bis zu 65		
			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		-25/+35		
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	-15/+48		-15/+48		
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C		2.70	bei 35 °C	2.70
					bei 45 °C		2.69	bei 45 °C	2.69
					bei 55 °C		2.58	bei 55 °C	2.58
					bei 7 °C		1.86	bei 7 °C	1.86
					bei 18 °C		2.67	bei 18 °C	2.67
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80		80		
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	230/1/50		400/3/50		
			Maximaler Stromverbrauch	A	30		12.5		
Schalldruckpegel (Kühlbetrieb)	dB(A)	61		61					
Schalldruckpegel (Heizbetrieb)	dB(A)	63		63					
Bestandteile und Abmessungen			Ausdehnungsgefäß	Liter	3		3		
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	(siehe H/Q-Diagramme)		(siehe H/Q-Diagramme)		
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1"		G1"		
			Sicherheitsventil	bar	3		3		
			Gewicht	kg	138		144		
			Abmessungen (H/B/T)	mm	878/1206/445		878/1206/445		
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO eq ₂		R32/675 kg CO eq ₂		
			Menge	kg	2.2		2.2		

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.
Diese Produkte müssen von qualifiziertem Personal gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie

LWT [°C]		KÜHLUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP161PH)																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		48	
		Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	13.49	4.96	12.84	4.47	12.30	4.01	11.65	3.55	11.11	3.12	13.80	2.71	9.02	2.95	7.14	2.37	6.55	1.92	
8	13.92	5.13	13.25	4.63	12.69	4.15	12.03	3.67	11.47	3.23	14.24	2.80	9.30	3.05	7.37	2.45	6.75	1.99	
9	14.35	5.30	13.66	4.78	13.09	4.29	12.40	3.80	11.82	3.33	14.68	2.90	9.59	3.15	7.60	2.53	6.96	2.06	
10	14.78	5.48	14.07	4.94	13.48	4.43	12.77	3.92	12.18	3.44	15.12	2.99	9.88	3.25	7.83	2.61	7.17	2.12	
11	15.21	5.65	14.48	5.09	13.88	4.57	13.14	4.04	12.54	3.55	15.57	3.09	10.17	3.35	8.05	2.70	7.38	2.19	
12	15.65	5.82	14.89	5.25	14.27	4.70	13.52	4.16	12.89	3.66	16.01	3.18	10.46	3.46	8.28	2.78	7.59	2.26	
13	16.08	5.99	15.31	5.40	14.66	4.84	13.89	4.29	13.25	3.76	16.45	3.27	10.75	3.56	8.51	2.86	7.80	2.32	
14	16.51	6.16	15.72	5.55	15.06	4.98	14.26	4.41	13.60	3.87	16.89	3.37	11.04	3.66	8.74	2.94	8.01	2.39	
15	16.94	6.33	16.13	5.71	15.45	5.12	14.64	4.53	13.96	3.98	17.33	3.46	11.32	3.76	8.97	3.02	8.22	2.46	
18	18.15	6.84	17.28	6.17	16.56	5.53	15.69	4.90	14.96	4.30	18.50	3.61	11.84	4.07	9.61	3.27	8.81	2.66	
20	19.10	7.18	18.18	6.47	17.42	5.81	16.50	5.14	15.74	4.51	19.54	3.92	12.77	4.27	10.11	3.43	9.27	2.79	
23	20.31	7.69	19.34	6.94	18.52	6.22	17.55	5.51	16.74	4.84	20.78	4.20	13.58	4.57	10.75	3.67	9.86	2.99	
25	21.09	8.04	20.08	7.25	19.24	6.50	18.23	5.75	17.38	5.05	21.58	4.39	14.10	4.77	11.17	3.84	10.24	3.12	

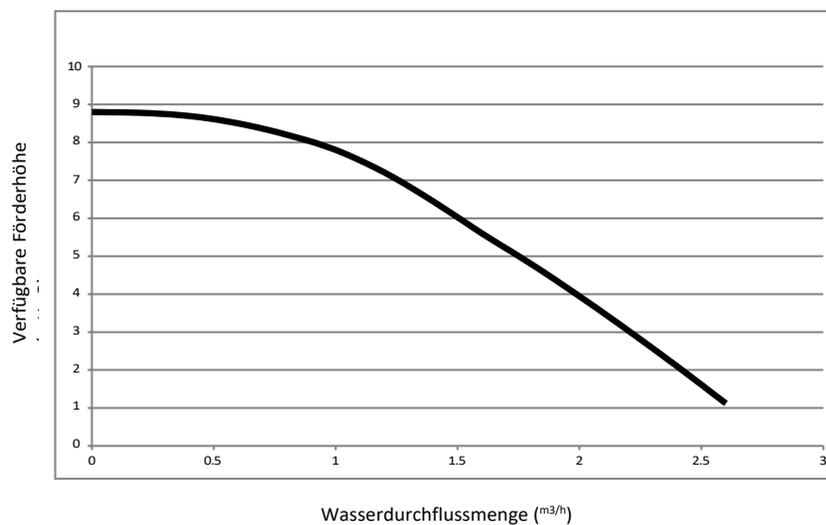
LWT [°C]		HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
		-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
		Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	6.64	2.00	7.11	2.35	8.53	2.70	9.32	3.18	10.27	3.53	11.53	4.03	12.48	4.47	15.54	5.55	16.01	5.69	17.90	6.19	11.75	7.53	12.88	7.98	13.11	8.42	14.17	8.74	
30	6.79	1.84	7.27	2.16	8.69	2.48	9.48	2.92	10.43	3.24	11.69	3.70	12.64	4.10	15.70	5.10	16.17	5.22	18.06	5.68	11.84	6.91	12.97	7.32	13.20	7.73	14.26	8.03	
35	6.79	1.64	7.27	1.93	8.69	2.22	9.48	2.60	10.43	2.89	11.69	3.30	12.64	3.66	15.70	4.55	16.17	4.66	18.06	5.07	11.84	6.17	12.97	6.54	13.20	6.90	14.26	7.17	
40	6.79	1.44	7.27	1.70	8.69	1.95	9.48	2.29	10.43	2.54	11.69	2.91	12.64	3.22	15.70	4.00	16.17	4.10	18.06	4.46	11.84	5.43	12.97	5.75	13.20	6.08	14.26	6.31	
45	6.79	1.31	7.27	1.54	8.69	1.77	9.48	2.08	10.43	2.31	11.69	2.64	12.64	2.93	16.20	3.61	16.17	3.73	18.06	4.06	11.84	4.94	12.97	5.23	13.20	5.52	14.26	5.73	
50			7.11	1.39	8.53	1.60	9.32	1.87	10.27	2.08	11.53	2.38	12.48	2.64	15.54	3.28	16.01	3.36	17.90	3.65	11.75	4.45	12.88	4.71	13.11	4.97	14.11	5.16	
55					8.53	1.40	9.32	1.64	10.27	1.82	11.53	2.08	12.48	2.31	15.40	2.90	16.01	2.94	17.90	3.20	11.75	3.89	12.88	4.12	13.11	4.35	14.11	4.52	
60									10.11	1.62	11.38	1.85	12.32	2.05	15.39	2.55	15.85	2.61	17.69	2.84	11.61	3.46	12.71	3.66	12.94	3.87	13.97	4.01	
65															15.23	2.28	15.69	2.33	17.51	2.54	11.49	3.09							

LWT [°C]		HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AG4HP163PH)																											
		-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
		Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	6.64	1.92	7.11	2.25	8.53	2.59	9.32	3.04	10.27	3.38	11.53	3.86	12.48	4.28	15.54	5.37	16.01	5.50	17.90	5.99	11.75	7.23	12.88	7.66	13.11	8.07	14.17	8.38	
30	6.79	1.76	7.27	2.07	8.69	2.38	9.48	2.79	10.43	3.10	11.69	3.54	12.64	3.93	15.70	4.93	16.17	5.05	18.06	5.49	11.84	6.64	12.97	7.03	13.20	7.41	14.26	7.69	
35	6.79	1.57	7.27	1.85	8.69	2.13	9.48	2.49	10.43	2.77	11.69	3.16	12.64	3.51	15.70	4.40	16.17	4.51	18.06	4.91	11.84	5.93	12.97	6.28	13.20	6.62	14.26	6.87	
40	6.79	1.38	7.27	1.63	8.69	1.87	9.48	2.20	10.43	2.44	11.69	2.78	12.64	3.09	15.70	3.87	16.17	3.97	18.06	4.32	11.84	5.21	12.97	5.52	13.20	5.82	14.26	6.05	
45	6.79	1.26	7.27	1.48	8.69	1.70	9.48	2.00	10.43	2.22	11.69	2.53	12.64	2.81	16.20	3.61	16.17	3.61	18.06	3.92	11.84	4.74	12.97	5.02	13.20	5.29	14.26	5.50	
50			7.11	1.33	8.53	1.53	9.32	1.80	10.27	2.00	11.53	2.28	12.48	2.53	15.54	3.17	16.01	3.25	17.90	3.53	11.75	4.27	12.88	4.52	13.11	4.76	14.11	4.95	
55					8.53	1.34	9.32	1.57	10.27	1.75	11.53	1.99	12.48	2.21	15.40	2.75	16.01	2.84	17.90	3.09	11.75	3.73	12.88	3.95	13.11	4.17	14.11	4.33	
60									10.11	1.55	11.38	1.77	12.32	1.97	15.39	2.46	15.85	2.53	17.69	2.75	11.61	3.32	12.71	3.51	12.94	3.71	13.97	3.85	
65															15.23	2.20	15.69	2.26	17.51	2.45	11.49	2.96							

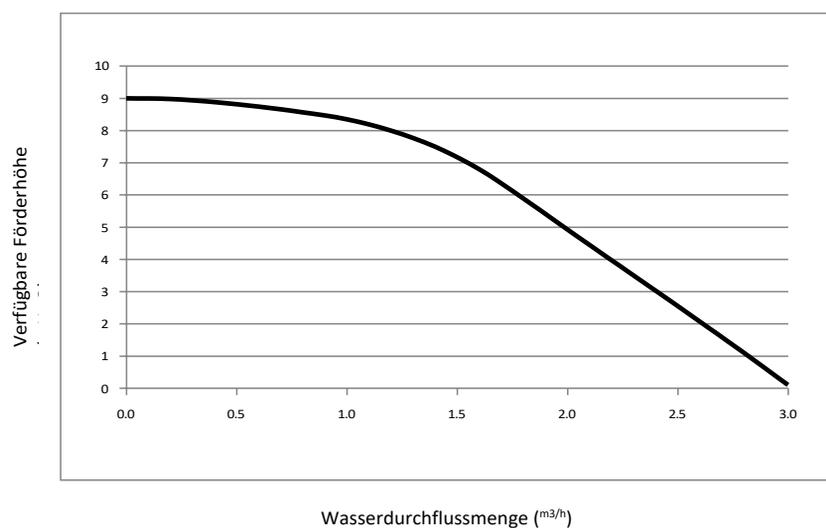
LWT [°C]		COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		48	
		Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	13.49	4.96	12.84	4.47	12.30	4.01	11.65	3.55	11.11	3.12	13.80	2.71	9.02	2.25	7.14	1.73	6.55	1.41	
8	13.92	5.13	13.25	4.63	12.69	4.15	12.03	3.67	11.47	3.23	14.24	2.80	9.30	2.33	7.37	1.80	6.75	1.46	
9	14.35	5.30	13.66	4.78	13.09	4.29	12.40	3.80	11.82	3.33	14.68	2.90	9.59	2.41	7.60	1.85	6.96	1.51	
10	14.78	5.48	14.07	4.94	13.48	4.43	12.77	3.92	12.18	3.44	15.12	2.99	9.88	2.48	7.83	1.91	7.17	1.56	
11	15.21	5.65	14.48	5.09	13.88	4.57	13.14	4.04	12.54	3.55	15.57	3.09	10.17	2.56	8.05	1.97	7.38	1.60	
12	15.65	5.82	14.89	5.25	14.27	4.70	13.52	4.16	12.89	3.66	16.01	3.18	10.46	2.64	8.28	2.03	7.59	1.65	
13	16.08	5.99	15.31	5.40	14.66	4.84	13.89	4.29	13.25	3.76	16.45	3.27	10.75	2.72	8.51	2.09	7.80	1.70	
14	16.51	6.16	15.72	5.55	15.06	4.98	14.26	4.41	13.60	3.87	16.89	3.37	11.04	2.79	8.74	2.15	8.01	1.75	
15	16.94	6.33	16.13	5.71	15.45	5.12	14.64	4.53	13.96	3.98	17.33	3.46	11.32	2.87	8.97	2.21	8.22	1.80	
18	18.15	6.84	17.28	6.17	16.56	5.53	15.69	4.90	14.96	4.30	18.50	3.80	12.14	3.10	9.61	2.39	8.81	1.94	
20	19.10	7.18	18.18	6.47	17.42	5.81	16.50	5.14	15.74	4.51	19.54	3.92	12.77	3.26	10.11	2.51	9.27	2.04	
23	20.31	7.69	19.34	6.94	18.52	6.22	17.55	5.51	16.74	4.84	20.78	4.20	13.58	3.49	10.75	2.69	9.86	2.19	
25	21.09	8.04	20.08	7.25	19.24	6.50	18.23	5.75	17.38	5.05	21.58	4.39	14.10	3.64	11.17	2.81	10.24	2.28	

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qh: Heizleistung
COP: Koeffizient der Leistung

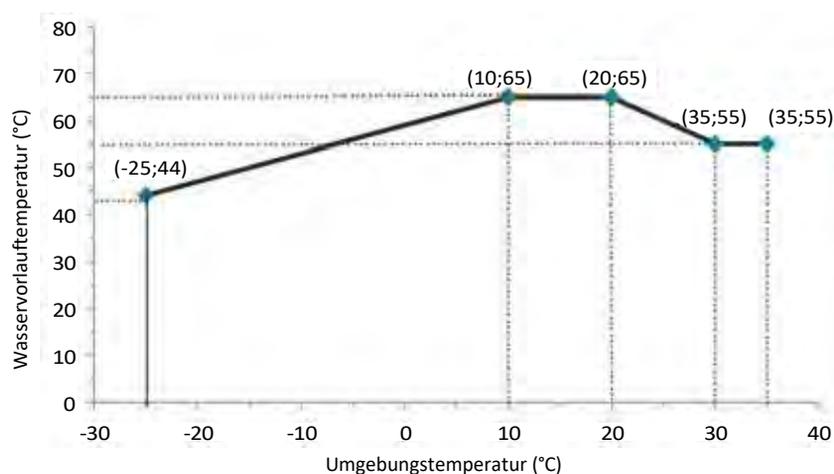
LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qc: Kühlleistung
EER: Energie-Effizienz-Verhältnis



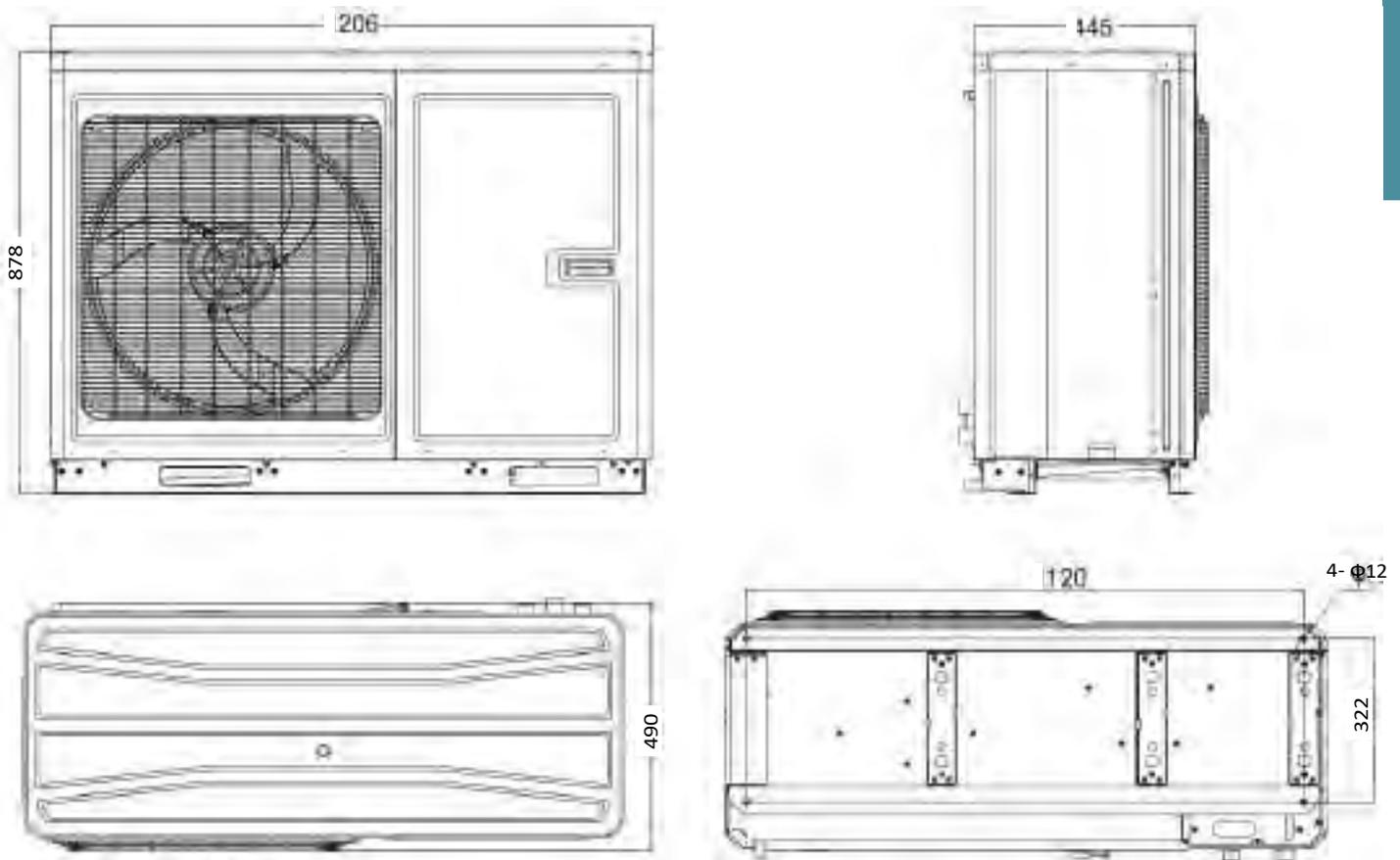
DURCHFLUSSRATENKURVEN FÜR 12-14-16 kW



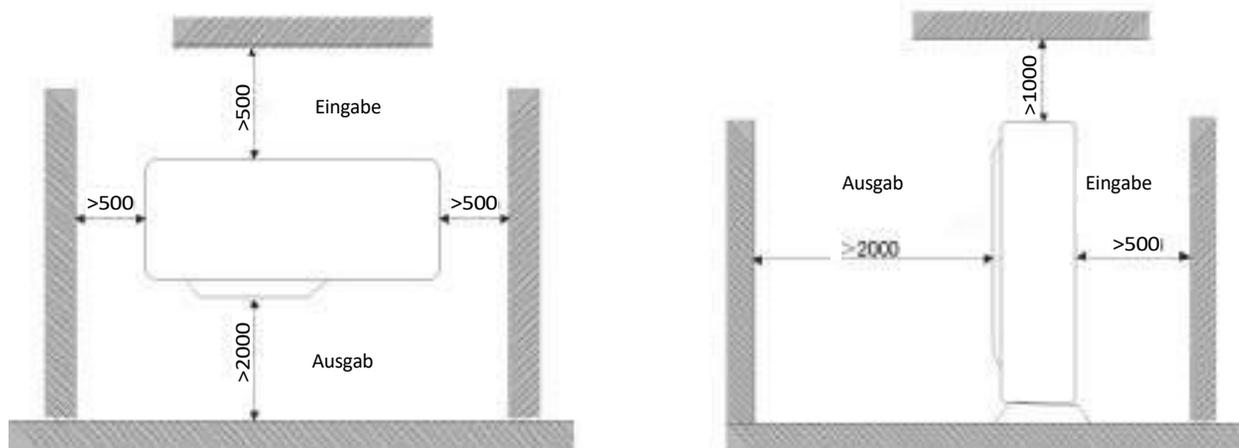
MAXIMALE TEMPERATUR BEI DER HEIZUNG 8-10-12-14-16 kW



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 8-10-12-14-16 kW



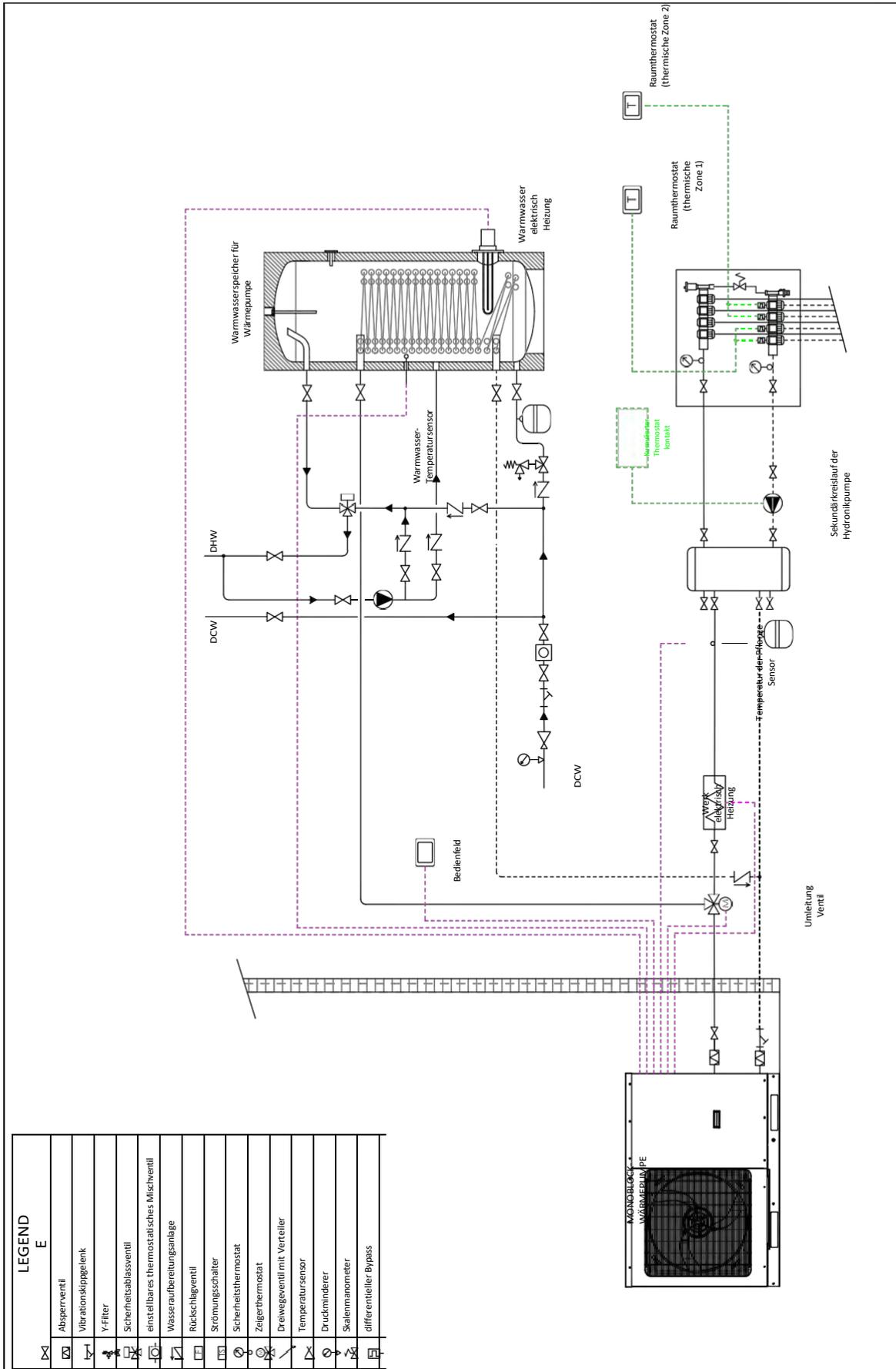
ERFORDERLICHER RAUM FÜR DIE INSTALLATION 8-10-12-14-16 kW



INSTALLATIONSBEISPIELE

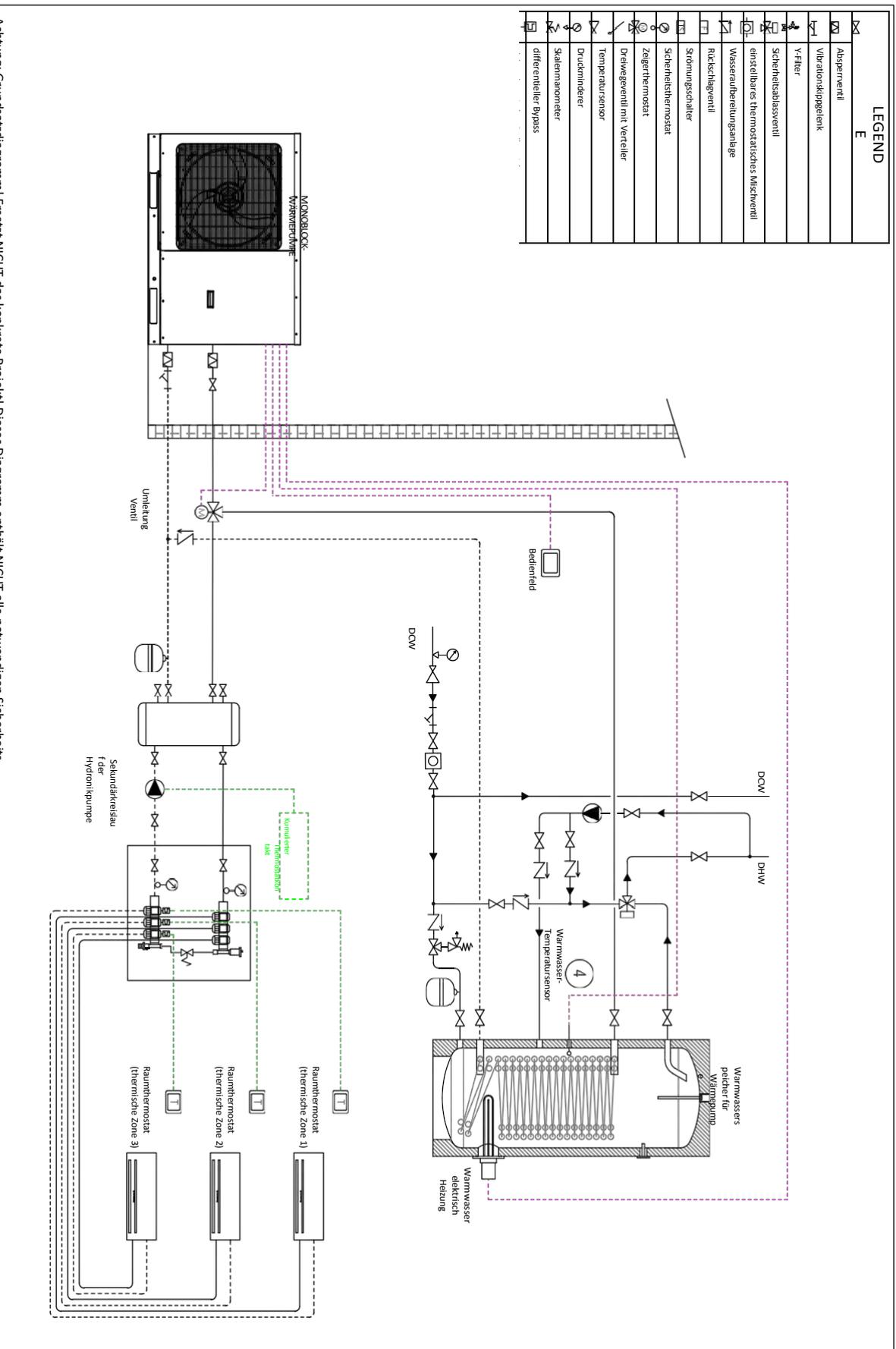
BEISPIEL 1

Strahlungsheizung und Warmwasserbereitung mit



Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrlemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

BEISPIEL 2 Heizung (Kühlung) mit Gebälsekonvektoren und Warmwasser mit

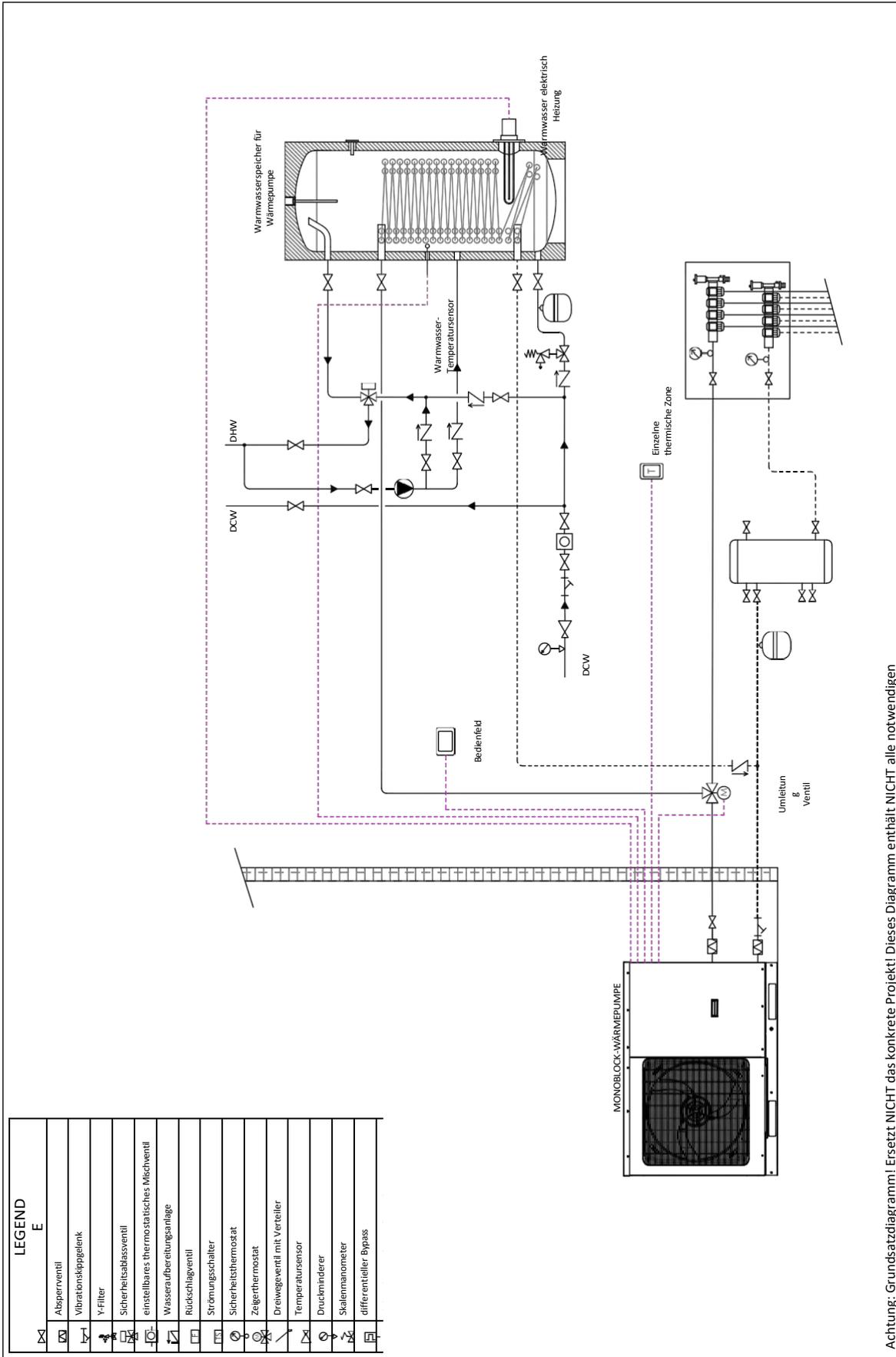


Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrelemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

INSTALLATIONSBEISPIELE

BEISPIEL 3

Strahlungsheizung, einzelne Wärmezone und Warmwasser mit

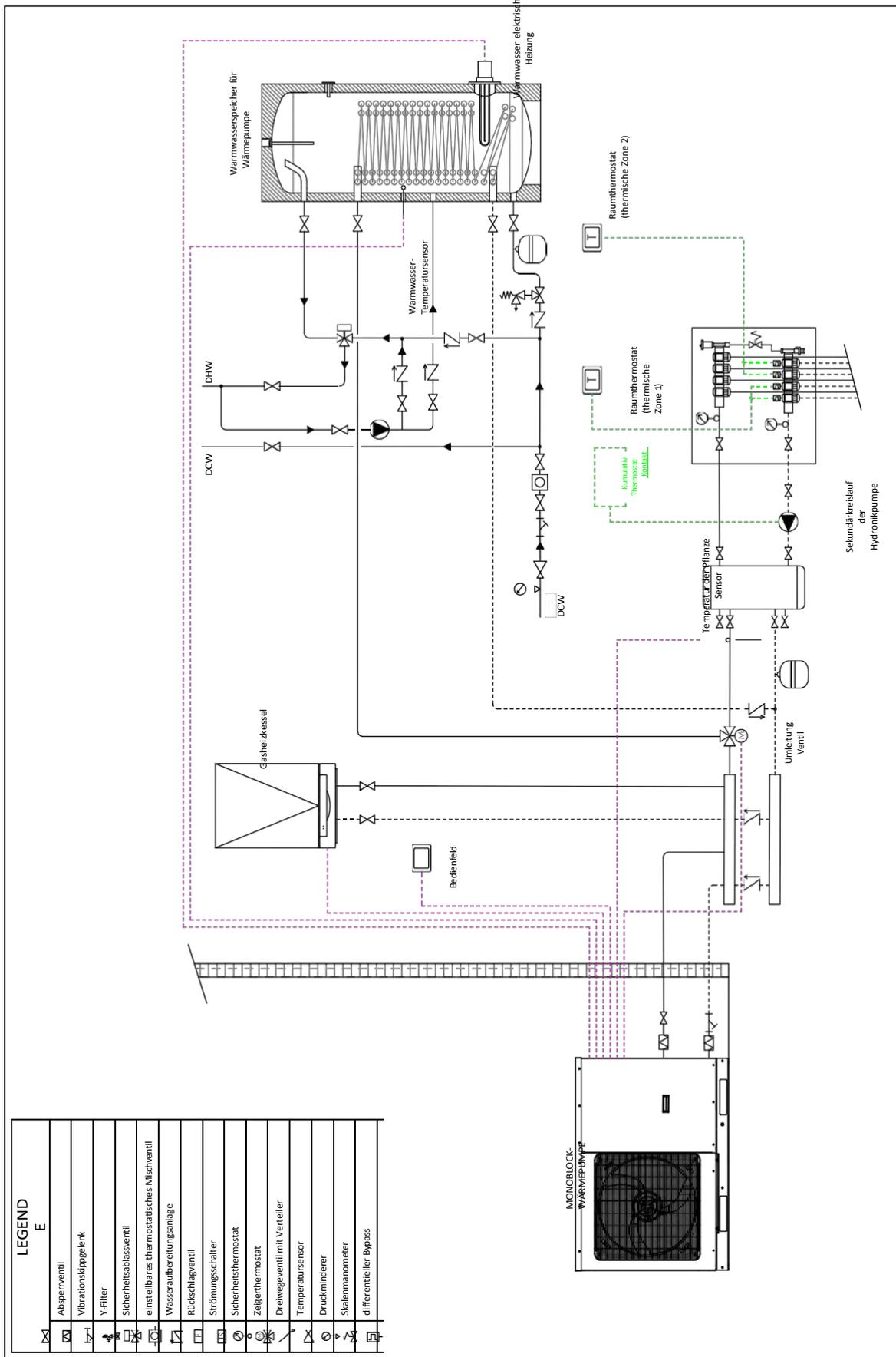


Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperr Elemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

INSTALLATIONSBEISPIELE

BEISPIEL 4

Strahlungsheizung, Integration mit Gasheizkessel und Warmwasserbereitung mit



Achtung! WW-Prinzipielle Darstellung! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle für ein korrektes Projekt erforderlichen Sicherheits- und Absperrelemente. Beachten Sie immer die geltenden Vorschriften und Gesetze.



SPLIT

Einphasig 6-8-10 kW Bereich

SPLIT-WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



(Standard am Innengerät)

Touchscreen-Bedienfeld installiert am Innengerät

- Split-Luft/Wasser-Wärmepumpe mit DC-Inverter der neuen Generation Technologie.
- Ausgestattet mit den Funktionen Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung.
- Einphasige Ausführung mit 6-8-10 kW Heizleistung.
- Erzielt im Heizbetrieb einen sehr hohen Wirkungsgrad von bis zu 5 COP.
- Es verwendet R32, ein Kältemittel mit geringen Auswirkungen auf die globale Erwärmung und die Ozonschicht, das sich durch eine hohe Energieeffizienz und eine um 30 % geringere Füllmenge im Vergleich zu R410A auszeichnet.
- Der Kompressor mit Dampfeinspritzung garantiert dank seiner speziellen Technologie außergewöhnliche Leistungen in einem breiten Betriebsbereich.
- Der Vorlauftemperaturbereich liegt zwischen 20 °C und 60 °C:
- Das bedeutet, dass die Wärmepumpe mit Fußbodenheizungen, Gebläsekonvektoren und auch Mitteltemperaturheizkörpern verwendet werden kann.
- Die bürstenlosen DC-Axiallüfter sind so konzipiert, dass sie eine optimale Aerodynamik gewährleisten: Sie garantieren einen niedrigen Geräuschpegel bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad und hohem Luftdurchsatz.
- Er ist mit einem Heizelement am Boden ausgestattet, um Eis zu verhindern.
- Das Außengerät ist mit einem elektronischen Expansionsventil ausgestattet, während das Innengerät alle hydraulischen Komponenten enthält: Inverterpumpe, Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Strömungswächter und mitgelieferter Wasserfilter (Installation erforderlich).

 Interne Kupferrille	 Leiser Modus	 Wöchentlicher Timer	 Erwärmung auf niedrige Temperaturen	 Türsteuerung	 Vollständiger Schutz	 Zeitschaltuhr	 Kindersicherung	 Breiter Einsatzbereich	 Großer Spannungsbereich	 Autodiagnose	 Anlauf mit Niederspannung
 Automatischer Neustart des Speichers	 Intelligentes Abtauen	 °C / °F Vermittlung	 Überwachung aus der Ferne	 Exch. Verflüssiger Goldlamellenbehandlung	 Min. Außentemp. Heizung	 Max. Außentemp. Heizung	 Min. Außentemp. Kühlung	 Max. Außentemp. Kühlung	 Min. Außentemp. WARMWASSER	 Max. Außentemp. WARMWASSER	 Max. Ausgangstemp. WARMWASSER

A+++ Heizbetrieb 35 °C

A++ Heizbetrieb 55 °C

A

DIE REICHWEITE

	Modell	Code		Nennleistung nach- nach EN14511 (kW)	
				1PH	 Heizung (1)  Kühlung (2)
AUSSENGERÄT - 1PH 	AGHPSA061SH	398600012	●	6.0	5.8
	AGHPSA081SH	398600013	●	8.0	7.0
	AGHPSA101SH	398600014	●	9.5	8.5
HYDRONIK- INNENGERÄT 	AGHPS061W	398600016	●	6.0	5.8
	AGHPS081W	398600017	●	8.0	7.0
	AGHPS101W	398600018	●	9.5	8.5

(1) Wassertemperatur 30 °C/35 °C, Außenlufttemperatur 7 °C T.B./6 °C W.B.

(2) Wassertemperatur 23 °C/18 °C, Außenlufttemperatur 35 °C

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Temperatursensor für die Umgebungsluft
Warmwasser-Temperatursensor
Y-Filter
Bedienfeld (in das Innengerät integriert)

MODELL				AGHPSA061			
Modell Außengerät				AGHPSA061SH			
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPS061W			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter externer Tank mit Verteilventil			
				Kühlung	Heizung		
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	5.80	6.00	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	1.32	1.20	
			EER/COP		4.39	5.00	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	4.09	5.90
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	1.28	1.51
				EER/COP		3.20	3.91
Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	6.00		
			Saisonale Energieeffizienz (IE _s)	%	178.7		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		
Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	5.00		
			Saisonale Energieeffizienz (IE _s)	%	127.4		
			Energie-Effizienzklasse		A++		
DHW Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima		Lastprofil		XL		
			Energie-Effizienzklasse		A		
			Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP (E _{wh})	%	107.5		
Innengerät	Nominale Wasserdurchflussmenge		m ³ /h	bei 35 °C	1.03		
				bei 45 °C	1.02		
				bei 7 °C	0.70		
				bei 18 °C	1.00		
	Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	40				
	Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	bis zu 60				
	Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	220-240/1/50				
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3.10				
	Heizelement	n _x kW	2x1.5				
	Ausdehnungsgefäß	Liter	10				
	Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	siehe H/Q-Diagramm				
	Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1" Buchse				
	Sicherheitsventil	bar	3				
	Schalldruck des Innengeräts	dB(A)	29	29			
Nettogewicht	kg	62					
Abmessungen (H/B/T)	mm	860/460/318					
Außengerät	Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35				
	Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	+10/+48				
	Elektrische Energieversorgung	V/Ph/Hz	220-240~/1/50				
	Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)	kW	2.30				
	Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)	kW	2.30				
	Maximale Stromaufnahme (Kühlung)	A	10				
	Maximale Stromaufnahme (Heizung)	A	10				
	Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung	mm (Zoll)	6.35 (1/4)				
	Durchmesser der Gaskühlleitung	mm (Zoll)	12.7 (1/2)				
	Schalldruck des Außengeräts	dB(A)	52	52			
	Luftdurchsatz des Gebläses	m ³ /h	3200				
	Nettogewicht	kg	55				
	Abmessungen (H/B/T)	mm	702/975/396				
	Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung				
Kältemittel	Typ und GWP	R32/675 kg _{CO2} eq.					
	Menge	1 kg/0,675 Tonnen _{CO2} eq.					

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

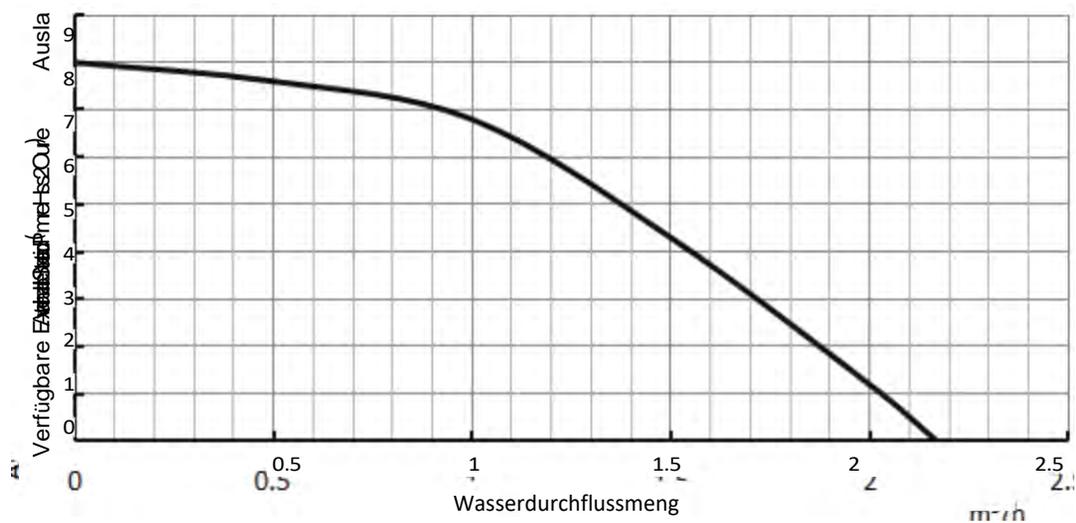
LEISTUNGS- UND EFFIZIENZDATEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER AUSSENTEMPERATUR NACH DER NORM EN14511-3:2013

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA061)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	3.35	4.35	3.72	4.19	3.93	4.06	4.17	3.87	4.25	3.55	4.09	3.20	3.72	2.65	2.90	1.95	2.45	1.57
8	3.48	4.47	3.89	4.31	4.09	4.19	4.34	3.99	4.42	3.64	4.25	3.29	3.89	2.75	3.03	2.01	2.54	1.63
9	3.64	4.67	4.01	4.47	4.21	4.35	4.46	4.12	4.54	3.80	4.38	3.42	4.01	2.84	3.15	2.08	2.66	1.66
10	3.72	4.79	4.13	4.60	4.38	4.47	4.62	4.25	4.70	3.90	4.54	3.51	4.13	2.91	3.23	2.17	2.74	1.73
11	3.84	4.92	4.29	4.76	4.50	4.60	4.79	4.41	4.91	4.06	4.70	3.64	4.29	3.00	3.31	2.20	2.82	1.76
12	3.97	5.08	4.42	4.92	4.66	4.76	4.95	4.54	5.07	4.15	4.87	3.74	4.42	3.10	3.44	2.30	2.90	1.85
13	4.13	5.24	4.58	5.05	4.79	4.89	5.11	4.67	5.19	4.28	4.99	3.87	4.58	3.20	3.56	2.33	2.99	1.89
14	4.25	5.40	4.66	5.21	4.95	5.05	5.28	4.79	5.36	4.41	5.15	3.96	4.66	3.29	3.68	2.43	3.07	1.95
15	4.34	5.53	4.83	5.34	5.11	5.18	5.44	4.92	5.52	4.51	5.32	4.09	4.83	3.39	3.76	2.49	3.19	1.98
18	4.74	5.98	5.24	5.75	5.52	5.59	5.89	5.34	6.01	4.89	5.77	4.41	5.24	3.64	4.09	2.68	3.48	2.17
20	4.95	6.29	5.52	6.07	5.85	5.88	6.18	5.59	6.30	5.14	6.05	4.63	5.52	3.83	4.34	2.84	3.64	2.27
23	5.36	6.74	5.93	6.49	6.26	6.33	6.67	6.01	6.79	5.50	6.54	4.95	5.93	4.12	4.62	3.00	3.93	2.43
25	5.60	7.03	6.22	6.77	6.54	6.58	6.95	6.29	7.12	5.75	6.83	5.18	6.22	4.31	4.87	3.16	4.09	2.56

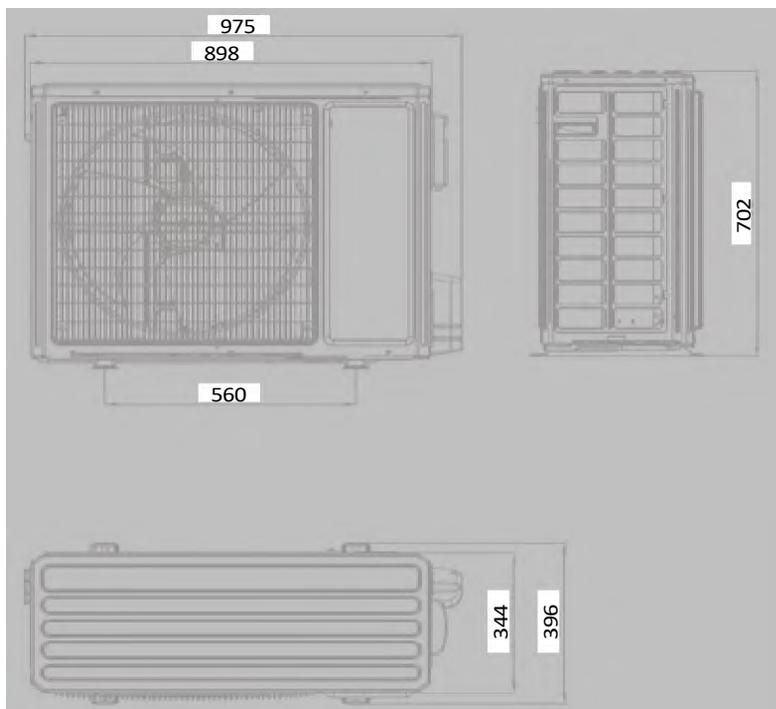
LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	2.94	4.34	3.12	4.57	3.72	4.88	4.26	5.08	5.16	5.39	5.76	5.63	6.36	5.86	6.24	6.10	6.42	6.37	6.78	6.95	6.72	7.38	6.12	7.31	5.34	7.97	4.20	8.44
30	2.70	3.52	3.06	3.79	3.60	4.06	4.14	4.30	4.74	4.53	5.22	4.77	5.82	5.00	6.18	5.55	6.36	5.90	6.72	6.29	6.66	6.72	6.06	6.72	5.34	7.27	4.14	7.78
35	2.52	2.97	2.88	3.13	3.36	3.32	3.90	3.59	4.26	3.83	4.80	4.06	5.22	4.18	6.00	5.00	6.30	5.27	6.66	5.74	6.60	5.98	6.00	5.98	5.28	6.64	4.08	7.03
40	2.46	2.54	2.88	2.81	3.36	3.05	3.90	3.24	4.26	3.40	4.74	3.67	5.16	3.91	6.00	4.45	6.24	4.69	6.60	5.08	6.54	5.35	5.94	5.31	5.22	5.86	4.08	6.25
45			2.88	2.46	3.36	2.70	3.90	2.93	4.20	3.05	4.68	3.24	5.10	3.44	6.00	3.91	6.18	4.10	6.54	4.45	6.48	4.69	5.88	4.92	5.16	5.16	4.02	5.47
50					3.24	2.27	3.78	2.46	4.14	2.58	4.62	2.77	5.04	2.85	5.94	3.36	6.12	3.52	6.48	3.87	6.42	4.02	5.82	4.22	5.10	4.42	3.96	4.73
55							3.60	2.03	4.14	2.11	4.56	2.31	4.98	2.42	5.88	2.81	6.06	2.97	6.42	3.20	6.36	3.40	5.76	3.52	5.04	3.71	3.96	3.99
60									4.08	1.72	4.56	1.80	4.92	1.91	5.82	2.27	6.00	2.34	6.36	2.50	6.30	2.62	5.70	2.77	4.98	2.89	3.90	3.09

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung

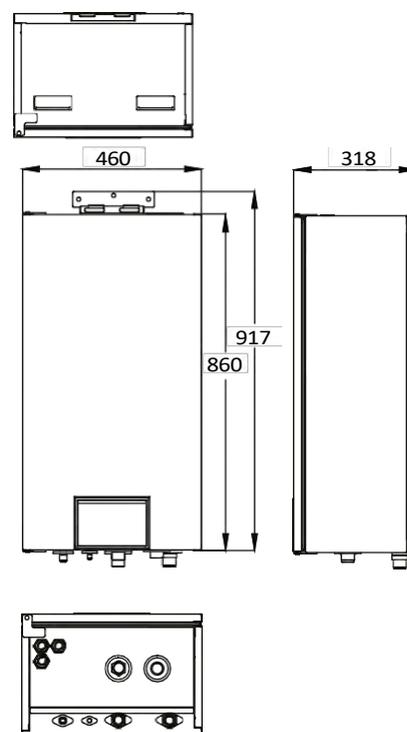
LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 6 kW

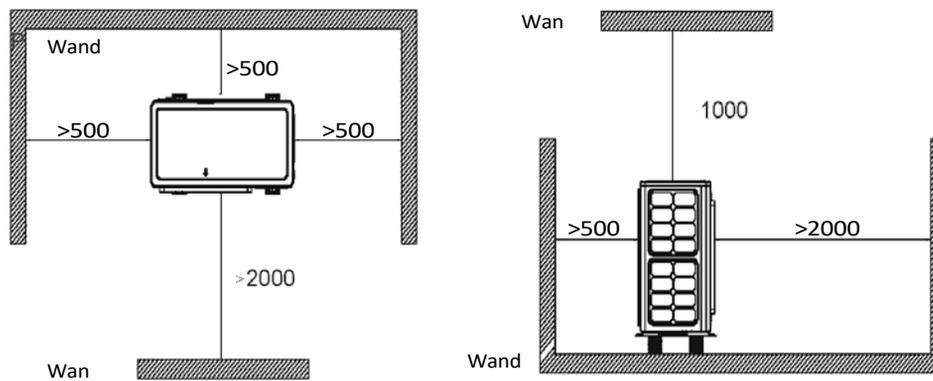


AUSSENGERÄT 6 kW

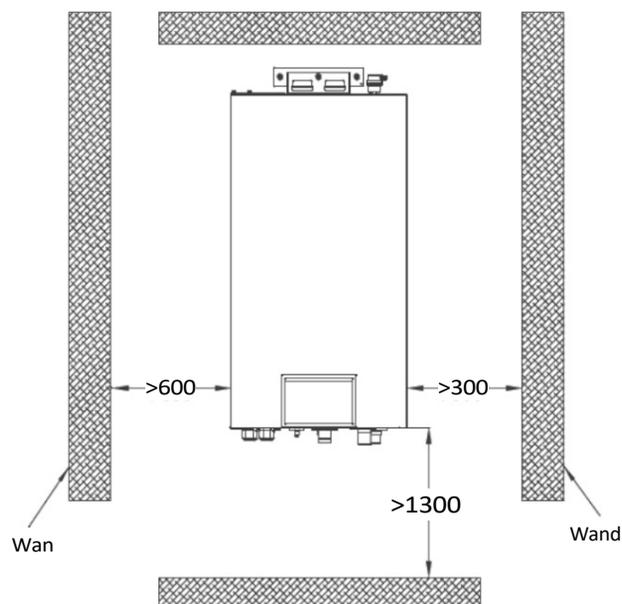


INNENGERÄT 6 kW

PLATZBEDARF FÜR DIE INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS 6 kW



ERFORDERLICHER RAUM FÜR DIE INNENINSTALLATION DES GERÄTS 6 kW



MODELL				AGHPSA081	
Modell Außengerät				AGHPSA081SH	
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPS081W	
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter externer Tank mit Verteilventil	
				Kühlung	Heizung
LEISTUNG NACH EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	7.00	8.00
		Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	1.75	1.70
		EER/COP		4.00	4.71
	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	5.30	8.00
		Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	1.73	2.14
		EER/COP		3.06	3.74
KOMFORT NACH ECODSIGN (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	7.00	
		Saisonale Energieeffizienz (I _h)	%	181	
		Energie-Effizienzklasse		A+++	
	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	7.00	
		Saisonale Energieeffizienz (I _h)	%	129	
		Energie-Effizienzklasse		A++	
DHW LEISTUNG NACH EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Lastprofil		XL	
		Energie-Effizienzklasse		A	
		Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP (I _{Wh})	%	111	
Innengerät	Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.38	
			bei 45 °C	1.38	
			bei 7 °C	0.91	
			bei 18 °C	1.20	
	Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	40		
	Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	bis zu 60		
	Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	220-240/1/50		
	Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3.10		
	Heizelement	nxkW	2x3		
	Ausdehnungsgefäß	Liter	10		
	Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	siehe H/Q-Diagramm		
	Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1" Buchse		
	Sicherheitsventil	bar	3		
	Schalldruck des Innengeräts	dB(A)	29	29	
	Nettogewicht	kg	62		
Abmessungen (H/B/T)	mm	860/460/318			
Außengerät	Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35		
	Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	+10/+48		
	Elektrische Energieversorgung	V/Ph/Hz	220-240~/1/50		
	Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)	kW	4.32		
	Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)	kW	3.00		
	Maximale Stromaufnahme (Kühlung)	A	19		
	Maximale Stromaufnahme (Heizung)	A	13		
	Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung	mm (Zoll)	6.35 (1/4)		
	Durchmesser der Gaskühlleitung	mm (Zoll)	12.7 (1/2)		
	Schalldruck des Außengeräts	dB(A)	55	55	
	Luftdurchsatz des Gebläses	m ³ /h	3300		
	Nettogewicht	kg	82		
	Abmessungen (H/B/T)	mm	787/982/427		
	Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung		
	Kältemittel	Typ und GWP	R32/675 kg CO ₂ eq.		
Menge		1,6 kg/1,08 Tonnen CO ₂ eq.			

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen von qualifiziertem Personal gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA081)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	4.35	4.17	4.82	4.01	5.09	3.89	5.41	3.71	5.51	3.40	5.30	3.06	4.82	2.54	3.76	1.87	3.18	1.50
8	4.51	4.26	4.98	4.11	5.25	4.01	5.57	3.80	6.04	3.49	5.46	3.16	4.98	2.60	3.87	1.90	3.29	1.53
9	4.56	4.41	5.09	4.23	5.35	4.11	5.72	3.92	6.20	3.58	5.62	3.25	5.09	2.70	3.98	1.96	3.34	1.56
10	4.72	4.50	5.25	4.35	5.51	4.23	5.88	4.01	6.36	3.68	5.78	3.31	5.25	2.76	4.08	1.99	3.45	1.62
11	4.88	4.63	5.41	4.47	5.72	4.35	6.04	4.14	6.57	3.80	5.94	3.40	5.41	2.85	4.19	2.08	3.55	1.68
12	4.98	4.75	5.57	4.56	5.88	4.44	6.25	4.20	6.73	3.89	6.10	3.49	5.57	2.91	4.35	2.14	3.66	1.72
13	5.09	4.87	5.67	4.72	5.99	4.56	6.31	4.35	6.89	3.98	6.20	3.58	5.67	3.00	4.40	2.18	3.71	1.75
14	5.25	4.99	5.83	4.81	6.10	4.66	6.47	4.44	7.05	4.07	6.36	3.68	5.83	3.06	4.51	2.24	3.82	1.78
15	5.35	5.15	5.99	4.93	6.25	4.78	6.68	4.53	7.21	4.17	6.52	3.77	5.99	3.12	4.66	2.30	3.92	1.84
18	5.78	5.45	6.36	5.27	6.73	5.12	7.16	4.84	7.69	4.44	7.00	4.01	6.36	3.31	4.98	2.45	4.24	1.96
20	5.99	5.70	6.63	5.48	7.00	5.33	7.42	5.09	8.06	4.66	7.31	4.20	6.63	3.46	5.14	2.54	4.40	2.05
23	6.41	6.04	7.10	5.79	7.47	5.64	7.90	5.39	8.53	4.93	7.79	4.44	7.10	3.68	5.51	2.73	4.66	2.18
25	6.63	6.28	7.37	6.07	7.79	5.85	8.22	5.58	8.85	5.12	8.06	4.63	7.37	3.83	5.72	2.82	4.82	2.27

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	3.44	4.04	4.16	4.26	4.96	4.56	5.68	4.75	6.08	5.05	6.80	5.27	7.52	5.46	7.36	5.72	7.60	5.94	8.00	6.50	7.92	6.88	7.20	6.84	6.32	7.44	4.96	7.89
30	3.36	3.29	4.08	3.59	4.80	3.81	5.52	4.04	5.92	4.26	6.56	4.49	7.28	4.71	7.76	5.23	8.00	5.53	8.48	5.94	8.40	6.32	7.60	6.32	6.64	6.84	5.20	7.29
35	3.28	2.77	3.84	2.92	4.48	3.10	5.20	3.40	5.60	3.59	6.24	3.81	6.80	3.93	8.00	4.71	8.24	4.97	8.72	5.38	8.64	5.61	7.84	5.61	6.88	6.24	5.36	6.62
40	3.28	2.39	3.84	2.65	4.48	2.92	5.20	3.10	5.60	3.25	6.24	3.51	6.80	3.70	8.00	4.22	8.24	4.45	8.72	4.86	8.64	5.08	7.84	5.05	6.88	5.57	5.36	5.94
45			3.84	2.36	4.48	2.58	5.20	2.80	5.60	2.92	6.24	3.10	6.80	3.29	8.00	3.74	8.24	3.93	8.72	4.26	8.64	4.49	7.84	4.71	6.88	4.93	5.36	5.23
50					4.32	2.21	5.04	2.39	5.44	2.50	6.08	2.69	6.56	2.77	7.76	3.25	8.00	3.40	8.48	3.74	8.40	3.93	7.60	4.11	6.64	4.30	5.20	4.60
55							4.80	1.98	5.12	2.09	5.76	2.28	6.24	2.39	7.36	2.77	7.60	2.92	8.00	3.18	7.92	3.33	7.20	3.48	6.32	3.66	4.96	3.93
60									4.88	1.72	5.44	1.79	5.92	1.91	6.96	2.28	7.20	2.32	7.60	2.50	7.52	2.62	6.80	2.77	6.00	2.88	4.64	3.10

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

MODELL				AGHPSA101					
Modell Außengerät				AGHPSA101SH					
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPS101W					
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				200/300 Liter externer Tank mit Verteilventil					
				Kühlung	Heizung				
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	8.50	9.50			
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	2.24	2.07			
			EER/COP		3.79	4.59			
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	6.50	9.50		
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	2.27	2.64		
				EER/COP		2.86	3.60		
DHW	Leistung nach EN 16147	Mit 300-Liter-Tank und Umschaltventil AVERAGE Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	9.00				
			Saisonale Energieeffizienz $\eta_{s,h}$	%	181				
			Energie-Effizienzklasse		A+++				
			Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	8.00				
			Saisonale Energieeffizienz $\eta_{s,h}$	%	127				
			Energie-Effizienzklasse		A++				
			Lastprofil		XL				
			Energie-Effizienzklasse		A				
			Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP η_{wh}	%	111				
Inneneinheit			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.63			
					bei 45 °C	1.63			
					bei 7 °C	1.12			
					bei 18 °C	1.46			
						Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80	
						Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	bis zu 60	
						Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	220-240/1/50	
						Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3.10	
						Heizelement	nxkW	2x3	
						Ausdehnungsgefäß	Liter	10	
						Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	siehe H/Q-Diagramm	
						Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1" Buchse	
						Sicherheitsventil	bar	3	
						Schalldruck des Innengeräts	dB(A)	29	29
			Nettogewicht	kg	62				
			Abmessungen (H/B/T)	mm	860/460/318				
Außengerät			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35				
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	+10/+48				
						Elektrische Energieversorgung	V/Ph/Hz	220-240~/1/50	
						Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)	kW	5.06	
						Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)	kW	3.40	
						Maximale Stromaufnahme (Kühlung)	A	22	
						Maximale Stromaufnahme (Heizung)	A	15	
						Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung	mm (Zoll)	6.35 (1/4)	
						Durchmesser der Gaskühlleitung	mm (Zoll)	12.7 (1/2)	
						Schalldruck des Außengeräts	dB(A)	55	55
						Luftdurchsatz des Gebläses	m ³ /h	3300	
						Nettogewicht	kg	82	
						Abmessungen (H/B/T)	mm	787/982/427	
						Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung	
Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO ₂ eq.				
			Menge		1,6 kg/1,08 Tonnen CO ₂ eq.				

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen von qualifiziertem Personal gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 montiert werden.

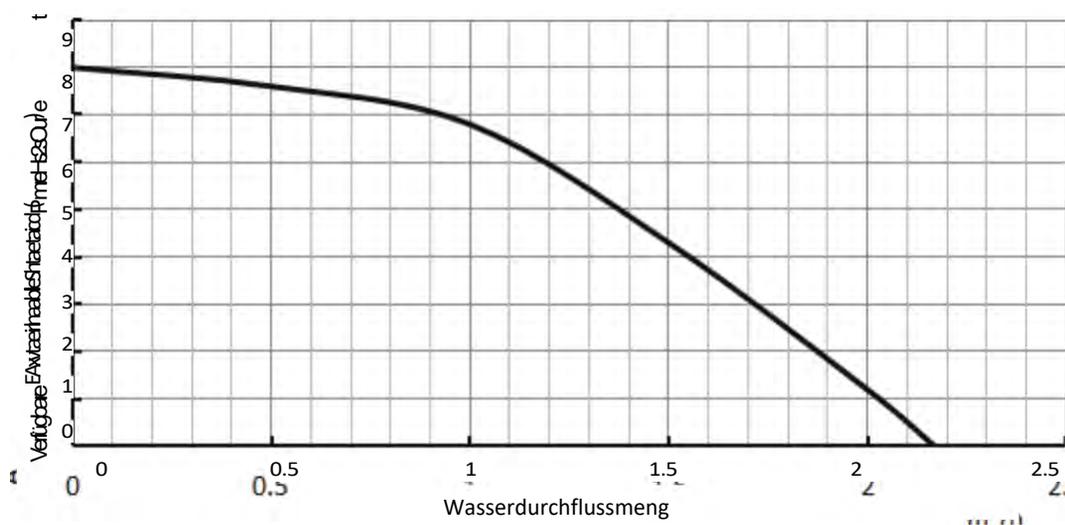
Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

		KÜHLEN - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA101)																	
		10		15		20		25		30		35		40		45		48	
LWT [°C]		Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7		5.33	3.89	5.92	3.75	6.24	3.64	6.63	3.46	6.76	3.18	6.50	2.86	5.92	2.38	4.62	1.75	3.90	1.40
8		5.46	4.01	6.11	3.87	6.44	3.75	6.83	3.58	6.96	3.26	6.70	2.95	6.11	2.43	4.75	1.78	4.03	1.46
9		5.66	4.15	6.24	4.01	6.57	3.87	7.02	3.69	7.15	3.38	6.89	3.04	6.24	2.52	4.94	1.86	4.10	1.52
10		5.79	4.24	6.37	4.09	6.70	3.95	7.22	3.81	7.35	3.46	7.02	3.12	6.37	2.58	5.01	1.92	4.23	1.52
11		5.92	4.35	6.57	4.21	6.96	4.07	7.35	3.87	7.54	3.58	7.22	3.21	6.57	2.66	5.07	1.95	4.36	1.57
12		6.11	4.47	6.70	4.30	7.15	4.18	7.54	3.98	7.67	3.67	7.41	3.29	6.70	2.72	5.27	2.00	4.49	1.60
13		6.24	4.61	6.89	4.44	7.35	4.30	7.74	4.09	7.87	3.78	7.61	3.38	6.89	2.83	5.40	2.09	4.55	1.66
14		6.44	4.70	7.15	4.52	7.48	4.41	7.93	4.21	8.13	3.84	7.80	3.46	7.15	2.89	5.53	2.12	4.68	1.72
15		6.57	4.84	7.28	4.64	7.67	4.50	8.19	4.30	8.32	3.92	8.00	3.55	7.28	2.95	5.72	2.15	4.81	1.75
18		7.02	5.18	7.74	5.01	8.13	4.84	8.65	4.61	8.91	4.24	8.52	3.81	7.74	3.15	6.05	2.32	5.14	1.86
20		7.35	5.44	8.13	5.21	8.58	5.10	9.10	4.84	9.30	4.44	8.91	3.98	8.13	3.32	6.31	2.43	5.33	1.98
23		7.74	5.76	8.58	5.53	9.04	5.38	9.62	5.13	9.82	4.70	9.43	4.24	8.58	3.49	6.63	2.58	5.66	2.06
25		8.00	5.98	8.91	5.78	9.36	5.58	10.01	5.33	10.21	4.90	9.82	4.41	8.91	3.67	6.96	2.69	0.00	2.18

		HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
		-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
LWT [°C]		Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25		4.09	3.99	4.94	4.21	5.89	4.50	6.75	4.68	7.22	4.97	8.08	5.18	8.93	5.40	8.74	5.61	9.03	5.87	9.50	6.41	9.41	6.80	8.55	6.73	7.51	7.34	5.89	7.77
30		3.99	3.24	4.85	3.49	5.70	3.74	6.56	3.96	7.03	4.17	7.79	4.39	8.65	4.61	9.22	5.11	9.50	5.43	10.07	5.79	9.98	6.19	9.03	6.19	7.89	6.69	6.18	7.16
35		3.90	2.73	4.56	2.88	5.32	3.06	6.18	3.31	6.65	3.53	7.41	3.74	8.08	3.85	9.50	4.61	9.79	4.86	10.36	5.29	10.26	5.51	9.31	5.51	8.17	6.12	6.37	6.48
40		3.90	2.34	4.56	2.59	5.32	2.81	6.18	2.99	6.65	3.13	7.41	3.38	8.08	3.60	9.50	4.10	9.79	4.32	10.36	4.68	10.26	4.93	9.31	4.89	8.17	5.40	6.37	5.76
45				4.56	2.27	5.32	2.48	6.18	2.70	6.65	2.81	7.41	2.99	8.08	3.17	9.50	3.60	9.79	3.78	10.36	4.10	10.26	4.32	9.31	4.53	8.17	4.75	6.37	5.04
50						5.13	2.09	5.99	2.27	6.46	2.38	7.22	2.55	7.79	2.63	9.22	3.09	9.50	3.24	10.07	3.56	9.98	3.71	9.03	3.89	7.89	4.07	6.18	4.35
55								5.70	1.87	6.08	1.94	6.84	2.12	7.41	2.23	8.74	2.59	9.03	2.73	9.50	2.95	9.41	3.13	8.55	3.24	7.51	3.42	5.89	3.67
60										5.80	1.58	6.46	1.66	7.03	1.76	8.27	2.09	8.55	2.16	9.03	2.30	8.93	2.41	8.08	2.55	7.13	2.66	5.51	2.84

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung

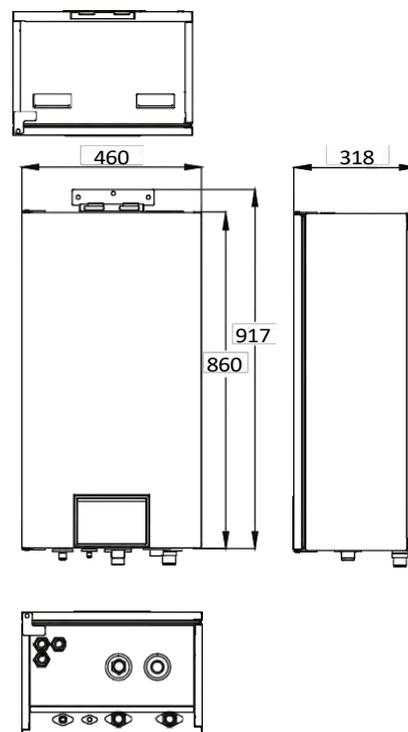
LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 8-10 kW

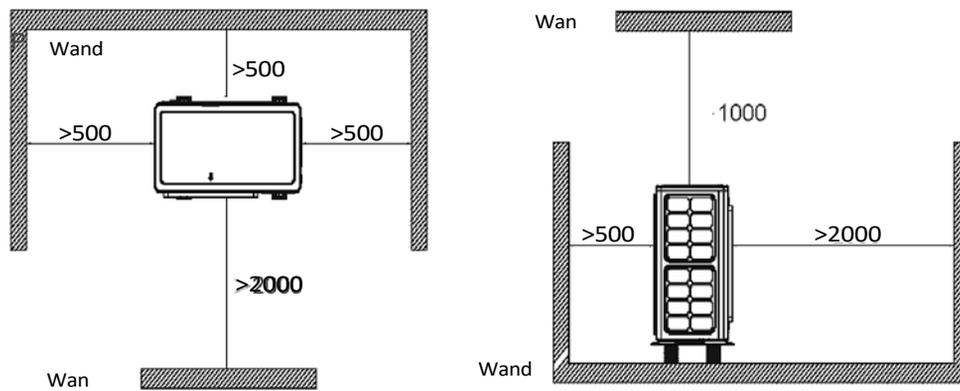


AUSSENGERÄT 8-10 kW

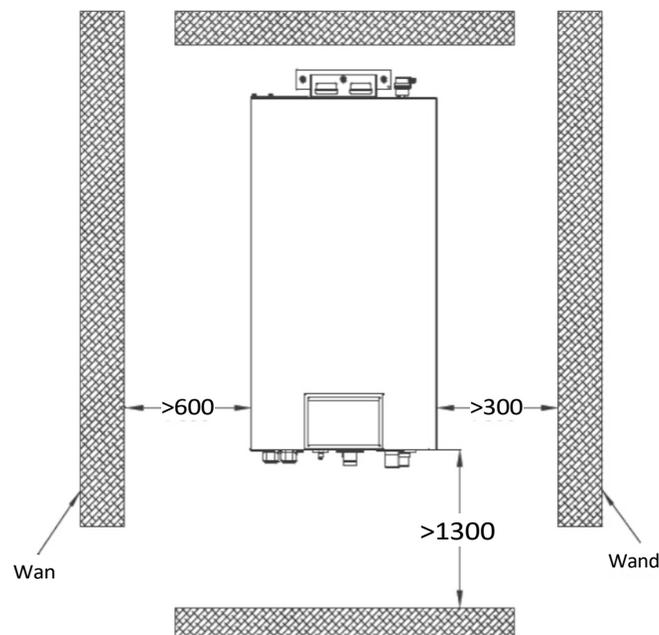


INNENGERÄT 8-10 kW

PLATZBEDARF FÜR DIE INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS 8-10 kW



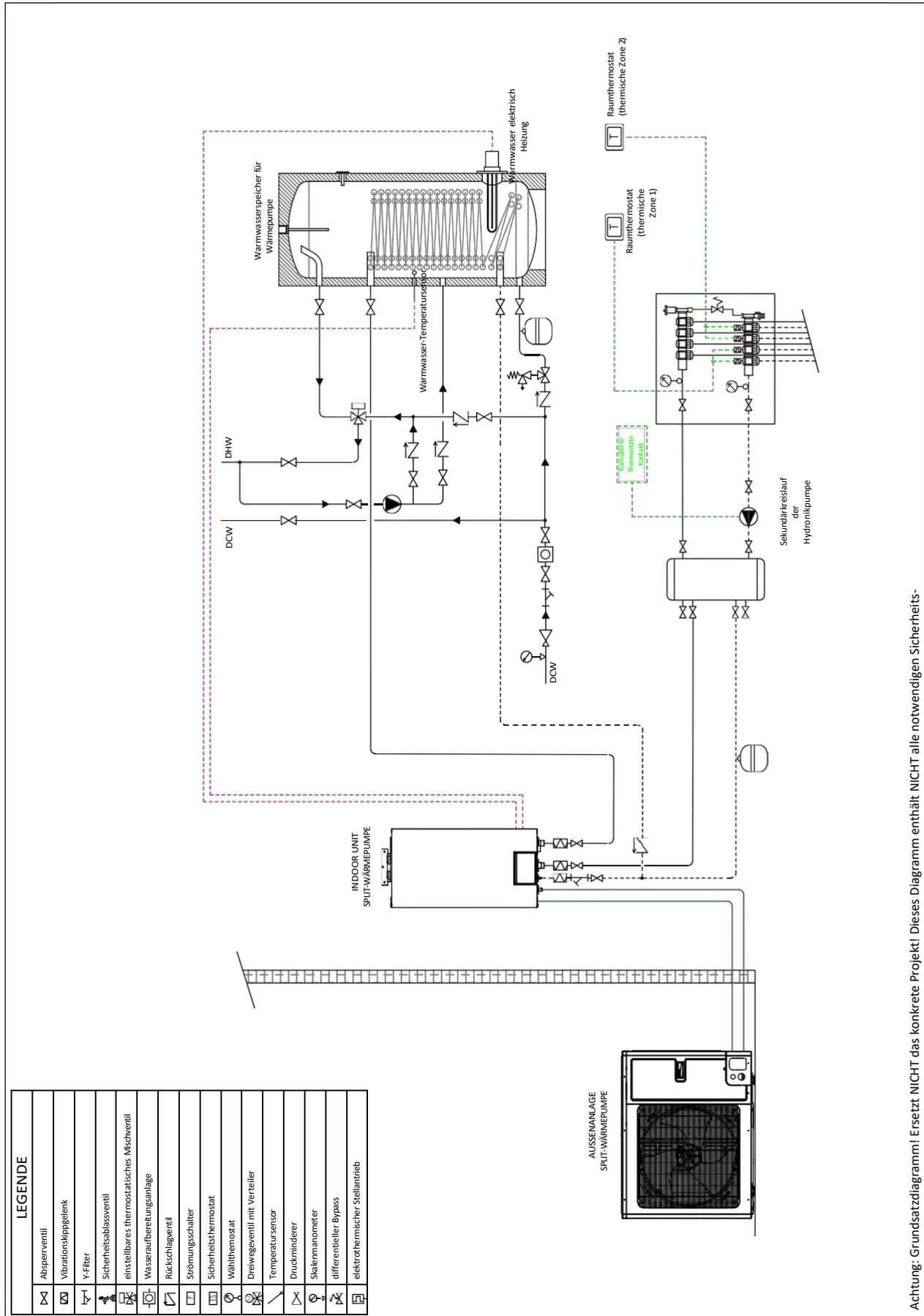
PLATZBEDARF FÜR DIE INSTALLATION DES INNENGERÄTS 8-10 kW



INSTALLATIONSBEISPIELE

BEISPIEL 1

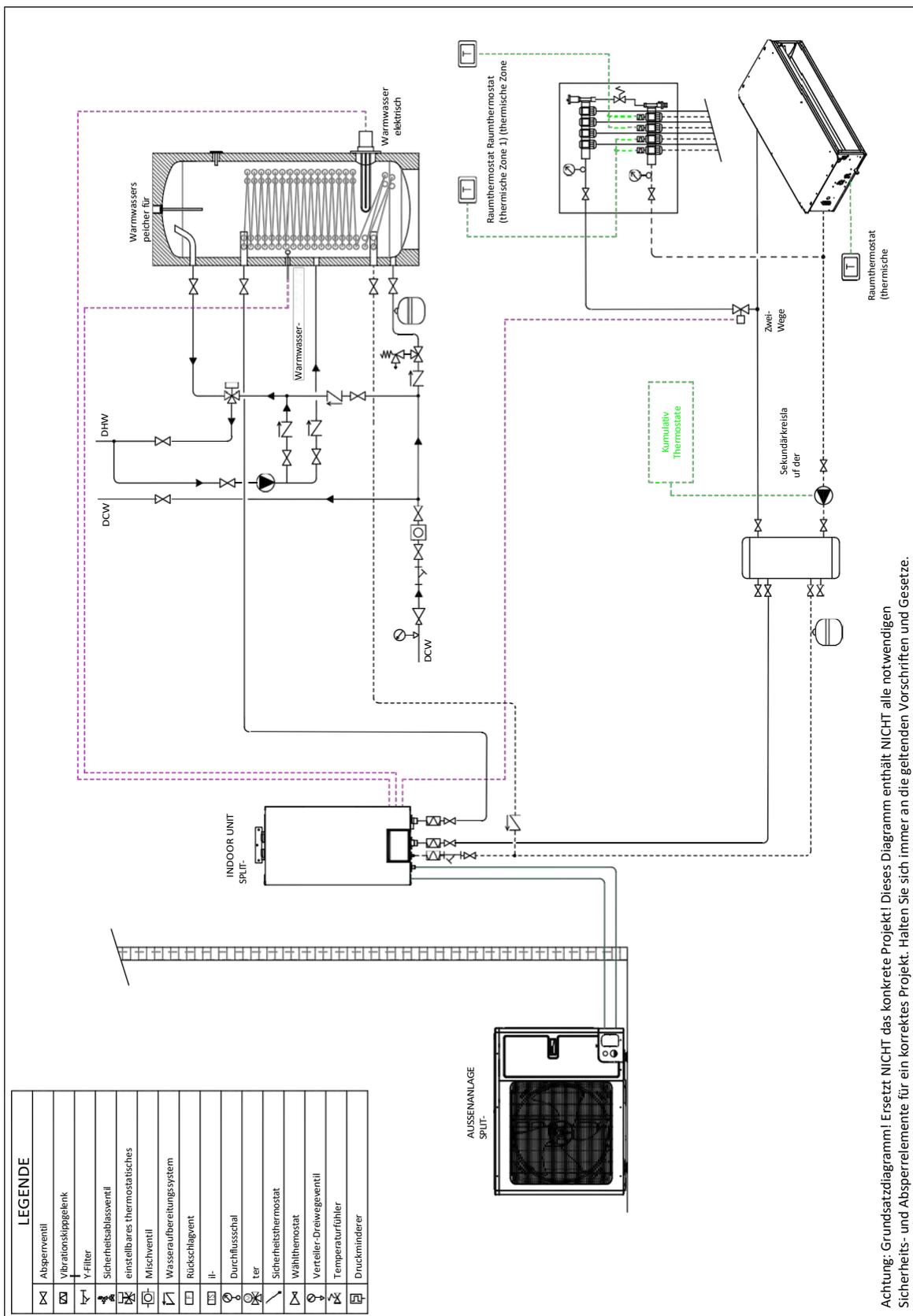
Strahlungsheizung und Warmwasserbereitung mit



Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrlemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

BEISPIEL 2

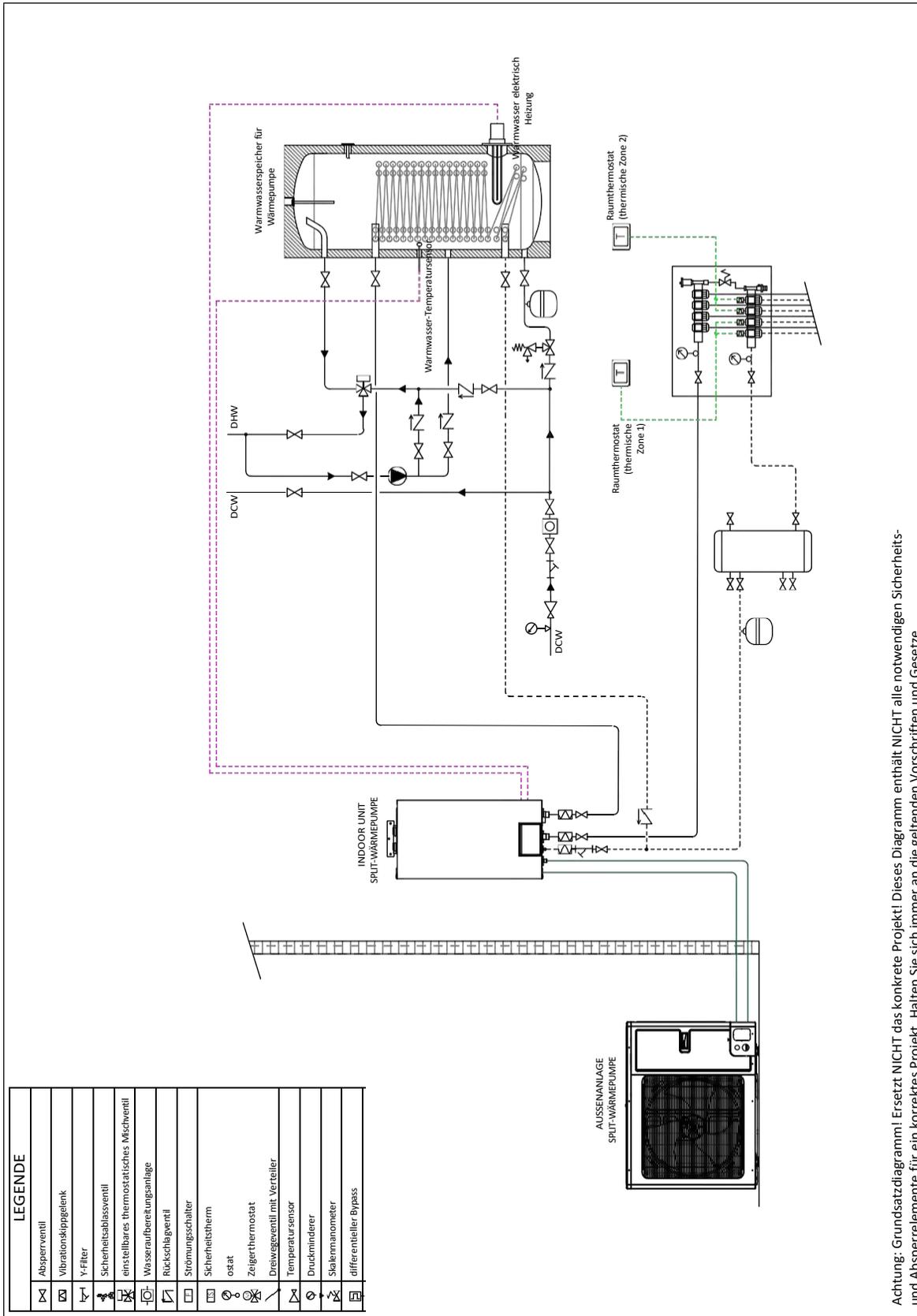
Heizung (Kühlung) mit Gebläsekonvektoren und Warmwasser mit



INSTALLATIONSBEISPIELE

BEISPIEL 3

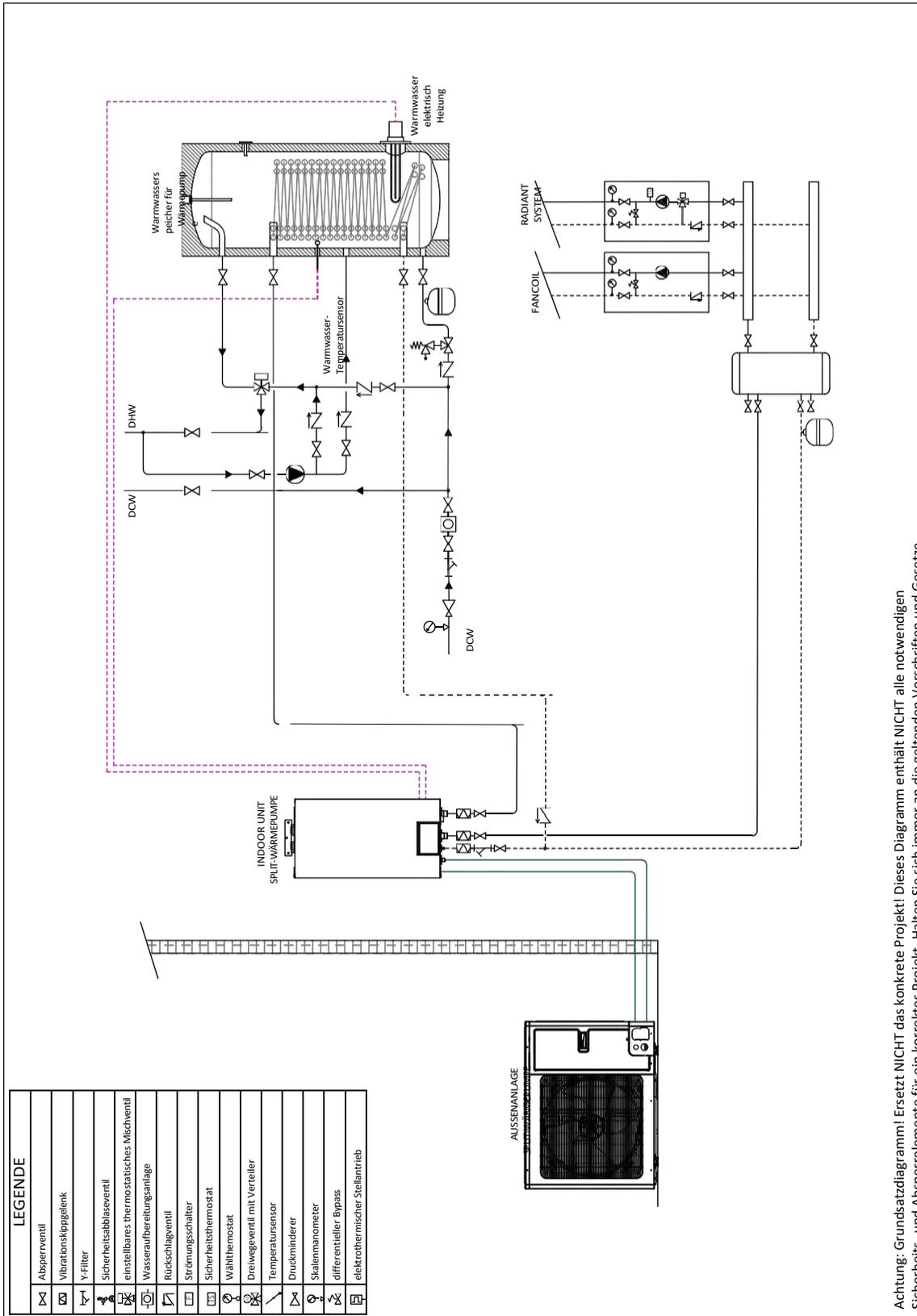
Strahlungsheizung, einzelne Wärmezone und Warmwasser mit



Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrlemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

BEISPIEL 4

Heizen und Kühlen mit Mischmodulen und Warmwasser mit Dreiwegeventil und



EINBAULÖSUNG

Für SPLIT-Wärmepumpen

EINBAULÖSUNG FÜR SPLIT-WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN

Mit dem Schrank kann die hydronische Inneneinheit der X3 ARGO Split-Wärmepumpe eingebaut werden. Diese spezielle Lösung ermöglicht die Reduzierung

und die Optimierung der Bauräume.

Die Warmwasserbereitung erfolgt über ein Drei-Wege-Ventil, das direkt am Gerät installiert ist. Der aus verzinktem Stahlblech gefertigte Schrank enthält alle Elemente für den Aufbau eines Raumheizungs- und/oder Kühlsystems sowie für die Warmwasserbereitung:

- Warmwasserspeicher aus Edelstahl, ausgestattet mit einem spiralförmig gewellten, feststehenden Wärmetauscher zur Vergrößerung der Wärmeaustauschfläche;
- Bausatz für den Anschluss an das Innengerät, mit entsprechend ausgelegten und isolierten Leitungen und einem Trägheitsspeicher. Es ist möglich, direkt die mit dem Gerät gelieferte Pumpe oder eine zweite Pumpe in der Konfiguration Primär-/Sekundärkreislauf zu verwenden;
- Sicherheits- und Regeleinrichtung auf der Warmwasser- und Anlagenseite.

KOMPONENTEN DER EINBAULÖSUNG (zum Einbau in die Hydronik-Inneneinheit)

Code	Beschreibung
387030626	Einbauschränk 2242 mm (H) x 998 mm (B) x 415 mm (T)
387030637	200-Liter-Warmwasserspeicher mit Wärmetauscher
387030638	X3-Verbindungssatz

ZUBEHÖR

Code	Beschreibung
387030630	BrauchwassereingangsfILTER 3/4"
387030631	Paar Warmwasser-Absperrventile 3/4"
387030632	Elektrischer Widerstand 1,5 kW für Warmwasserspeicher
387030633	Systemausgang Filter 3/4"
387030634	Paar System-Absperrventile 1"

HAUPTBESTANDTEILE

1

X3 ARGO Split-Hydronek-Innengerät

2

Warmwasserspeicher mit den folgenden Merkmalen:

- Volumen: 200 Liter;
- Struktur aus rostfreiem Stahl AISI 316 L;
- Fester Wärmetauscher aus Edelstahl AISI 316 L;
- EPS-Dämmung mit Graphit, Dicke 25 mm.

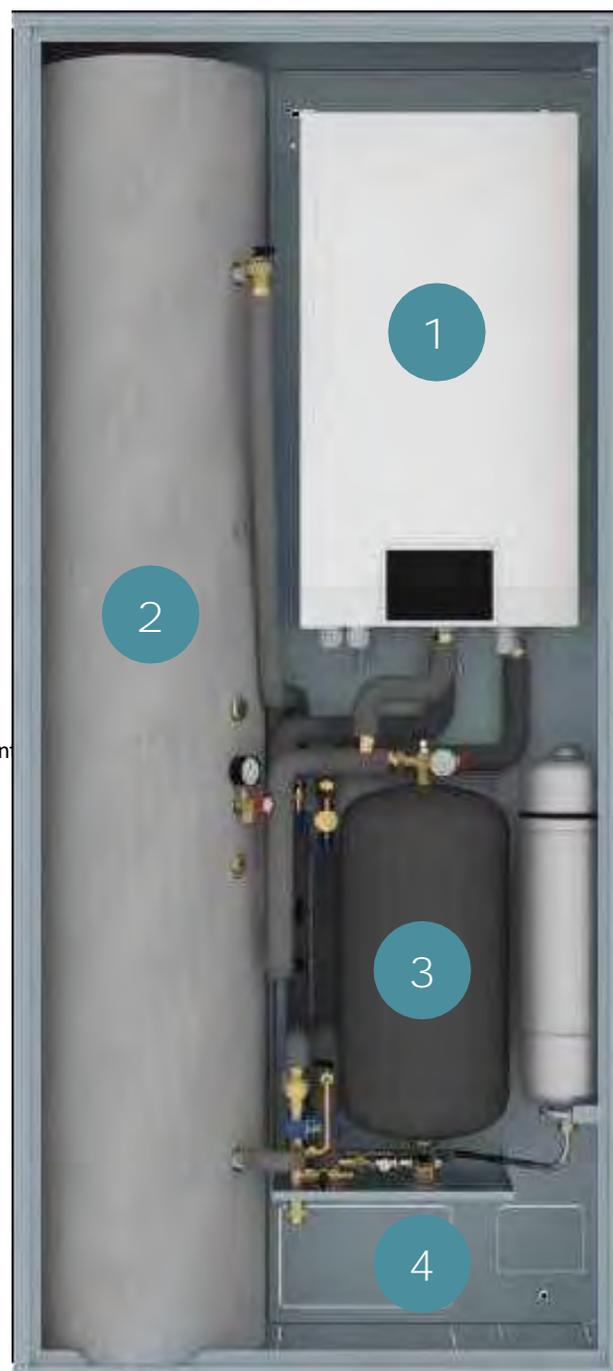
3

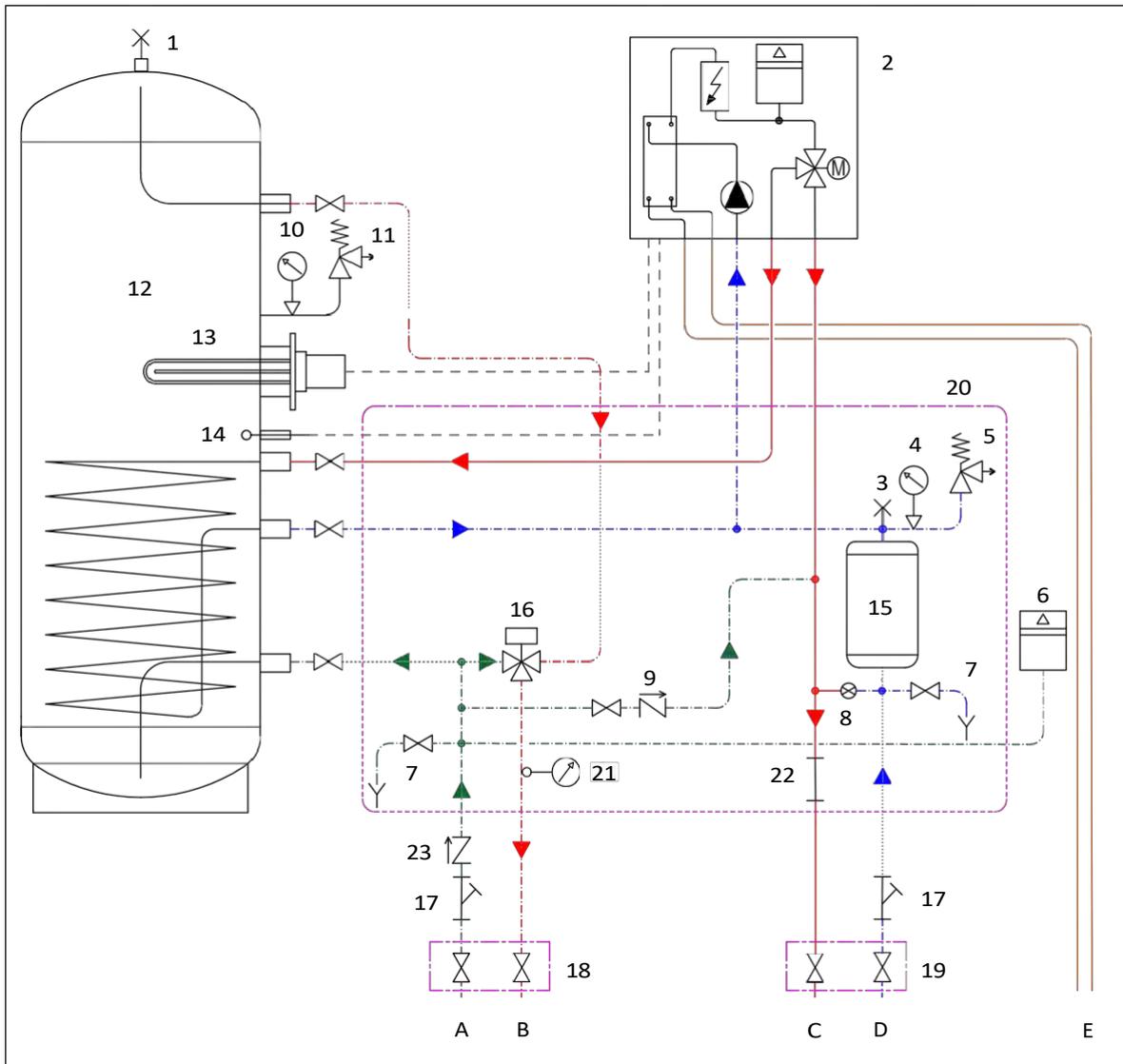
Hydrauliksatz für den Anschluss an das Innengerät, die Hauptkomponenten dazu gehören:

- 25-Liter-Trägheitstank aus rostfreiem Stahl AISI 316 L;
- Thermostatmischer 25-50 °C;
- Warmwasserseitiges Ausdehnungsgefäß, 6 bar, 12 Liter;
- 6 bar Sicherheitsventil auf der Warmwasserseite und 3 bar Sicherheitsventil auf der Anlagenseite;
- isolierte Anschlussleitungen.

4

Metall-Einbauschrank, aus verzinktem Stahlblech



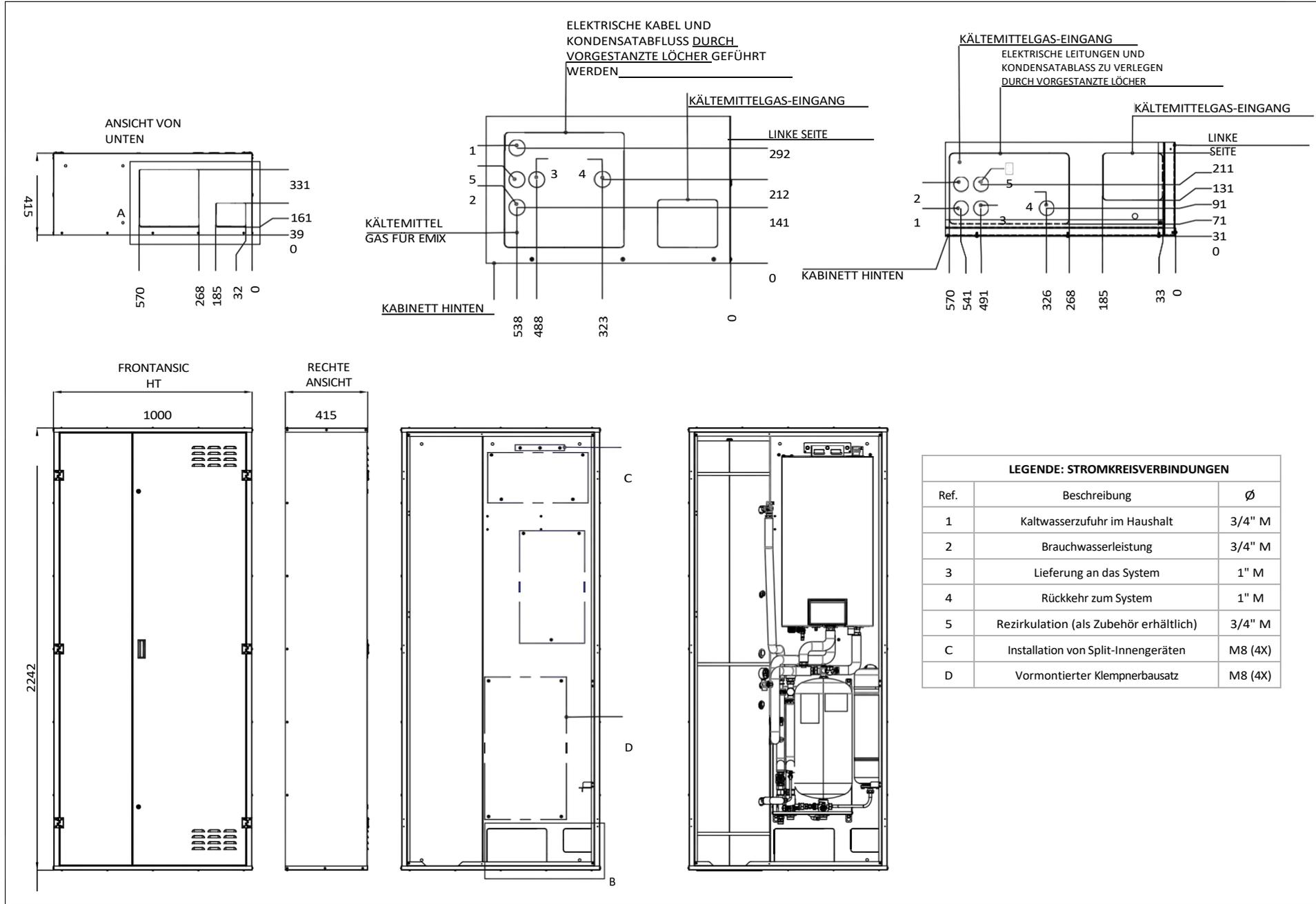


Schlüssel zu den Komponenten

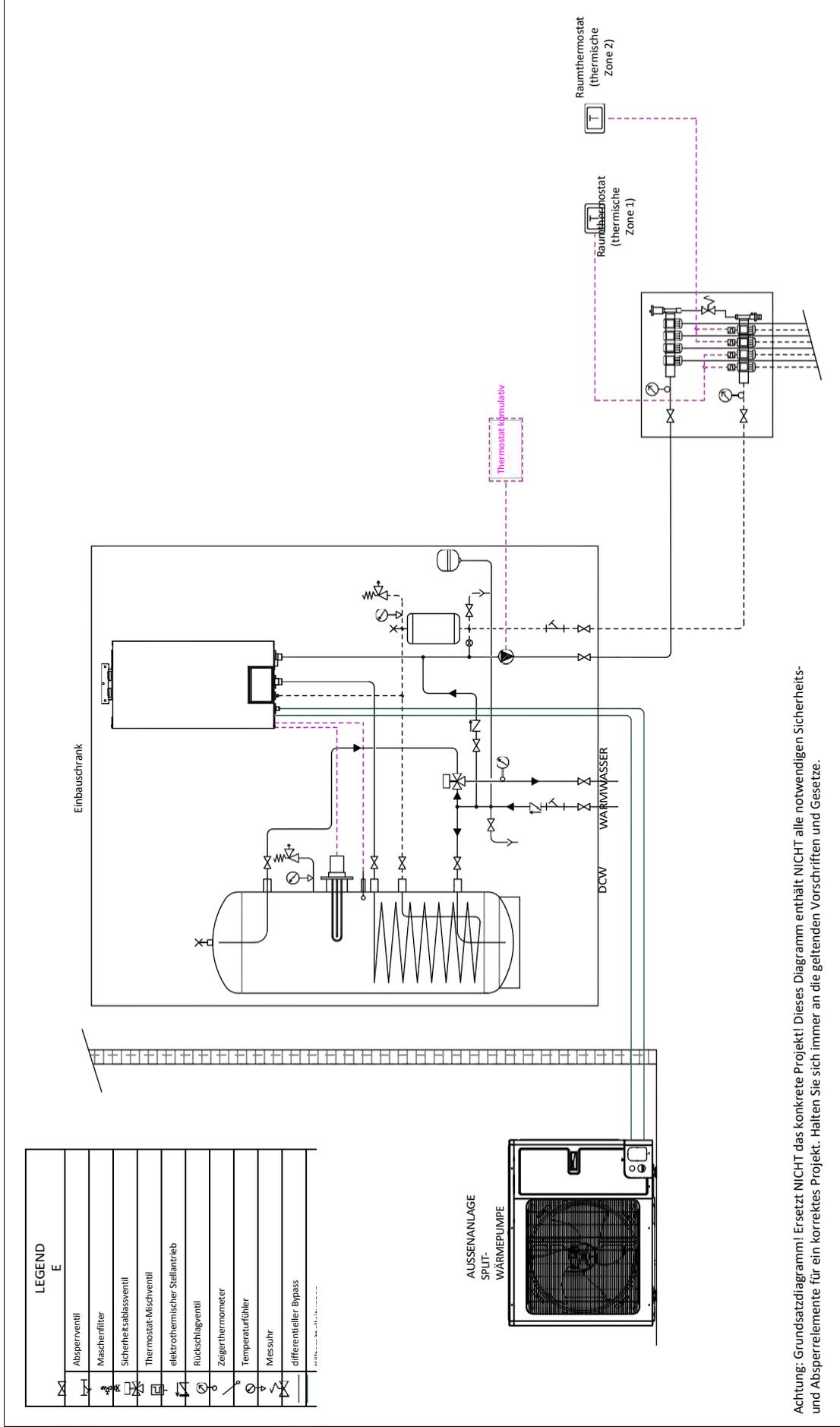
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Manuelles Entlüftungsventil des Warmwasserspeichers 2. X3 ARGO Split-Innengerät 3. System manuelles Entlüftungsventil 4. 0-4 bar Systemdruckmanometer 5. Sicherheitsventil für System, 3 bar 6. Brauchwasser-Ausdehnungsgefäß, 6 bar - 12 Liter 7. Auslassventil \varnothing 1/2" 8. Absperrventil 9. Systemfüll-Rückschlagventil 10. 0-6 bar Manometer 11. Sicherheitsventil für Warmwasser, 6 bar 12. Edelstahl AISI 316 L 200 Liter Warmwasserspeicher - pmax 8 bar 13. Heizelement 1,5 kW (optional) | <ul style="list-style-type: none"> 14. Schutzrohr \varnothing 6 mmx130 mm 15. Grad AISI 316 L Edelstahl-System technischen Vorratsbehälter - 25 Liter 16. Thermostatisches Mischventil 25 °C-50 °C Kv=2,3 17. System und Warmwasserfilter 18. 3/4"-Absperrventil (optional) 19. 1" M-Absperrventil (optional) 20. Grenzen der vormontierten Hydronikmodule 21. Kontaktthermometer 22. Stichleitung für die Konfiguration der Hydronikpumpe des Sekundärkreislaufs (nicht vom Gerät gesteuert) 23. Brauchwasser-Rückschlagventil 24. Metallschrankgrenze |
|--|---|

Schlüssel für Beschlüge

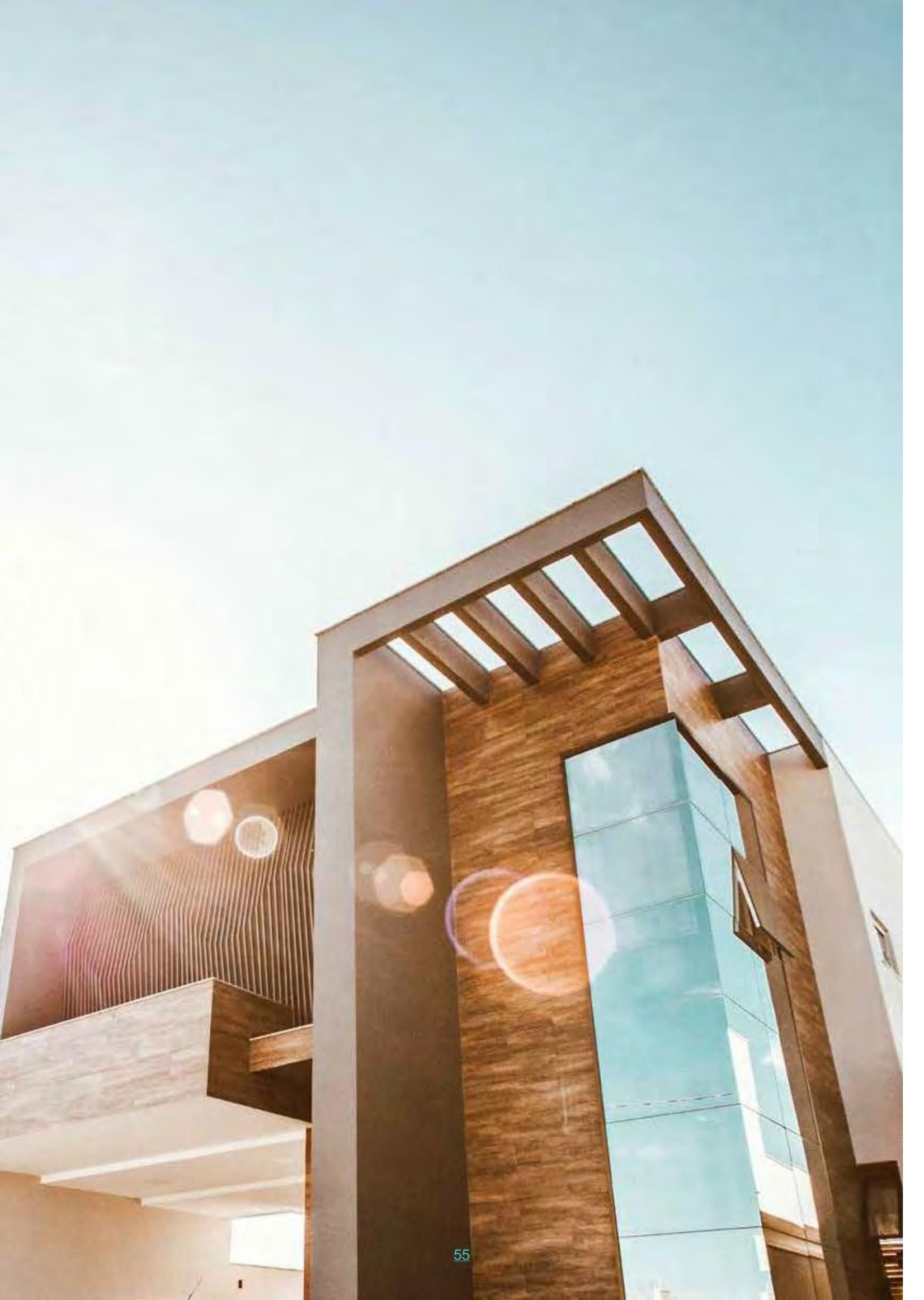
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> A. 3/4" M Kaltwasserzulauf für Haushalte B. 3/4" M Brauchwasserausgang C. 1" M Systemversorgung | <ul style="list-style-type: none"> D. 1" M System Rücklauf E. Anschluss für Kältemittelleitungen des Innengeräts |
|---|--|



INSTALLATIONSBEISPIEL



Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrelemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.



ALLES IN EINEM

Einphasig 6-8-10 kW Bereich

ALL-IN-ONE-WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



(Standard am Innengerät)

Touchscreen-Bedienfeld installiert auf das Innengerät

- All-in-One-Luft/Wasser-Wärmepumpe mit integriertem Speicher für die Erzeugung von Brauchwarmwasser.
- DC-Invertertechnologie der neuen Generation.
- Ausgestattet mit den Funktionen Heizung, Kühlung und Warmwasserbereitung.
- Einphasige Ausführung mit 6-8-10 kW Heizleistung.
- Erzielt im Heizbetrieb einen sehr hohen Wirkungsgrad von bis zu 5 COP.
- Es verwendet R32, ein Kältemittel mit geringen Auswirkungen auf die globale Erwärmung und die Ozonschicht, das sich durch eine hohe Energieeffizienz und eine um 30 % geringere Füllmenge im Vergleich zu R410A auszeichnet.
- Der Kompressor mit Dampfeinspritzung garantiert dank seiner speziellen Technologie außergewöhnliche Leistungen in einem breiten Betriebsbereich.
- Der Vorlauftemperaturbereich liegt zwischen 20 °C und 60 °C:
- Das bedeutet, dass die Wärmepumpe mit Fußbodenheizungen, Gebläsekonvektoren und auch Mitteltemperaturheizkörpern verwendet werden kann.
- Die bürstenlosen DC-Axiallüfter sind so konzipiert, dass sie eine optimale Aerodynamik gewährleisten: Sie garantieren einen niedrigen Geräuschpegel bei gleichzeitig hohem Wirkungsgrad und hohem Luftdurchsatz.
- Er ist mit einem Heizelement am Boden ausgestattet, um Eis zu verhindern.
- Das Außengerät ist mit einem elektronischen Expansionsventil ausgestattet, während das Innengerät - neben dem Tank - alle hydraulischen Komponenten enthält: Inverterpumpe, Plattenwärmetauscher, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitsventil, Strömungswächter und mitgelieferter Wasserfilter (Installation erforderlich).



DIE REICHWEITE

	Modell	Code	⚡	Nennleistung nach EN14511 (kW)		Kapazität des integrierten Warmwasserspeichers (l)
				1PH	 Heizung (1)	
AUSSENGERÄT - 1PH 	AGHPSA061SH	398600012	●	6.0	5.8	
	AGHPSA081SH	398600013	●	8.0	7.0	
	AGHPSA101SH	398600014	●	9.5	8.5	
HYDRONIK-INNENGERÄT 	AGHPA061F	398600028	●	6.0	5.8	185
	AGHPA081F	398600029	●	8.0	7.0	185
	AGHPA101F	398600030	●	9.5	8.5	185

(1) Wassertemperatur 30 °C/35 °C, Außenlufttemperatur 7 °C T.B./6 °C W.B.

(2) Wassertemperatur 23 °C/18 °C, Außenlufttemperatur 35 °C

MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Temperatursensor für die Umgebungsluft
Y-Filter
Bedienfeld (in das Innengerät integriert)

MODELL				AGHPSA061					
Modell Außengerät				AGHPSA061SH					
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPA061F					
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				Im Innengerät integrierter Tank 185 Liter - Umschaltventil im Innengerät enthalten					
				Kühlung	Heizung				
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	5.80	6.00			
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{WEl}	1.32	1.20			
		EER/COP		4.39	5.00				
		Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	4.09	5.90			
Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{WEl}		1.28	1.51					
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	6.00				
			Saisonale Energieeffizienz (η _s)	%	179				
			Energie-Effizienzklasse		A+++				
		MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	5.00				
			Saisonale Energieeffizienz (η _s)	%	127				
			Energie-Effizienzklasse		A++				
DHW	Leistung nach EN 16147	DURCHSCHNITTLICHES Klima	Lastprofil		L				
			Energie-Effizienzklasse		A				
			Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP (η _{wh})	%	101				
Innengerät			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.03			
					bei 45 °C	1.02			
					bei 7 °C	0.70			
					bei 18 °C	1.00			
			Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	40				
			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	bis zu 60				
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	220-240/1/50				
			Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3.10				
			Heizelement	nxkW	2x1.5				
			Ausdehnungsgefäß	Liter	10				
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	siehe H/Q-Diagramm				
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1" Buchse				
			Sicherheitsventil	bar	3				
			Schalldruck des Innengeräts	dB(A)	29	29			
			Nettogewicht	kg	210				
			Abmessungen (H/B/T)	mm	1756/600/600				
			Integrierter Speicher für Warmwasser	Liter	185				
Außengerät			Außentemperaturbereich (Heizung)	°C	-25/+35				
			Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	+10/+48				
			Elektrische Energieversorgung	V/Ph/Hz	220-240~/1/50				
			Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)	kW	2.30				
			Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)	kW	2.30				
			Maximale Stromaufnahme (Kühlung)	A	10				
			Maximale Stromaufnahme (Heizung)	A	10				
			Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung	mm (Zoll)	6.35 (1/4)				
			Durchmesser der Gaskühlleitung	mm (Zoll)	12.7 (1/2)				
			Schalldruck des Außengeräts	dB(A)	52	52			
			Luftdurchsatz des Gebläses	m ³ /h	3200				
			Nettogewicht	kg	55				
			Abmessungen (H/B/T)	mm	702/975/396				
			Kompressor-Typ		Twin Rotary mit Dampfeinspritzung				
			Kältemittel			Typ und GWP		R32/675 kg CO ₂ eq.	
						Menge		1 kg/0,675 Tonnen CO ₂ eq.	

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und Kombinationsheizgeräten.

TECHNISCHE DATEN FÜR 6W

NACH DER NORM EN14511-3:2013



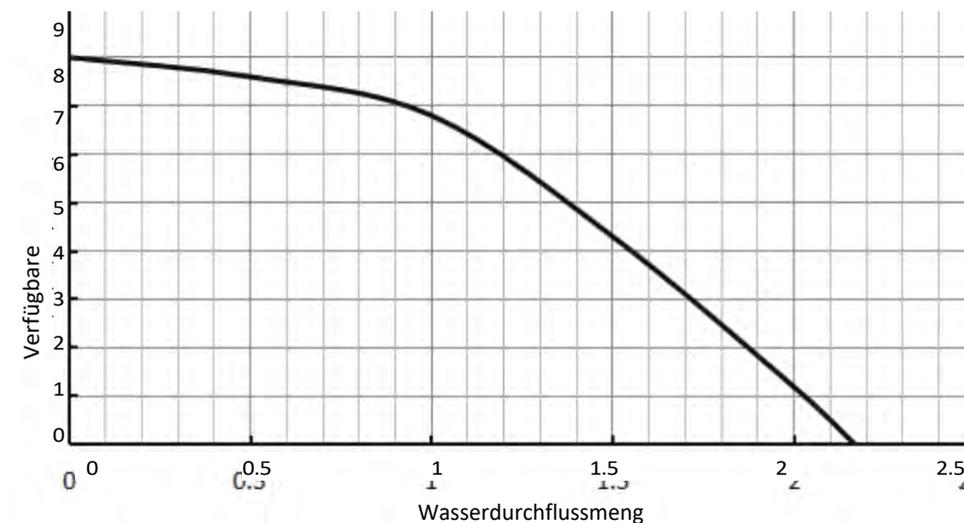
LEISTUNGS- UND EFFIZIENZDATEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER AUSSENTEMPERATUR

LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA061)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	3.35	4.35	3.72	4.19	3.93	4.06	4.17	3.87	4.25	3.55	4.09	3.20	3.72	2.65	2.90	1.95	2.45	1.57
8	3.48	4.47	3.89	4.31	4.09	4.19	4.34	3.99	4.42	3.64	4.25	3.29	3.89	2.75	3.03	2.01	2.54	1.63
9	3.64	4.67	4.01	4.47	4.21	4.35	4.46	4.12	4.54	3.80	4.38	3.42	4.01	2.84	3.15	2.08	2.66	1.66
10	3.72	4.79	4.13	4.60	4.38	4.47	4.62	4.25	4.70	3.90	4.54	3.51	4.13	2.91	3.23	2.17	2.74	1.73
11	3.84	4.92	4.29	4.76	4.50	4.60	4.79	4.41	4.91	4.06	4.70	3.64	4.29	3.00	3.31	2.20	2.82	1.76
12	3.97	5.08	4.42	4.92	4.66	4.76	4.95	4.54	5.07	4.15	4.87	3.74	4.42	3.10	3.44	2.30	2.90	1.85
13	4.13	5.24	4.58	5.05	4.79	4.89	5.11	4.67	5.19	4.28	4.99	3.87	4.58	3.20	3.56	2.33	2.99	1.89
14	4.25	5.40	4.66	5.21	4.95	5.05	5.28	4.79	5.36	4.41	5.15	3.96	4.66	3.29	3.68	2.43	3.07	1.95
15	4.34	5.53	4.83	5.34	5.11	5.18	5.44	4.92	5.52	4.51	5.32	4.09	4.83	3.39	3.76	2.49	3.19	1.98
18	4.74	5.98	5.24	5.75	5.52	5.59	5.89	5.34	6.01	4.89	5.77	4.41	5.24	3.64	4.09	2.68	3.48	2.17
20	4.95	6.29	5.52	6.07	5.85	5.88	6.18	5.59	6.30	5.14	6.05	4.63	5.52	3.83	4.34	2.84	3.64	2.27
23	5.36	6.74	5.93	6.49	6.26	6.33	6.67	6.01	6.79	5.50	6.54	4.95	5.93	4.12	4.62	3.00	3.93	2.43
25	5.60	7.03	6.22	6.77	6.54	6.58	6.95	6.29	7.12	5.75	6.83	5.18	6.22	4.31	4.87	3.16	4.09	2.56

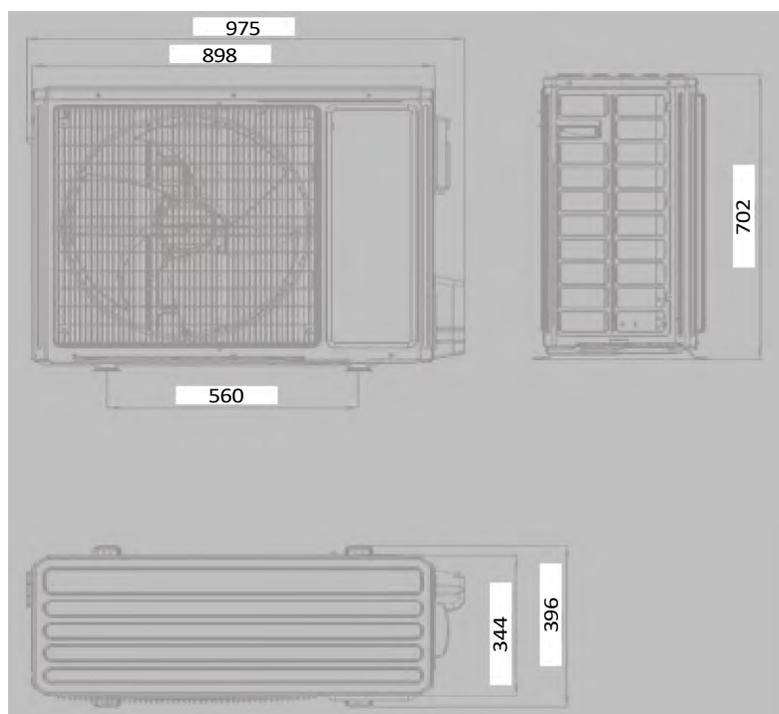
LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	2.94	4.34	3.12	4.57	3.72	4.88	4.26	5.08	5.16	5.39	5.76	5.63	6.36	5.86	6.24	6.10	6.42	6.37	6.78	6.95	6.72	7.38	6.12	7.31	5.34	7.97	4.20	8.44
30	2.70	3.52	3.06	3.79	3.60	4.06	4.14	4.30	4.74	4.53	5.22	4.77	5.82	5.00	6.18	5.55	6.36	5.90	6.72	6.29	6.66	6.72	6.06	6.72	5.34	7.27	4.14	7.78
35	2.52	2.97	2.88	3.13	3.36	3.32	3.90	3.59	4.26	3.83	4.80	4.06	5.22	4.18	6.00	5.00	6.30	5.27	6.66	5.74	6.60	5.98	6.00	5.98	5.28	6.64	4.08	7.03
40	2.46	2.54	2.88	2.81	3.36	3.05	3.90	3.24	4.26	3.40	4.74	3.67	5.16	3.91	6.00	4.45	6.24	4.69	6.60	5.08	6.54	5.35	5.94	5.31	5.22	5.86	4.08	6.25
45			2.88	2.46	3.36	2.70	3.90	2.93	4.20	3.05	4.68	3.24	5.10	3.44	6.00	3.91	6.18	4.10	6.54	4.45	6.48	4.69	5.88	4.92	5.16	5.16	4.02	5.47
50					3.24	2.27	3.78	2.46	4.14	2.58	4.62	2.77	5.04	2.85	5.94	3.36	6.12	3.52	6.48	3.87	6.42	4.02	5.82	4.22	5.10	4.42	3.96	4.73
55							3.60	2.03	4.14	2.11	4.56	2.31	4.98	2.42	5.88	2.81	6.06	2.97	6.42	3.20	6.36	3.40	5.76	3.52	5.04	3.71	3.96	3.99
60									4.08	1.72	4.56	1.80	4.92	1.91	5.82	2.27	6.00	2.34	6.36	2.50	6.30	2.62	5.70	2.77	4.98	2.89	3.90	3.09

LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qh: Heizleistung
COP: Koeffizient der Leistung

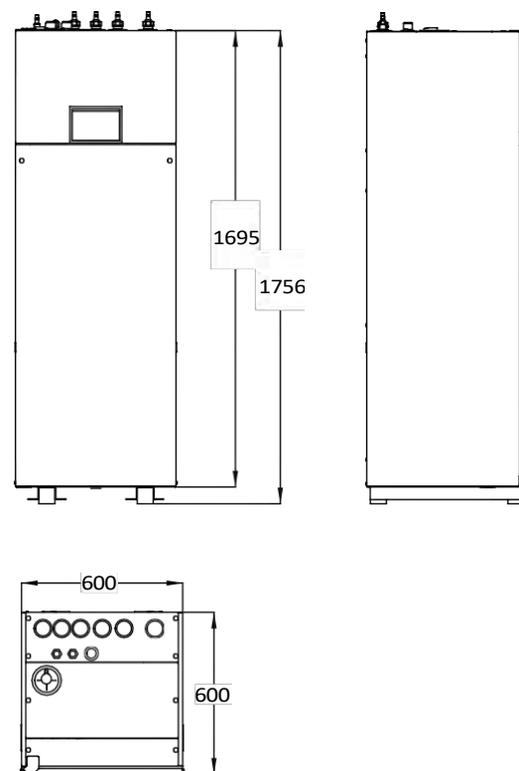
LWT: Wasseraustrittstemperatur
Qc: Kühlleistung
EER: Energie-Effizienz-Verhältnis



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 6 kW



AUSSENGERÄT 6 kW



INNENGERÄT 6 kW

TECHNISCHE DATEN FÜR 8-10 kW



MODELL				AGHPSA081				
Modell Außengerät				AGHPSA081SH				
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPA081F				
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				Im Innengerät integrierter Tank 185 Liter - Umschaltventil im Innengerät enthalten				
				Kühlung	Heizung			
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	7.00	8.00		
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	kWel	1.75	1.70		
			EER/COP		4.00	4.71		
		Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	5.30	8.00
					Elektrische Nennleistungsaufnahme	kWel	1.73	2.14
					EER/COP		3.06	3.74
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima		Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	7.00		
				Saisonale Energieeffizienz η_s	%	181		
				Energie-Effizienzklasse		A+++		
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima		Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	7.00		
				Saisonale Energieeffizienz η_s	%	129		
				Energie-Effizienzklasse		A++		
DHW Leistung nach EN 16147	DURCHSCHNITTLICHES Klima		Lastprofil		L			
			Energie-Effizienzklasse		A			
			Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP η_{wh}	%	89			
Innengerät	Nominale Wasserdurchflussmenge		m ³ /h	bei 35 °C	1.38			
				bei 45 °C	1.38			
				bei 7 °C	0.91			
				bei 18 °C	1.20			
	Minimale effiziente Wassermenge des Systems		Liter	40				
	Maximale Wassertemperatur im Auslauf		°C	bis zu 60				
	Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)		V/Ph/Hz	220-240/1/50				
	Elektrische Leistungsaufnahme		kW	3.10				
	Heizelement		nxkW	2x3				
	Ausdehnungsgefäß		v	10				
	Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe		kPa	siehe H/Q-Diagramm				
	Hydraulische Anschlüsse		Zoll	G1" Buchse				
	Sicherheitsventil		bar	3				
	Schalldruck des Innengeräts		dB(A)	29	29			
Nettogewicht		kg	210					
Abmessungen (H/B/T)		mm	1756/600/600					
Integrierter Speicher für Warmwasser		Liter	185					
Außengerät	Außentemperaturbereich (Heizung)		°C	-25/+35				
	Außentemperaturbereich (Kühlung)		°C	+10/+48				
	Elektrische Energieversorgung		V/Ph/Hz	220-240~/1/50				
	Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)		kW	4.32				
	Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)		kW	3.00				
	Maximale Stromaufnahme (Kühlung)		A	19				
	Maximale Stromaufnahme (Heizung)		A	13				
	Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung		mm (Zoll)	6.35 (1/4)				
	Durchmesser der Gaskühlleitung		mm (Zoll)	12.7 (1/2)				
	Schalldruck des Außengeräts		dB(A)	55	55			
	Luftdurchsatz des Gebläses		m ³ /h	3300				
	Nettogewicht		kg	82				
	Abmessungen (H/B/T)		mm	787/982/427				
	Kompressor-Typ			Twin Rotary mit Dampfeinspritzung				
Kältemittel	Typ und GWP		R32/675 kg _{CO2} eq.					
	Menge		1,6 kg/1,08 Tonnen _{CO2} eq.					

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur

MODELL				AGHPSA101			
Modell Außengerät				AGHPSA101SH			
Hydronik-Innengerät Modell				AGHPA101F			
Anpassungsfähige Einheiten für die Warmwasserbereitung (DHW)				Im Innengerät integrierter Tank 185 Liter - Umschaltventil im Innengerät enthalten			
				Kühlung	Heizung		
KOMFORT IN DER UMGEBUNG	Leistung nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser 23/18 °C Luft +7 °C - Wasser 30/35 °C	Nennkapazität	kW	8.50	9.50	
			Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	2.24	2.07	
			EER/COP		3.79	4.59	
	Leistung nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Luft +35 °C - Wasser 12/7 °C Luft +7 °C - Wasser 40/45 °C	Nennkapazität	kW	6.50	9.50
				Elektrische Nennleistungsaufnahme	k _{Wel}	2.27	2.64
				EER/COP		2.86	3.60
DHW Leistung nach EN 16147	DURCHSCHNITTLICHES Klima	MITTLERE TEMPERATUR (55 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	9.00		
			Saisonale Energieeffizienz (η _s)	%	181		
			Energie-Effizienzklasse		A+++		
Innengerät	DURCHSCHNITTLICHES Klima	DURCHSCHNITTLICHES Klima	Auslegungswärmebelastung (P _{designh})	kW	8.00		
			Saisonale Energieeffizienz (η _s)	%	127		
			Energie-Effizienzklasse		A++		
			Lastprofil		L		
Innengerät	DURCHSCHNITTLICHES Klima	DURCHSCHNITTLICHES Klima	Energie-Effizienzklasse		A		
			Effizienz der Warmwasserbereitung - ERP _{DHW}	%	89		
			Nominale Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	bei 35 °C	1.63	
					bei 45 °C	1.63	
bei 7 °C	1.12						
bei 18 °C	1.46						
Innengerät	DURCHSCHNITTLICHES Klima	DURCHSCHNITTLICHES Klima	Minimale effiziente Wassermenge des Systems	Liter	80		
			Maximale Wassertemperatur im Auslauf	°C	bis zu 60		
			Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	220-240/1/50		
			Elektrische Leistungsaufnahme	kW	3.10		
			Heizelement	nxkW	2x3		
			Ausdehnungsgefäß	Liter	10		
			Maximale Förderhöhe der Umwälzpumpe	kPa	siehe H/Q-Diagramm		
			Hydraulische Anschlüsse	Zoll	G1" Buchse		
			Sicherheitsventil	bar	3		
			Schalldruck des Innengeräts	dB(A)	29	29	
			Nettogewicht	kg	210		
			Abmessungen (H/B/T)	mm	1756/600/600		
			Integrierter Speicher für Warmwasser	Liter	185		
			Außengerät	DURCHSCHNITTLICHES Klima	DURCHSCHNITTLICHES Klima	Außentemperaturbereich (Heizung)	°C
Außentemperaturbereich (Kühlung)	°C	+10/+48					
Elektrische Energieversorgung	V/Ph/Hz	220-240~/1/50					
Maximale Leistungsaufnahme (Kühlung)	kW	5.06					
Maximale Leistungsaufnahme (Heizung)	kW	3.40					
Maximale Stromaufnahme (Kühlung)	A	22					
Maximale Stromaufnahme (Heizung)	A	15					
Durchmesser der Flüssigkeitskühlleitung	mm (Zoll)	6.35 (1/4)					
Durchmesser der Gaskühlleitung	mm (Zoll)	12.7 (1/2)					
Schalldruck des Außengeräts	dB(A)	55				55	
Luftdurchsatz des Gebläses	m ³ /h	3300					
Nettogewicht	kg	82					
Abmessungen (H/B/T)	mm	787/982/427					
Kältemittel	DURCHSCHNITTLICHES Klima	DURCHSCHNITTLICHES Klima				Kompressor-Typ	Twin Rotary mit Dampfeinspritzung
			Typ und GWP	R32/675 kg CO ₂ eq.			
			Menge	1,6 kg/1,08 Tonnen CO ₂ eq.			

Die in diesem Katalog beschriebenen Geräte enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ HFC R32.

Diese Produkte müssen gemäß den europäischen Verordnungen 303/2008 und 517/2014 von qualifiziertem Personal montiert werden.

Angaben gemäß der VERORDNUNG (EU) Nr. 811/2013 vom 18. Februar 2013 in Bezug auf die Energiekennzeichnung von Raumheizgeräten, Kombinationsheizgeräten, Verpackungen von Raumheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten und Verpackungen von Kombinationsheizgeräten, Temperaturreglern und Solargeräten sowie der VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 der KOMMISSION vom 2. August 2013 zur

AUSSENTEMPERATUR NACH DER NORM EN14511-3:2013
LEISTUNGS- UND EFFIZIENZDATEN IN ABHÄNGIGKEIT VON DER



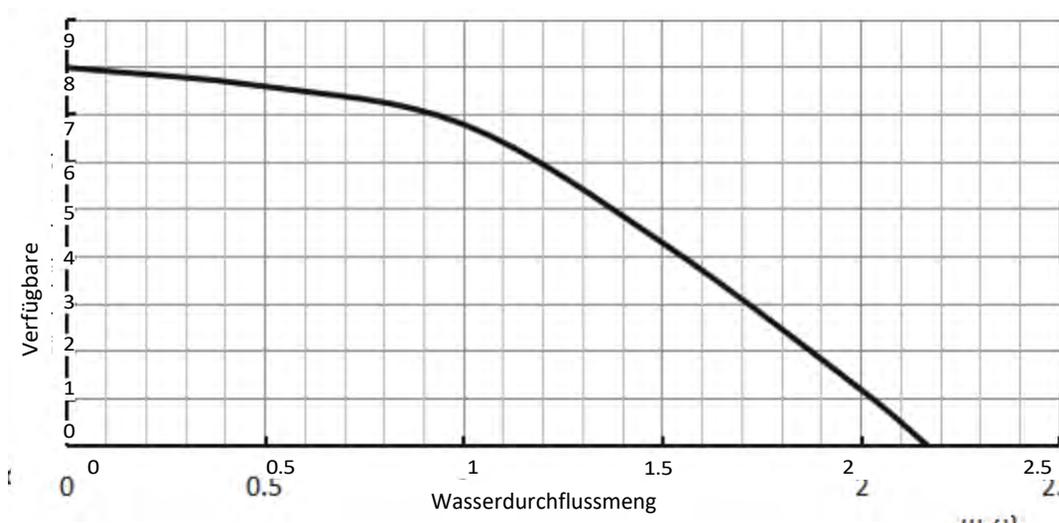
LWT [°C]	COOLING - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA081)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	4.35	4.17	4.82	4.01	5.09	3.89	5.41	3.71	5.51	3.40	5.30	3.06	4.82	2.54	3.76	1.87	3.18	1.50
8	4.51	4.26	4.98	4.11	5.25	4.01	5.57	3.80	6.04	3.49	5.46	3.16	4.98	2.60	3.87	1.90	3.29	1.53
9	4.56	4.41	5.09	4.23	5.35	4.11	5.72	3.92	6.20	3.58	5.62	3.25	5.09	2.70	3.98	1.96	3.34	1.56
10	4.72	4.50	5.25	4.35	5.51	4.23	5.88	4.01	6.36	3.68	5.78	3.31	5.25	2.76	4.08	1.99	3.45	1.62
11	4.88	4.63	5.41	4.47	5.72	4.35	6.04	4.14	6.57	3.80	5.94	3.40	5.41	2.85	4.19	2.08	3.55	1.68
12	4.98	4.75	5.57	4.56	5.88	4.44	6.25	4.20	6.73	3.89	6.10	3.49	5.57	2.91	4.35	2.14	3.66	1.72
13	5.09	4.87	5.67	4.72	5.99	4.56	6.31	4.35	6.89	3.98	6.20	3.58	5.67	3.00	4.40	2.18	3.71	1.75
14	5.25	4.99	5.83	4.81	6.10	4.66	6.47	4.44	7.05	4.07	6.36	3.68	5.83	3.06	4.51	2.24	3.82	1.78
15	5.35	5.15	5.99	4.93	6.25	4.78	6.68	4.53	7.21	4.17	6.52	3.77	5.99	3.12	4.66	2.30	3.92	1.84
18	5.78	5.45	6.36	5.27	6.73	5.12	7.16	4.84	7.69	4.44	7.00	4.01	6.36	3.31	4.98	2.45	4.24	1.96
20	5.99	5.70	6.63	5.48	7.00	5.33	7.42	5.09	8.06	4.66	7.31	4.20	6.63	3.46	5.14	2.54	4.40	2.05
23	6.41	6.04	7.10	5.79	7.47	5.64	7.90	5.39	8.53	4.93	7.79	4.44	7.10	3.68	5.51	2.73	4.66	2.18
25	6.63	6.28	7.37	6.07	7.79	5.85	8.22	5.58	8.85	5.12	8.06	4.63	7.37	3.83	5.72	2.82	4.82	2.27

LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																											
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35	
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP
25	3.44	4.04	4.16	4.26	4.96	4.56	5.68	4.75	6.08	5.05	6.80	5.27	7.52	5.46	7.36	5.72	7.60	5.94	8.00	6.50	7.92	6.88	7.20	6.84	6.32	7.44	4.96	7.89
30	3.36	3.29	4.08	3.59	4.80	3.81	5.52	4.04	5.92	4.26	6.56	4.49	7.28	4.71	7.76	5.23	8.00	5.53	8.48	5.94	8.40	6.32	7.60	6.32	6.64	6.84	5.20	7.29
35	3.28	2.77	3.84	2.92	4.48	3.10	5.20	3.40	5.60	3.59	6.24	3.81	6.80	3.93	8.00	4.71	8.24	4.97	8.72	5.38	8.64	5.61	7.84	5.61	6.88	6.24	5.36	6.62
40	3.28	2.39	3.84	2.65	4.48	2.92	5.20	3.10	5.60	3.25	6.24	3.51	6.80	3.70	8.00	4.22	8.24	4.45	8.72	4.86	8.64	5.08	7.84	5.05	6.88	5.57	5.36	5.94
45			3.84	2.36	4.48	2.58	5.20	2.80	5.60	2.92	6.24	3.10	6.80	3.29	8.00	3.74	8.24	3.93	8.72	4.26	8.64	4.49	7.84	4.71	6.88	4.93	5.36	5.23
50					4.32	2.21	5.04	2.39	5.44	2.50	6.08	2.69	6.56	2.77	7.76	3.25	8.00	3.40	8.48	3.74	8.40	3.93	7.60	4.11	6.64	4.30	5.20	4.60
55							4.80	1.98	5.12	2.09	5.76	2.28	6.24	2.39	7.36	2.77	7.60	2.92	8.00	3.18	7.92	3.33	7.20	3.48	6.32	3.66	4.96	3.93
60								4.88	1.72	5.44	1.79	5.92	1.91	6.96	2.28	7.20	2.32	7.60	2.50	7.52	2.62	6.80	2.77	6.00	2.88	4.64	3.10	

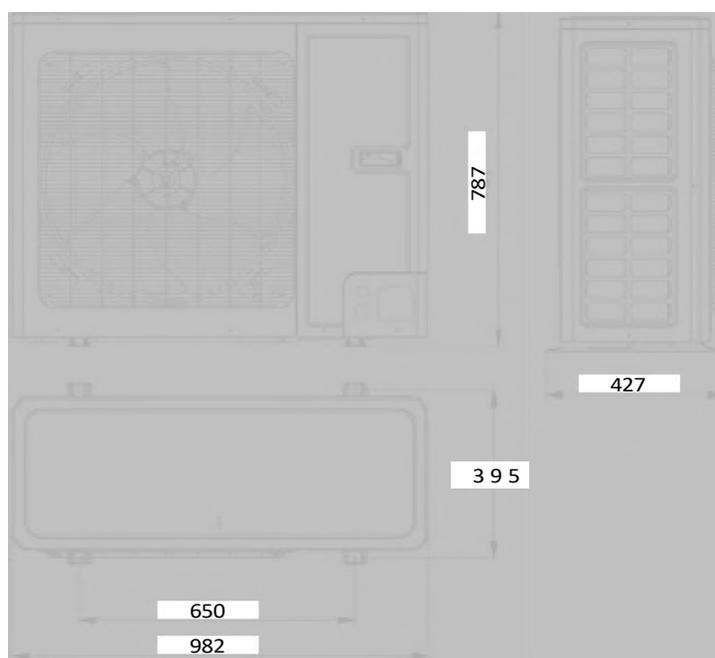
LWT [°C]	KÜHLEN - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C - (AGHPSA101)																	
	10		15		20		25		30		35		40		45		48	
	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER	Qc [kW]	EER
7	5.33	3.89	5.92	3.75	6.24	3.64	6.63	3.46	6.76	3.18	6.50	2.86	5.92	2.38	4.62	1.75	3.90	1.40
8	5.46	4.01	6.11	3.87	6.44	3.75	6.83	3.58	6.96	3.26	6.70	2.95	6.11	2.43	4.75	1.78	4.03	1.46
9	5.66	4.15	6.24	4.01	6.57	3.87	7.02	3.69	7.15	3.38	6.89	3.04	6.24	2.52	4.94	1.86	4.10	1.52
10	5.79	4.24	6.37	4.09	6.70	3.95	7.22	3.81	7.35	3.46	7.02	3.12	6.37	2.58	5.01	1.92	4.23	1.52
11	5.92	4.35	6.57	4.21	6.96	4.07	7.35	3.87	7.54	3.58	7.22	3.21	6.57	2.66	5.07	1.95	4.36	1.57
12	6.11	4.47	6.70	4.30	7.15	4.18	7.54	3.98	7.67	3.67	7.41	3.29	6.70	2.72	5.27	2.00	4.49	1.60
13	6.24	4.61	6.89	4.44	7.35	4.30	7.74	4.09	7.87	3.78	7.61	3.38	6.89	2.83	5.40	2.09	4.55	1.66
14	6.44	4.70	7.15	4.52	7.48	4.41	7.93	4.21	8.13	3.84	7.80	3.46	7.15	2.89	5.53	2.12	4.68	1.72
15	6.57	4.84	7.28	4.64	7.67	4.50	8.19	4.30	8.32	3.92	8.00	3.55	7.28	2.95	5.72	2.15	4.81	1.75
18	7.02	5.18	7.74	5.01	8.13	4.84	8.65	4.61	8.91	4.24	8.52	3.81	7.74	3.15	6.05	2.32	5.14	1.86
20	7.35	5.44	8.13	5.21	8.58	5.10	9.10	4.84	9.30	4.44	8.91	3.98	8.13	3.32	6.31	2.43	5.33	1.98
23	7.74	5.76	8.58	5.53	9.04	5.38	9.62	5.13	9.82	4.70	9.43	4.24	8.58	3.49	6.63	2.58	5.66	2.06
25	8.00	5.98	8.91	5.78	9.36	5.58	10.01	5.33	10.21	4.90	9.82	4.41	8.91	3.67	6.96	2.69	6.00	2.18

LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qh: Heizleistung
 COP: Koeffizient der Leistung
 LWT: Wasseraustrittstemperatur
 Qc: Kühlleistung
 EER: Energie-Effizienz-Verhältnis

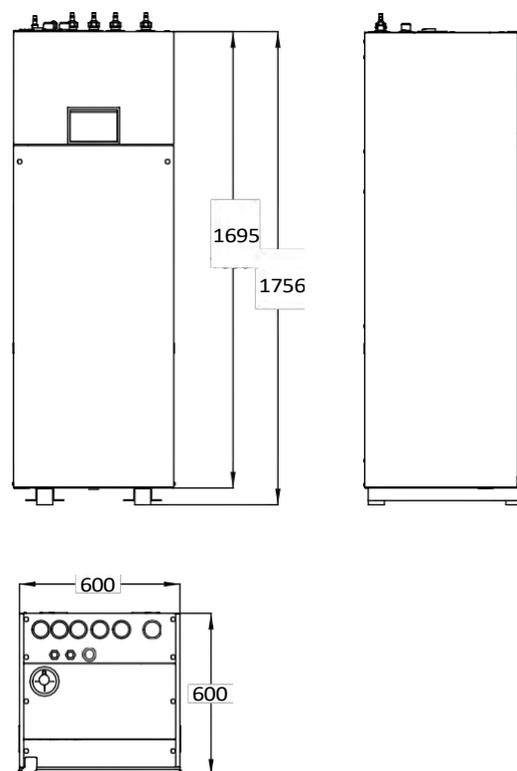
LWT [°C]	HEIZUNG - Trockenkugel-Außenlufttemperatur in °C																												
	-25		-20		-15		-10		-7		-2		2		7		10		15		20		25		30		35		
	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	Qh [kW]	COP	
25	4.09	3.99	4.94	4.21	5.89	4.50	6.75	4.68	7.22	4.97	8.08	5.18	8.93	5.40	8.74	5.61	9.03	5.87	9.50	6.41	9.41	6.80	8.55	6.73	7.51	7.34	5.89	7.77	
30	3.99	3.24	4.85	3.49	5.70	3.74	6.56	3.96	7.03	4.17	7.79	4.39	8.65	4.61	9.22	5.11	9.50	5.43	10.07	5.79	9.98	6.19	9.03	6.19	7.89	6.69	6.18	7.16	
35	3.90	2.73	4.56	2.88	5.32	3.06	6.18	3.31	6.65	3.53	7.41	3.74	8.08	3.85	9.50	4.61	9.79	4.86	10.36	5.29	10.26	5.51	9.31	5.51	8.17	6.12	6.37	6.48	
40	3.90	2.34	4.56	2.59	5.32	2.81	6.18	2.99	6.65	3.13	7.41	3.38	8.08	3.60	9.50	4.10	9.79	4.32	10.36	4.68	10.26	4.93	9.31	4.89	8.17	5.40	6.37	5.76	
45			4.56	2.27	5.32	2.48	6.18	2.70	6.65	2.81	7.41	2.99	8.08	3.17	9.50	3.60	9.79	3.78	10.36	4.10	10.26	4.32	9.31	4.53	8.17	4.75	6.37	5.04	
50					5.13	2.09	5.99	2.27	6.46	2.38	7.22	2.55	7.79	2.63	9.22	3.09	9.50	3.24	10.07	3.56	9.98	3.71	9.03	3.89	7.89	4.07	6.18	4.35	
55							5.70	1.87	6.08	1.94	6.84	2.12	7.41	2.23	8.74	2.59	9.03	2.73	9.50	2.95	9.41	3.13	8.55	3.24	7.51	3.42	5.89	3.67	
60								5.80	1.58	6.46	1.66	7.03	1.76	8.27	2.09	8.55	2.16	9.03	2.30	8.93	2.41	8.08	2.55	7.13	2.66	5.51	2.84		



ABMESSUNGSZIEHUNGEN 8-10 kW

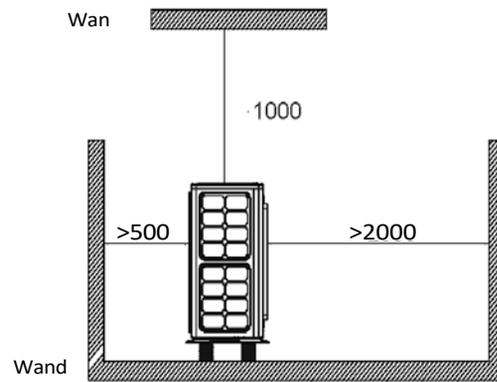
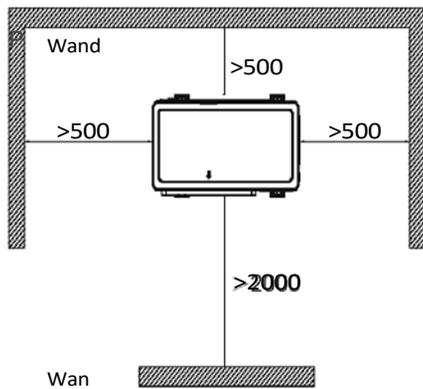


AUSSENGERÄT 8-10 kW

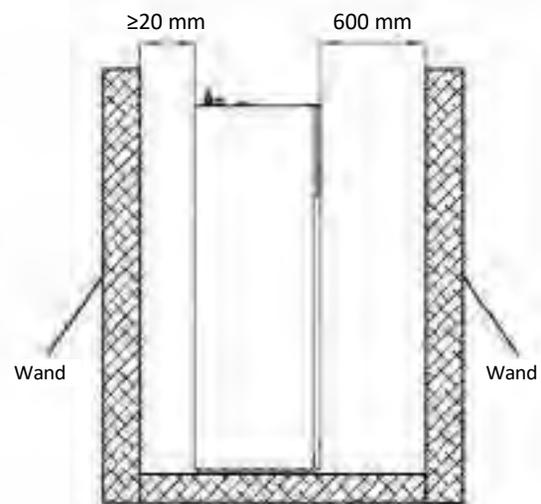
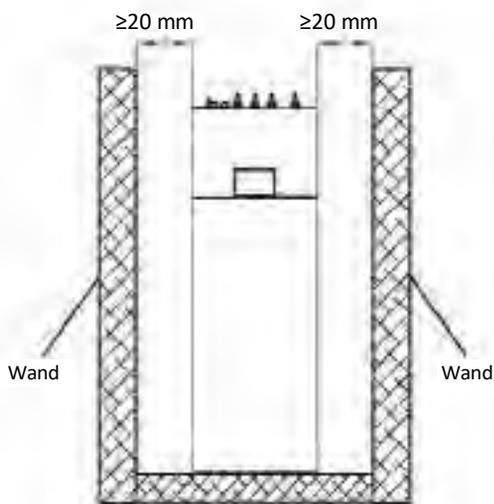


INNENGERÄT 8-10 kW

PLATZBEDARF FÜR DIE INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS 6-8-10 kW



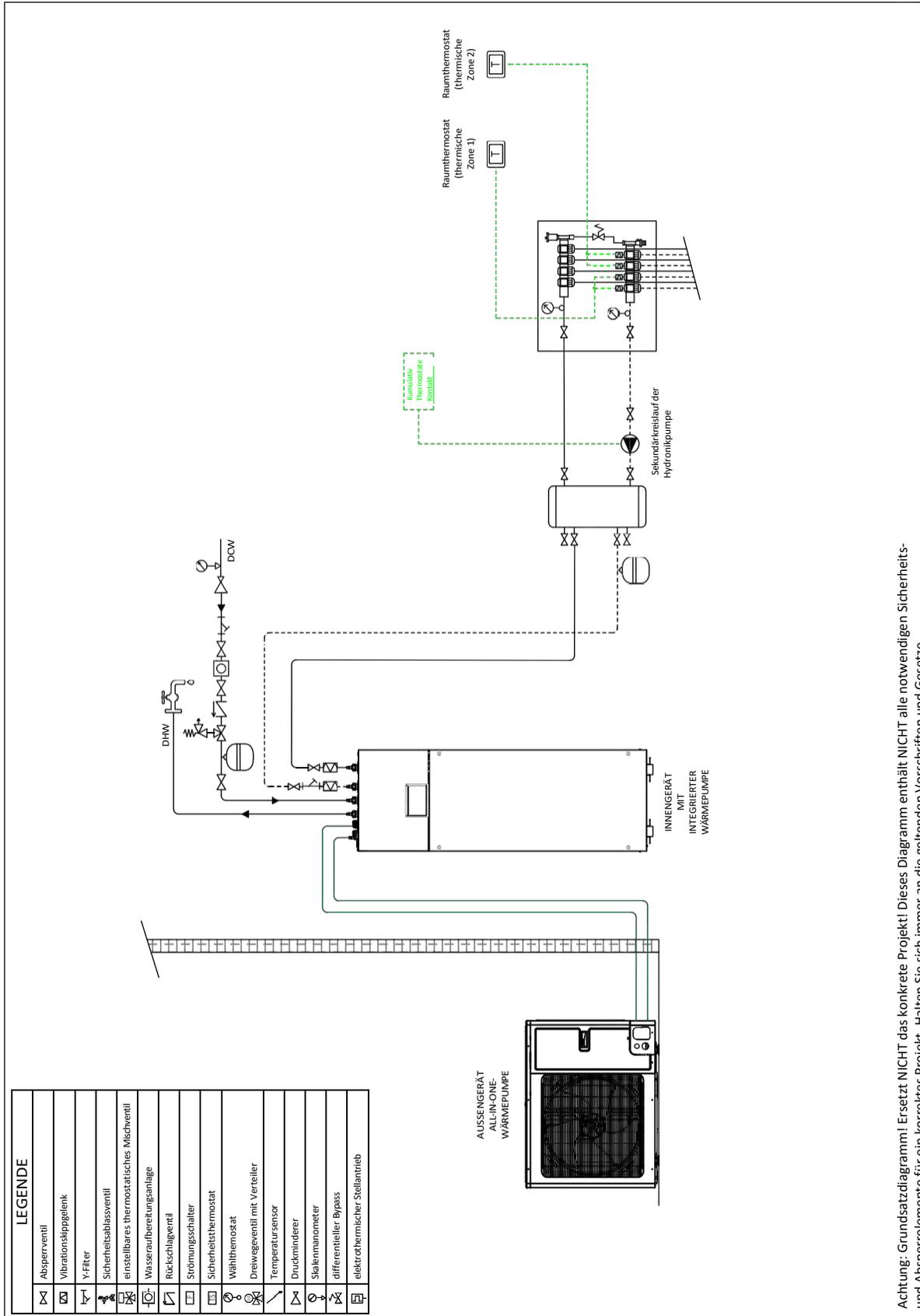
PLATZBEDARF FÜR DIE INSTALLATION DES INNENGERÄTS 6-8-10 kW



INSTALLATIONSBEISPIELE

BEISPIEL 1

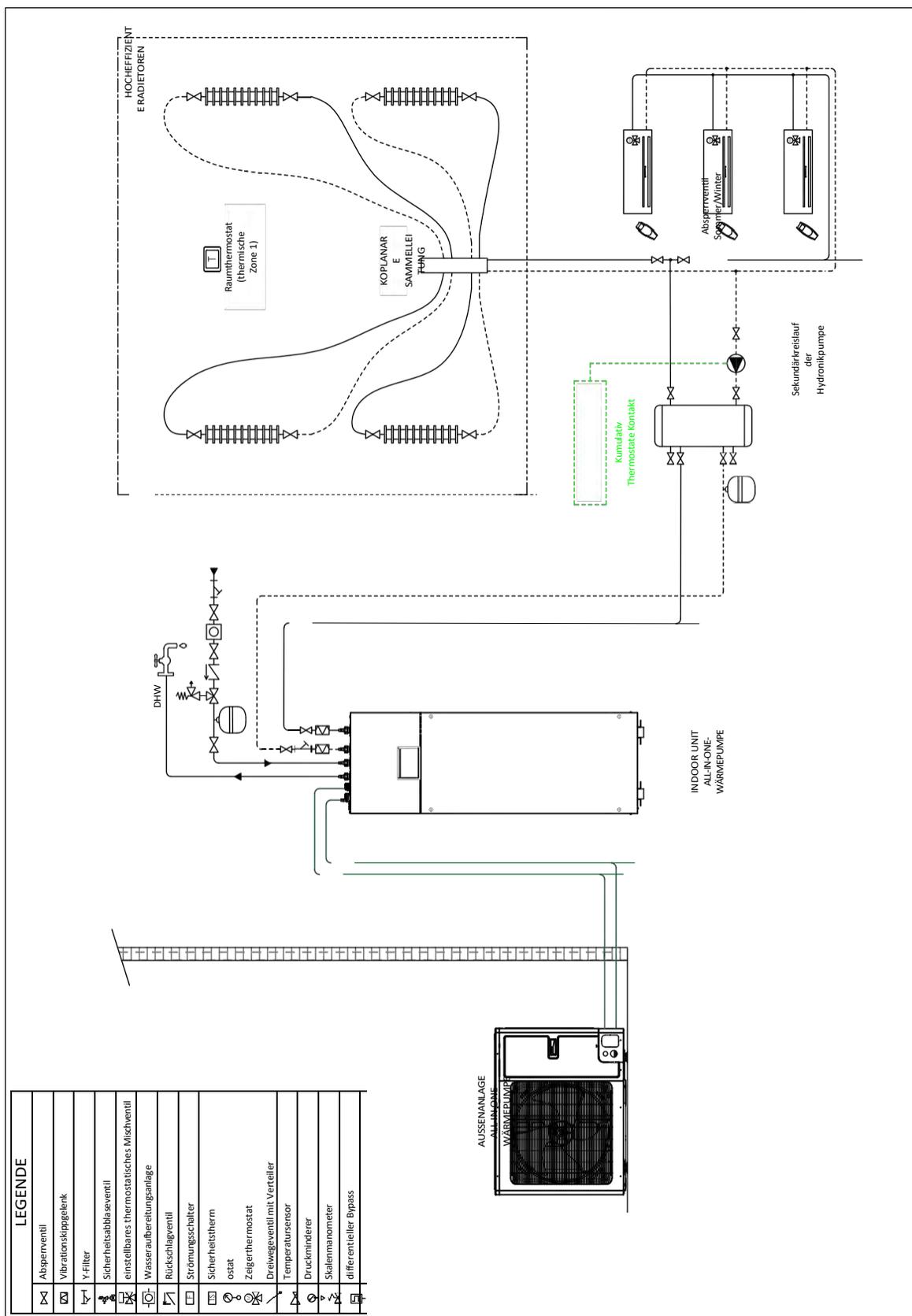
Strahlungsheizung und Warmwasserbereitung im



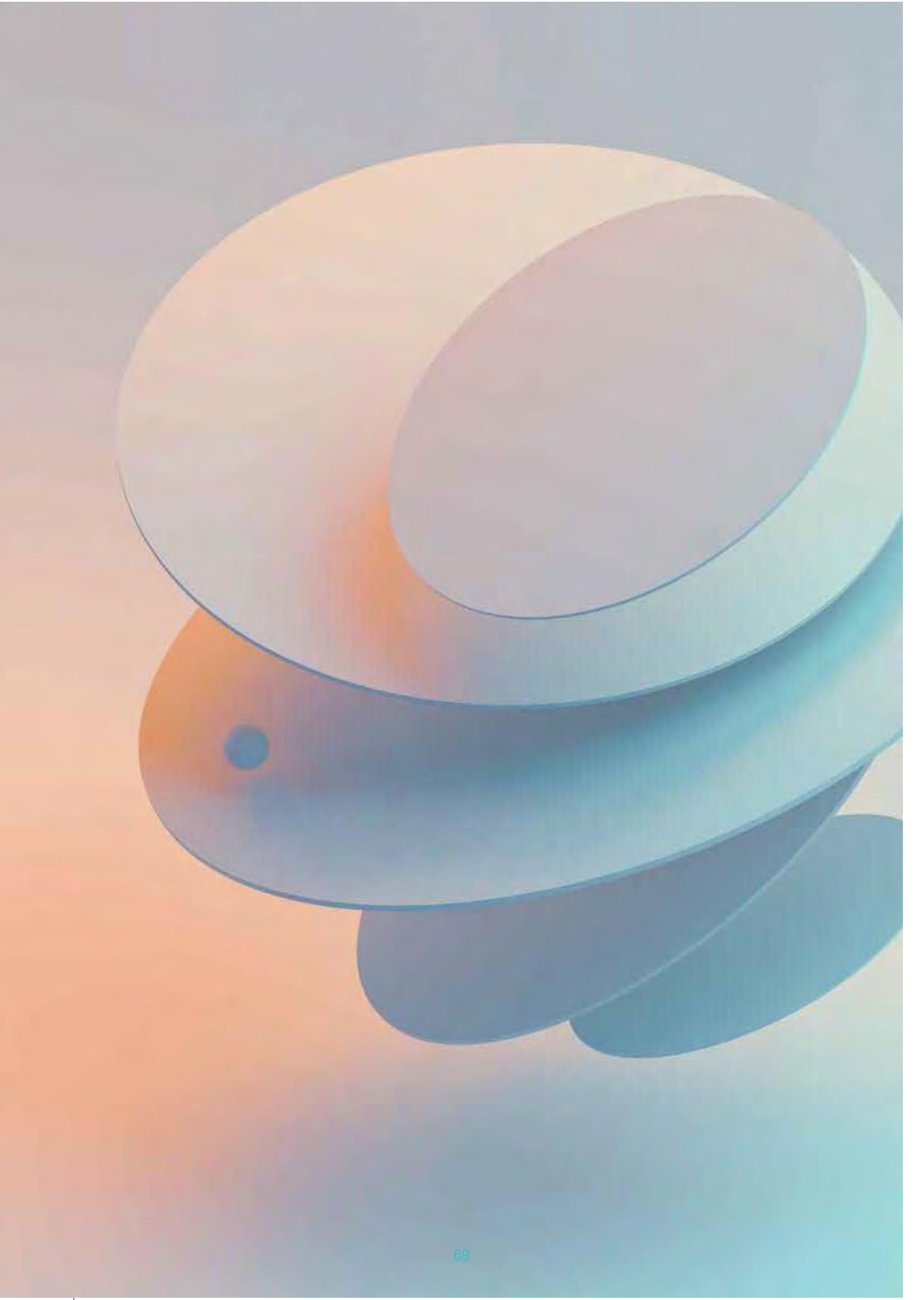
Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrelemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.

BEISPIEL 2

Heizung durch hocheffiziente Heizkörper, Kühlung durch FCU-Einheiten und in die Inneneinheit



Achtung: Grundsatzdiagramm! Ersetzt NICHT das konkrete Projekt! Dieses Diagramm enthält NICHT alle notwendigen Sicherheits- und Absperrelemente für ein korrektes Projekt. Halten Sie sich immer an die geltenden Vorschriften und Gesetze.



ZUBEHÖR FÜR WÄRMEPUMPEN

Bild	Code	Beschreibung	Anwendbarkeit				
			iSERIES	iM	X3 MONOBLOC Wärmepumpen	X3 SPLIT Wärmepumpen	X3 ALLES IN EINEM Wärmepumpen
	387030211	Bedienfeld für die Verwaltung der Warmwasserbereitung		-			
	387030210	Bidirektionaler Servomotor für Verteilventil, 230 Vac, drei Punkte	-	-	-		
	387030209	3-Wege-Verteilventil, 1"	-	-	-		
	387030701	200 Liter Warmwasserspeicher - 1 Wärmetauscher für Wärmepumpe	-	-	-	-	
	387030702	300 Liter Warmwasserspeicher - 1 Wärmetauscher für Wärmepumpe	-	-	-	-	
	387030700	300 Liter Warmwasserspeicher - 2 Wärmetauscher für Wärmepumpe und Solaranlage	-	-	-	-	
	387030208	3-kW-Elektroheizung für Warmwasserspeicher	-	-	-	-	
	387030727	Zusätzliches elektrisches Heizelement für die Inneninstallation 3 kW 1ph	-	-	-		
	387030728	Zusätzliches elektrisches Heizelement für die Inneninstallation 3 kW 3ph	-	-	-		

Bild	Code	Beschreibung	Anwendbarkeit				
			iSERIES	iM	X3 MONOBLOC Wärmepumpen	X3 SPLIT Wärmepumpen	X3 ALLES IN EINEM Wärmepumpen
	387030705	45-Liter-Tank/ isolierter Abscheider, 6 Anschlüsse	-	-	-	-	-
	387030706	85-Liter-Tank/ isolierter Abscheider, 6 Anschlüsse	-	-	-	-	-
	387030215	Gateway Modbus		-			
	387030214	Fernbedienungspanel für iM		-			
	387030220	Kabelgebundene Steuerung für Innengeräte der iSERIES - Obligatorisches Zubehör	-				

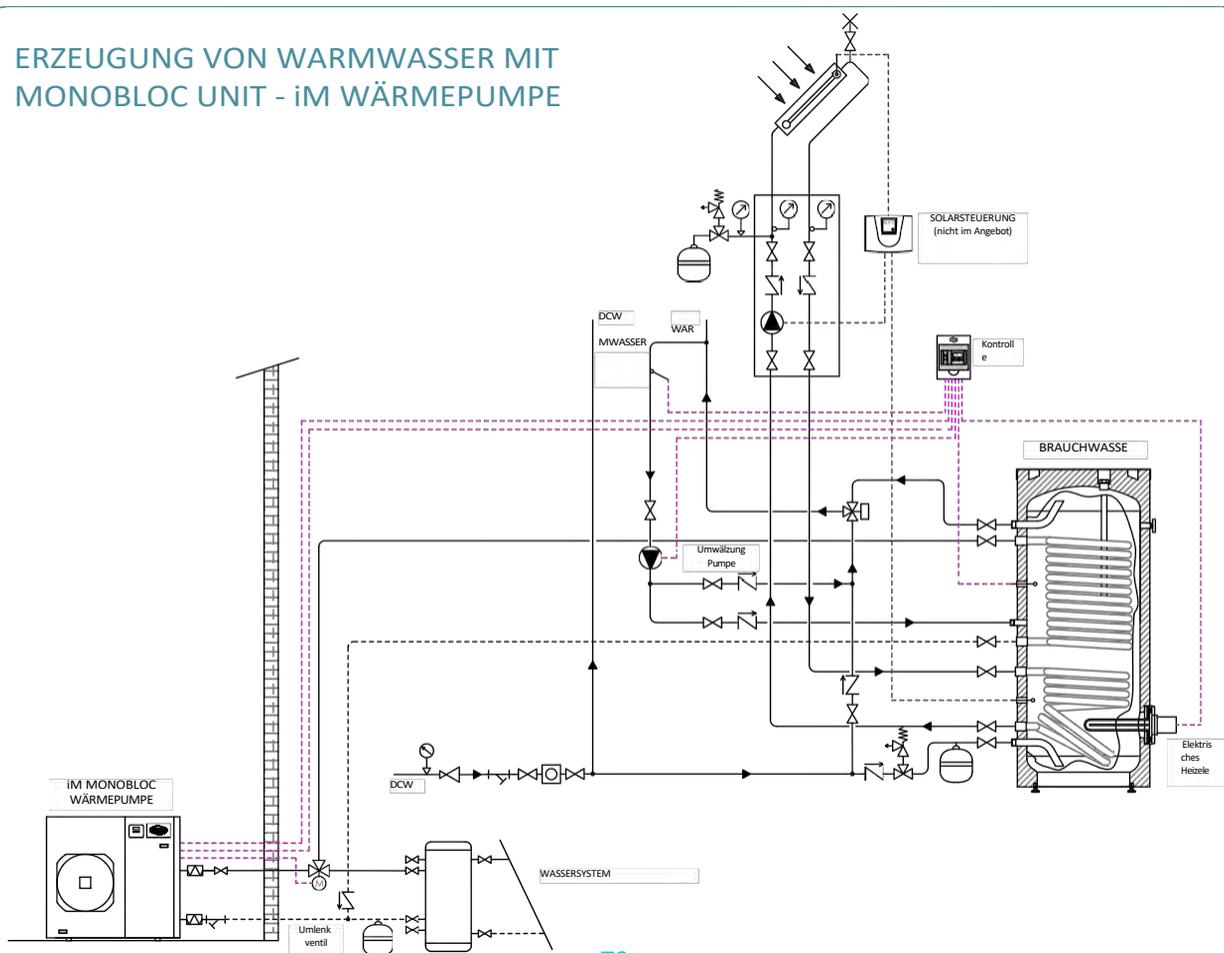
DIE HERSTELLUNG VON DHW

Es besteht die Möglichkeit, Warmwasser mit Hilfe von iM unit und AQUA UNIT (als Alternative zu EMIX/EMIX TANK) zu erzeugen, wobei die Umschaltung der Wärmezufuhr von der Heizungsanlage auf einen bestimmten Speicher erfolgt.

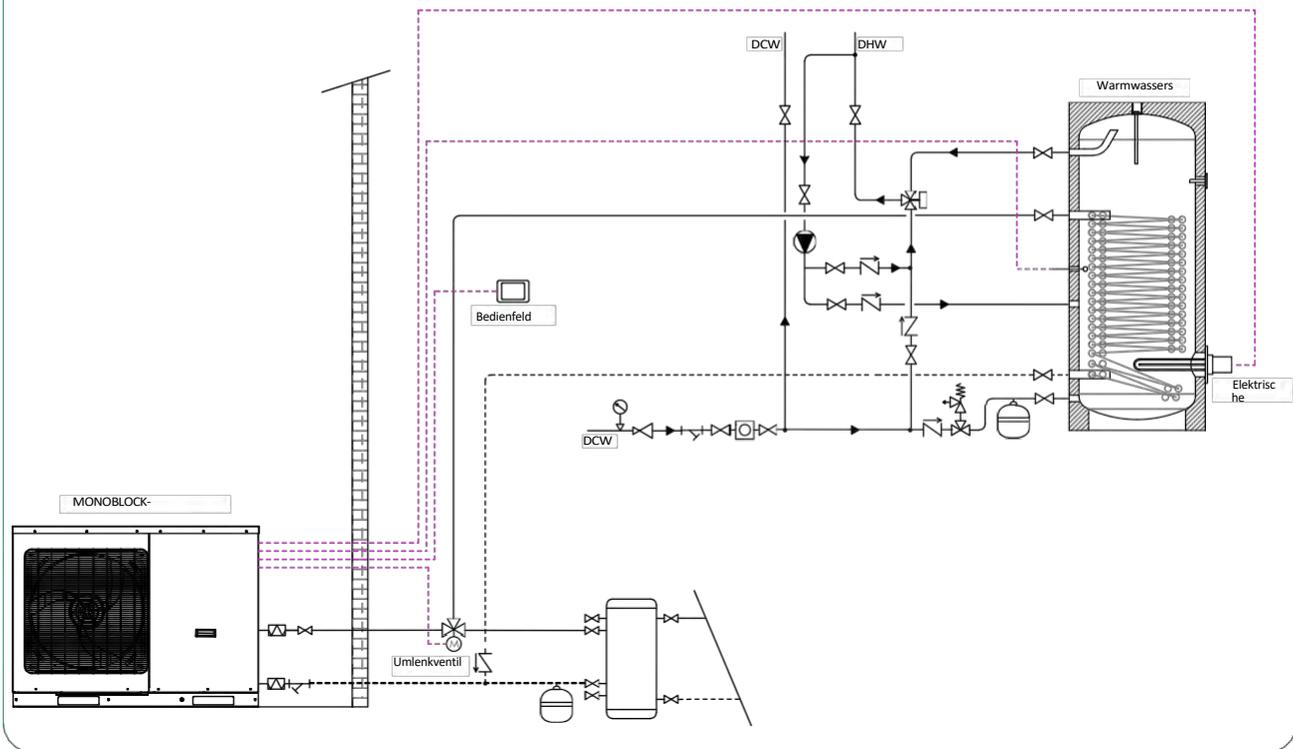
Das Brauchwassersystem besteht also aus einem Brauchwasserspeicher (mit internem Wärmetauscher, der für den Wärmeaustausch mit einer Wärmepumpe geeignet ist), einem elektrischen Heizelement, einem Bedienfeld mit Temperaturfühler und einem Umschaltventil. Darüber hinaus verfügt es über Zusatzfunktionen wie das Management des Legionellenschutzzyklus, eine eventuelle Reserve und die Funktion der Brauchwasserzirkulation.



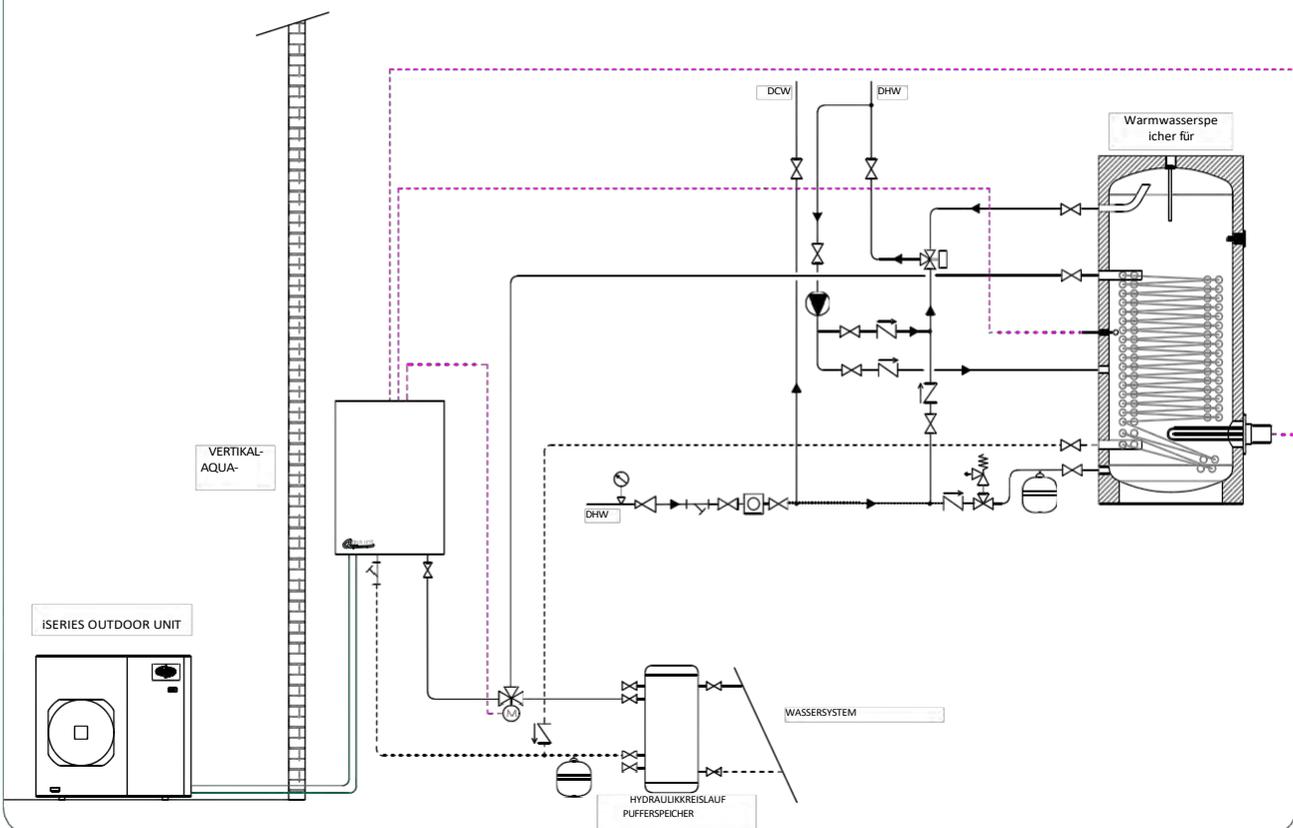
ERZEUGUNG VON WARMWASSER MIT MONOBLOC UNIT - iM WÄRMEPUMPE



PRODUKTION VON DHW MIT X3 LUFT-WASSER- WÄRMEPUMPEN -



ERZEUGUNG VON Brauchwasser mit iSERIES SPLIT UNIT -



BEDIENFELD



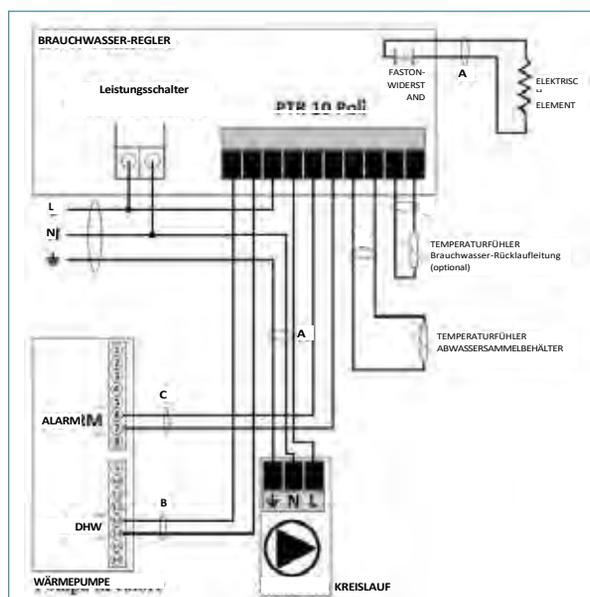
Code	Beschreibung
387030211	Bedienfeld für die Verwaltung der Warmwasserbereitung

Das Bedienfeld des DHW KIT ist ein elektronisches Gerät, das in einem speziellen Schaltschrank für die Steuerung und Verwaltung der Warmwasserbereitung in den iM/iSERIES-Systemen installiert ist. Das Gerät ist in der Lage, eine Wärmepumpe und ein Heizelement (bis zu 4 kW) zu steuern, indem es diese zur Aktivierung der verschiedenen Funktionen und zur Optimierung des Energieverbrauchs verwendet.

Was das System leisten kann:

- Erzeugung von Brauchwarmwasser in einem Pufferspeicher mit Hilfe einer Wärmepumpe
- und/oder eines Heizelements; Steuerung der Umwälzpumpe des Brauchwasserkreislaufs;
- Steuerung des Anti-Legionellen-
- Zyklus; Frostschutz;
- einen eventuellen Alarm/eine Nichtverfügbarkeit der Wärmepumpe zu verwalten.

REFERENZ-SCHALTPLAN



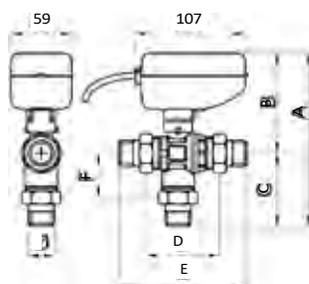
TECHNISCHE DATEN DER STEUERTAFEL

ELEKTRISCHE SPEZIFIKATIONEN	
Spannung	230 Vac
Stromverbrauch	7 VA
Ausschaltvermögen insgesamt	460 VA (Relaisausgänge 1+153)
Ausschaltvermögen für Relais	460 VA pro R1/185 W
Interne Absicherung	5 A verzögert
Schutzkategorie	IP40
Schutzrufe	II
Messbereich	-40 °C bis zu 110 °C
ZULÄSSIGE KLIMATISCHE BEDINGUNGEN	
Raumtemperatur für einen korrekten Betrieb	0 °C/40 °C
Umgebungstemperatur bei Transport/Lagerung	0 °C/40 °C
Raumfeuchtigkeit für einen korrekten Betrieb	85% UR mit DBS 25 °C
Umgebungsfeuchtigkeit bei Transport/Lagerung	85% UR mit DBS 25 °C
ANDERE ANGABEN	
Gehäuse	Kunststoff ABS
Art der Installation	Wandbefestigung
Gesamtgröße	200x147x95 (mm)
Anzeige	LED-Anzeige 7 Seg. 3 Ziffern
	4 LED (rot, gelb, grün und weiß)

VERTEILVENTIL



Das Verteilventil besteht aus 2 Elementen: dem Ventilgehäuse und dem Stellmotor, die separat geliefert werden.



ABMESSUNGEN (mm)

ND	Ø AUSGÄNGE	Ø VENTILKÖRPER	A	B	C	D	E	F
20	3/4"	1"	170	100	70	67	128	40

SERVOMOTOR

Code	Beschreibung
387030210	Bidirektionaler Servomotor für Verteilventil, 230 Vac, drei Punkte



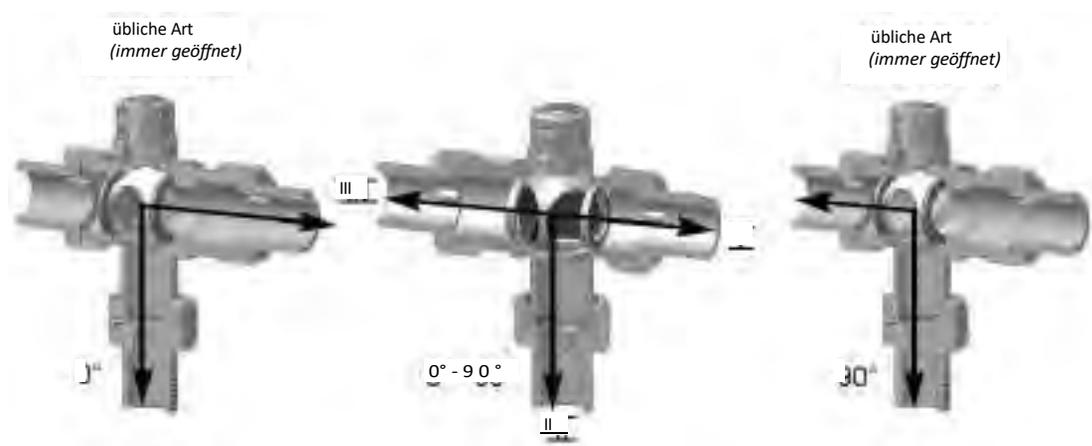
TECHNISCHE DATEN

TECHNISCHE DATEN	
Elektrische Steuerung	3 Punkte
Anschluss des Ventilgehäuses	schnelle Montage
Betriebsart	EIN/AUS
Drehung	90° im und gegen den Uhrzeigersinn
Interne Absicherung	5 A verzögert
Positionsanzeiger	rotierender Pfeil, der die Position der Kugel anzeigt
Motor	bidirektional
Elektrische Energieversorgung	230 Vac - 50/60 Hz
Länge des Netzkabels	80 cm
Ablenkzeit und zugehöriges Anlaufmoment	15 Sekunden - 5 Nm
Stromverbrauch	3,9 VA
Elektrische Leistung der Phase im Ausgang zum grauen Kabel	1 A ohmsch
Elektrische Leistung des zusätzlichen Mikroschalters	1 A ohmsch - 250 V
Betriebstemperatur in Innenräumen	+5 °C ÷ +50 °C
Schutzgrad	IP 54
Isolationsklasse	II - doppelte Isolierung
Material des Außengehäuses	Polyamid PA 6, 30% Glasfaser

Code	Beschreibung
387030209	3-Wege-Verteilventil, 1"

Das Hauptmerkmal des Ventilkörpers ist das Vorhandensein einer 3-Loch-Kugel, die ein Loch in Richtung des gemeinsamen Weges (immer offen) und zwei weitere orthogonale Löcher zu dem ersten und zwischen ihnen hat.

Wenn eines der beiden letzten Löcher auf einem der beiden Einlasswege positioniert ist, wird der zweite Weg geschlossen. Die Kugel dreht sich um 90° und das zweite Loch wird auf den zweiten Einlassweg gerichtet, wodurch der erste geschlossen wird. Das 3-Wege-Ventilgehäuse ist in einem Zustand, in dem die drei Wege gleichzeitig miteinander in Verbindung stehen, während sich die Kugel dreht, um von einer Position in die andere zu wechseln. Wenn die Drehung abgeschlossen ist, kehrt das Ventil vollständig in seine Umleitungsfunktion zurück.



TECHNISCHE DATEN	
Typ	3-Wege vertikal, ablenkend
Abmessungen des Körpers	1" Gesamtdurchfluss
Material des Ventilgehäuses	Messing CW617N UNI EN 12165
Material der Hülse	Messing CW617N UNI EN 12165
Material der Kugeln	Messing CW617N UNI EN 12165
Werkstoff der Dichtung	P.T.F.E.
K_{vs}	18,3 m ³ /h
Nennbetriebsdruck	30 bar
Maximale Druckdifferenz	16 bar
Minimale Flüssigkeitstemperatur	+5 °C
Maximale Flüssigkeitstemperatur	+160 °C
Geeignete Flüssigkeit	wasser- und flüssigkeitsverträglich mit EPDM und P.T.F.E.

BEHÄLTER AUS EMAILLIERTEM STAHL FÜR WÄRMEPUMPEN



Hergestellt aus emailliertem Stahl für die Speicherung von Brauchwarmwasser. Sie sind mit einem oder zwei festen internen Wärmetauschern ausgestattet, die von einer Wärmepumpe und einer Solaranlage gespeist werden können. Die Wärmetauscher haben eine große Oberfläche, so dass die von der Quelle gelieferte Energie schneller und effektiver übertragen werden kann, wodurch die Anzahl der Ein- und Ausschaltzyklen der Wärmepumpe reduziert wird, was sich positiv auf die Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Systems auswirkt. Die Wärmetauscher sind außerdem so konzipiert, dass sie den Einbau eines zusätzlichen elektrischen Heizelements ermöglichen.

Zubehör:

Elektroheizstab-Bausatz für Warmwasserspeicher

Warmwasserspeicher
200-300 l
1 Wärmetauscher

Warmwasserspeicher
300 l
2 Wärmetauscher

Modell	Code	Beschreibung
ACS 200 LT - 1S	387030701	200 Liter Warmwasserspeicher - 1 Wärmetauscher für Wärmepumpe
ACS 300 LT - 1S	387030702	300 Liter Warmwasserspeicher - 1 Wärmetauscher für Wärmepumpe
ACS 300 LT - 2S	387030700	300 Liter Warmwasserspeicher - 2 Wärmetauscher für Wärmepumpe und Solaranlage

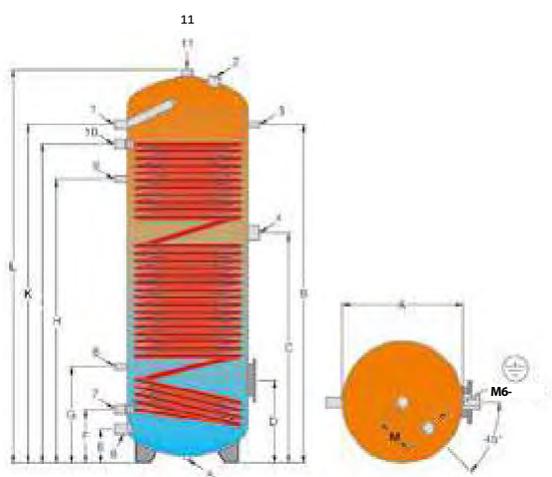
TECHNISCHE DATEN

BRAUCHWASSERSPEICHERTANK	
Material	Glasierter, keramikbeschichteter Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Interne Schutzbehandlung	Anorganische Emaillierung (DIN 4753-3)
Einsatzgrenzen (P max./T max.)	10 bar/95 °C
Kathodischer Schutz	Magnesium-Anode
WÄRMETAUSCHER	
Material	Glasierter, keramikbeschichteter Kohlenstoffstahl S 235 Jr
Interne Schutzbehandlung	Unbehandelt
Externe Schutzbehandlung	Anorganische Emaillierung (DIN 4753-3)
Typ	Feststehender Wärmetauscher
Einsatzgrenzen (P max./T max.)	10 bar/95 °C
ALLGEMEINE ANGABEN	
Kapazität	200-300 Liter
Garantie	2 Jahre
Wärmedämmung	Hartes Polyurethan + PVC: Feuerwiderstandsklasse B3 (DIN 4102)

Referenzgesetzgebung	Richtlinie 2014/68/EU (PED) Art. 4 Abs. 3 (Druckgeräte)
	Ministerialerlass Nr. 174 vom 6. April 2004 (Eignung von Materialien im Kontakt mit Warmwasser)
	Richtlinie 2009/125/EG (Energiebezogene Produkte)



Modell	Gesamtdurchmesser	Insgesamthöhe	Diagonale Höhe	Dicke der Isolierung	ErP-Klasse	Dispersion	Reale Kapazität	Gewicht - Leerlauf
	mm	mm	mm	mm		W	L	kg
ACS 200 LT - 1S	640	1215	1375	70	B	51	190	90
ACS 300 LT - 1S	640	1615	1735	70	B	63	263	124

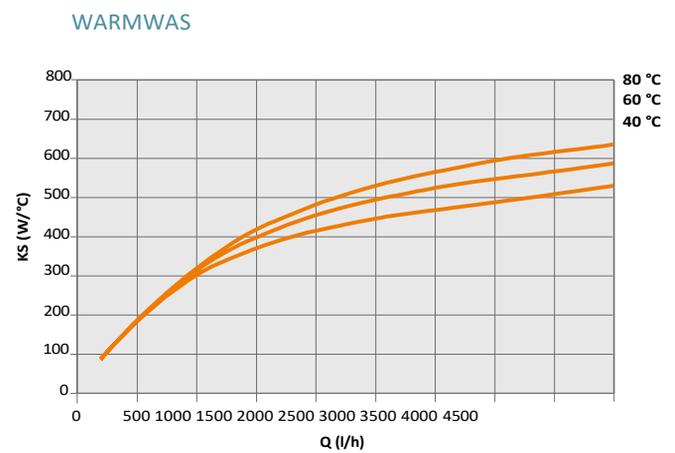
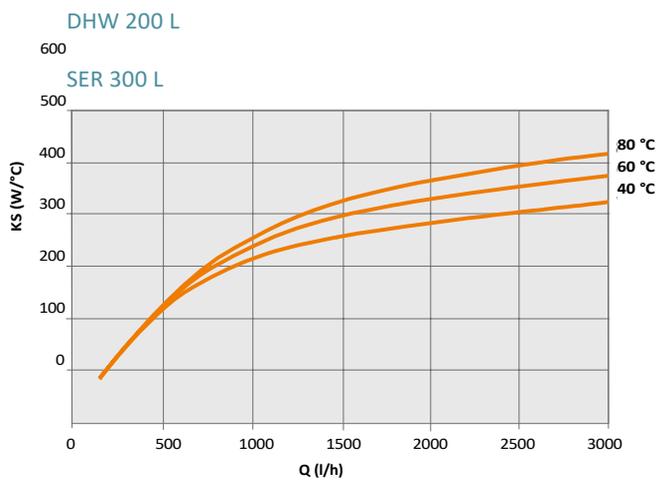


Nein.	ART DER VERBINDUNG	200-300
1	Warmwasserversorgung	1"
2	Anode	1" 1/4
3	Thermometer - Fühler	1/2"
4	Anschluss einer elektrischen Heizung	1" 1/2
5	Blindverbindung zur Befestigung	1/2"
6	Kaltwassereinlass	1"
7	Rücklauf-Wärmetauscher	1"
8	Sonde	1/2"
9	Umwälzung	1/2"

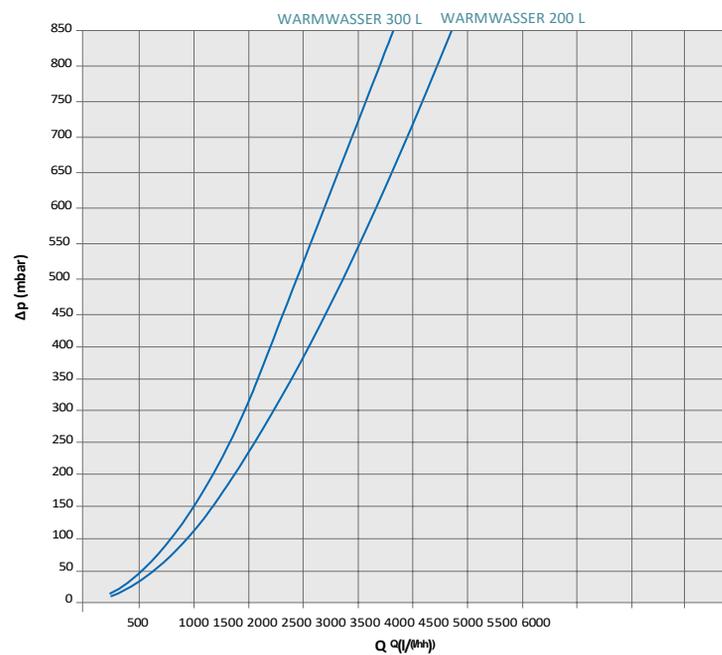
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ACS 200 LT - 1S	500	995	735	320	140	220	370	835	990	1070	1215	150
ACS 300 LT - 1S	500	1390	945	340	140	220	395	1165	1310	1390	1615	150

Modell	Oberfläche des Wärmetauschers	Wassergehalt des Wärmetauschers	Heizungswasser	Leistungsabgabe	DHW Produktion
			60 °C/50 °C	60 °C/50 °C	10 °C/45 °C
	m ²	L	m ³ /h	kW	m ³ /h
ACS 200 LT - 1S	3	17.2	1.2	14	0.3
ACS 300 LT - 1S	4	23	1.6	19	0.5

SPEZIFISCHE LEISTUNGSDIAGRAMME AUF DER GRUNDLAGE AUF DIE WÄRMETAUSCHER-EINTRITTSTEMPERATUR

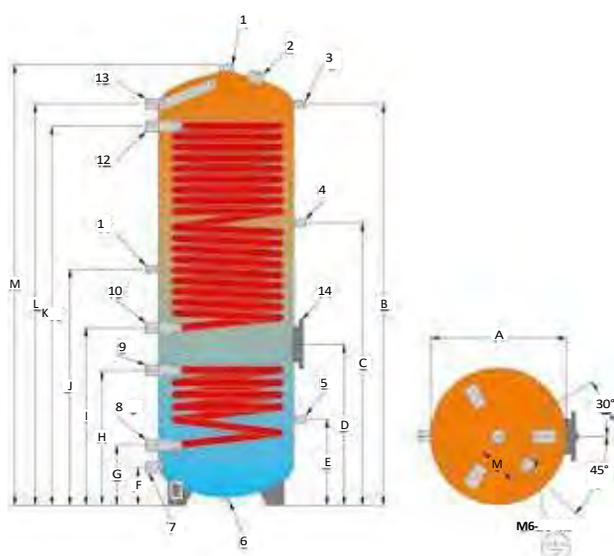


DRUCKVERLUST-WÄRMETAUSCHER



Modell	ErP-Klasse	Dispersion	Gesamtdurchmesser	Gesamthöhe	Diagonale Höhe	Dicke der Isolierung
		W	mm	mm	mm	mm
ACS 300 LT - 2S	B	63	640	1615	1735	70

Modell	Reale Kapazität		Gewicht - unbelastet		Oberer Wärmetauscher		Unterer Wärmetauscher	
					Oberfläche	Wassergehalt	Oberfläche	Wassergehalt
	L	kg	m ²	L	m ²	L		
ACS 300 LT - 2S	260	131	3.7	18	1.2	8		



Nein	ART DER VERBINDUNG	300
1	Warmwasserversorgung	1" 1/4
2	Anode	1" 1/4
3	Thermometer - Fühler	1/2"
4	Thermostat	1/2"
5	Thermostat	1/2"
6	Blindverbindung zur Befestigung	1/2"
7	Kaltwassereinlass	1"
8	Rücklauf-Bodenwärmetauscher	1"
9	Bodenwärmetauscher versorgen	1"
10	Oberer Rücklaufwärmetauscher	1"
11	Umwälzung	1/2"
12	Versorgung oberer Wärmetauscher	1"

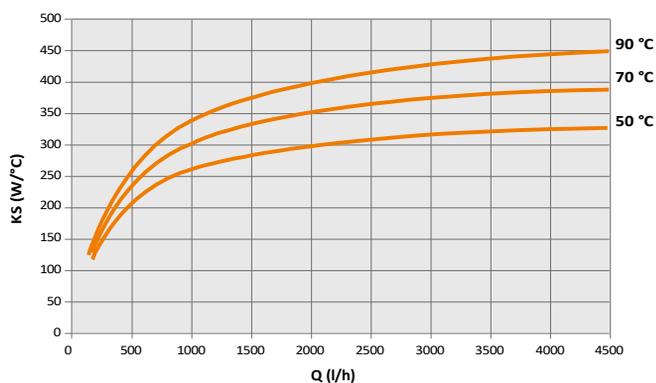
Modell	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
ACS 300 LT - 2S	500	1470	1035	590	315	140	220	495	650	865	1390	1470	1615	150

PERFORMANCE

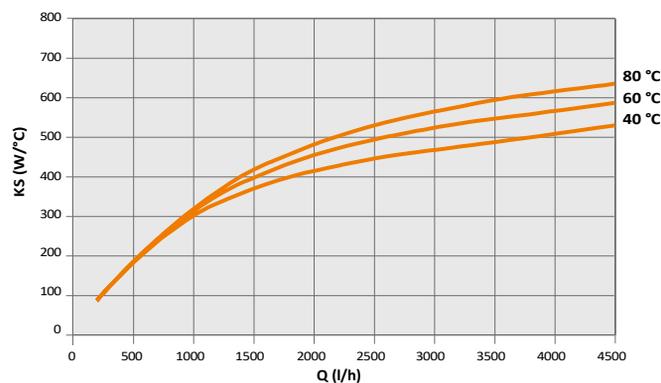
Modell	Leistung			
ACS 300 LT - 2S	Oberer Wärmetauscher			
	Heizungswasser	Leistungsabgabe	DHW Produktion	Druckverlust
	60 °C/50 °C	60 °C/50 °C	10 °C/45 °C	60 °C/50 °C
	m ³ /h	kW	m ³ /h	mbar
	1.59	18.5	0.45	31
	Unterer Wärmetauscher			
	Heizungswasser	Leistungsabgabe	DHW Produktion	Druckverlust
	80 °C/60 °C	80 °C/60 °C	10 °C/45 °C	80 °C/60 °C
	m ³ /h	kW	m ³ /h	mbar
	1.25	29	0.71	17

SPEZIFISCHE LEISTUNGSDIAGRAMME AUF DER GRUNDLAGE DER WÄRMETAUSCHEREINTRITTSTEMPERATUR

Unterer

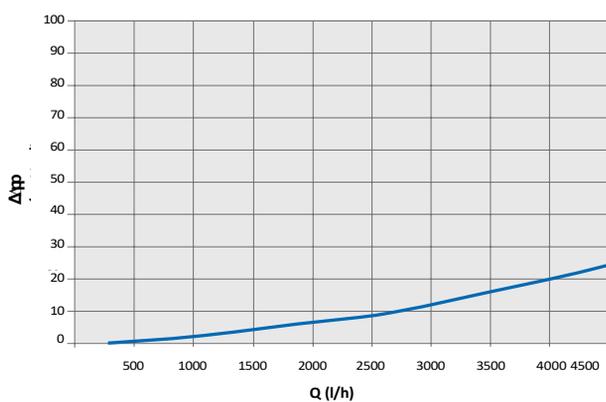


Wärmetauscher Oberer Wärmetauscher

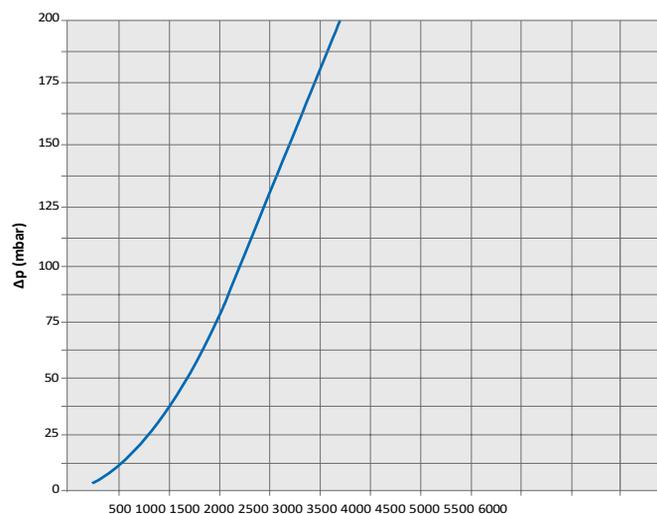


DRUCKVERLUST-WÄRMETAUSCHER

Unterer

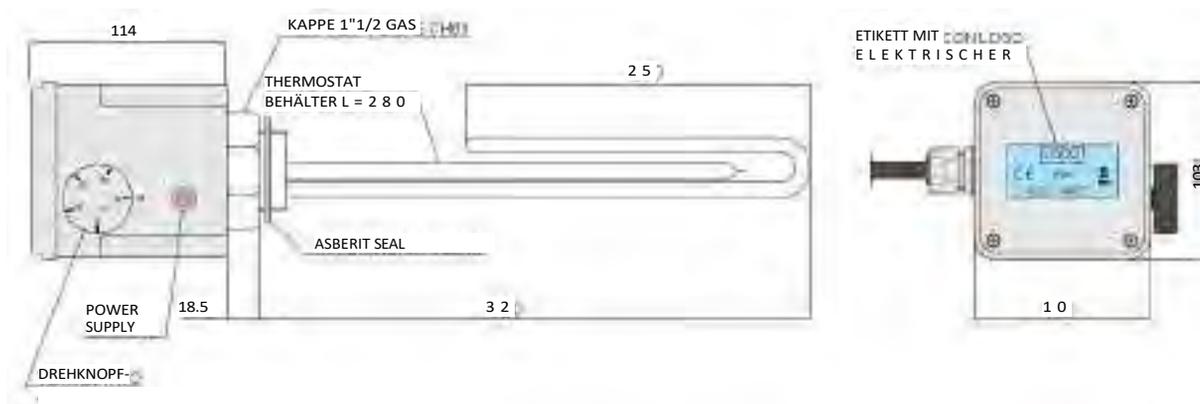


Wärmetauscher Oberer Wärmetauscher



Code	Beschreibung
387030208	3-kW-Elektroheizung für Warmwasserspeicher

Der 3-kW-Elektroerhitzer wird im Brauchwasserspeicher als integratives Element und im Bedarfsfall als Reserve eingesetzt.



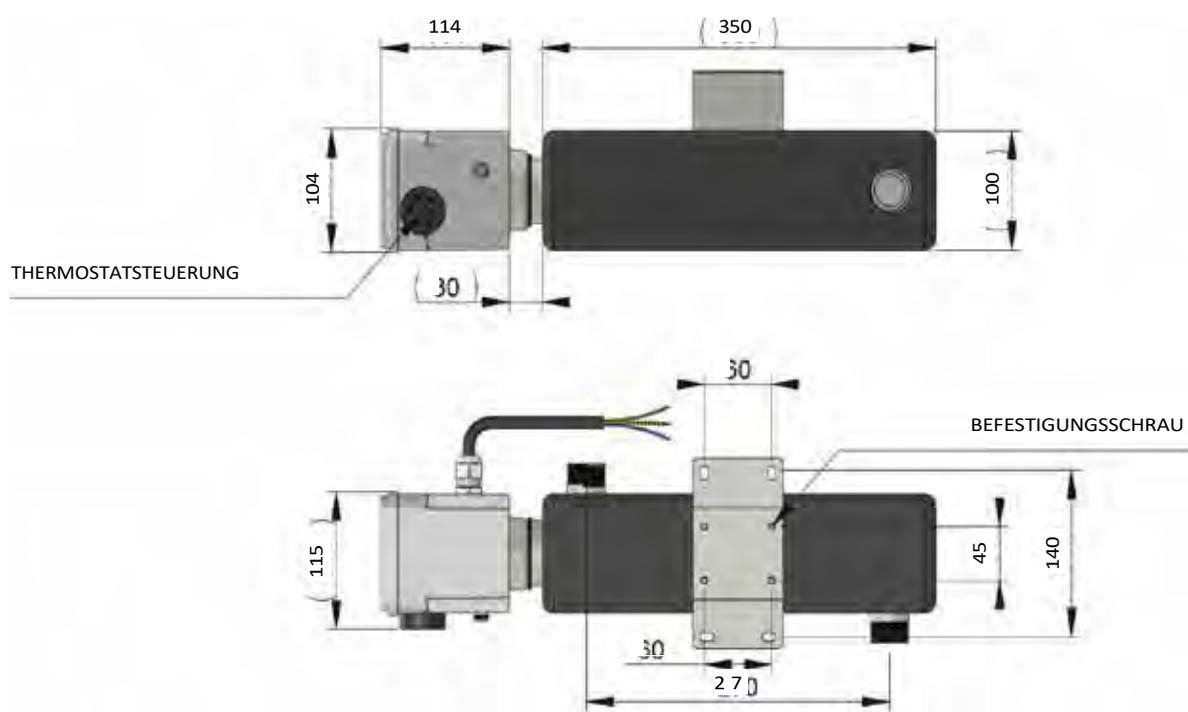
TECHNISCHE DATEN	
Nennleistung	3 kW
Version	MgO
Klasse	I
Durchmesser im Freien	8,5 mm
Spannung der Stromversorgung	230 V
Maximale spezifische Belastung	13 W/cm ²
Werkstoff der Dichtung	AISI 316L
Becher mit Gewinde	1"1/2 Gas aus AISI 304
Schutzbrief	PP V0 IP 65
Temperaturregelung	Thermostat 30 ÷ 70 °C
Safaty	Thermostat 90 °C
Verkabelung	Kabel aus PVC 3x1,5 mm ²
Zulassungen	CE
Tests	EN 60335-1, EN 50106

ELEKTRISCHE ZUSATZHEIZUNG FÜR DAS HEIZSYSTEM - INNENEINBAU

Code	Beschreibung
387030727	Zusätzliches elektrisches Heizelement für die Inneninstallation 3 kW 1ph
387030728	Zusätzliches elektrisches Heizelement für die Inneninstallation 3 kW 3ph

Bei diesem Zubehör handelt es sich um einen elektrischen Wärmetauscher zur Unterstützung von Wärmepumpen, der bei Bedarf aktiviert wird, um die für den Wärmebedarf erforderliche Wärme zu liefern. Die Komponente muss innen installiert werden.

MASSZEICHNUNG



TECHNISCHE DATEN		
	387030727	387030728
Nennleistung	3 kW	3 kW
Stromversorgungsspannung - Phasen	230 V - 1 PH	400 V - 3 PH
Klasse	I	I
Elektrischer Anschluss	PVC-Kabel 3x1,5 mm ²	PVC-Kabel 4x1,5 mm ²
Länge des Netzkabels	2 m	2 m
Maximale spezifische Belastung	13,5 W/cm ²	13,1 W/cm ²
Material der Heizelemente	INCOLOY 800	INCOLOY 800
Werkstoff der Dichtung	AISI 304	AISI 304
Schutzbrief	UL94V0	UL94V0
Temperaturregelung	Thermostat 30 ÷ 70 °C	Thermostat 30 ÷ 70 °C
Safety	Thermostat 90 °C	Thermostat 90 °C
Hydraulische Anschlüsse	1"	1"
Zulassungen	CE	CE
Tests	EN 60335-1/DE50106	EN 60335-1/DE50106



45 Liter

85 Liter

Code	Beschreibung
387030705	45-Liter-Tank/isolierter Abscheider, 6 Anschlüsse
387030706	85-Liter-Tank/isolierter Abscheider, 6 Anschlüsse

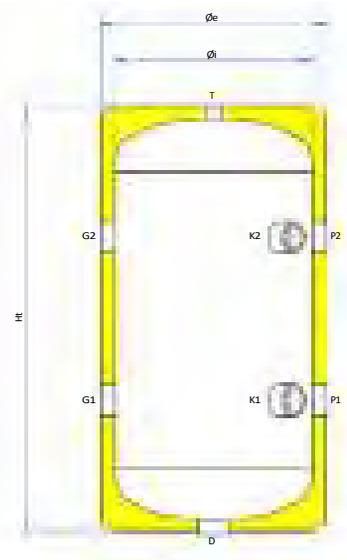
Pufferspeicher für Klima- und Heizungsanlagen in Innenräumen, erhältlich in zwei verschiedenen Größen, 45 Liter und 85 Liter. Sie sind besonders geeignet für die Kombination mit reversiblen Wärmepumpen, die als hydraulischer Kreislaufunterbrecher (indem sie die verschiedenen Kreisläufe des Systems unabhängig machen) und als thermisches Schwungrad (Minimierung der Starts und Sicherstellung der Mindestwasserversorgung für den korrekten Betrieb der Wärmepumpe) fungieren. Die Tanks sind mit zusätzlichen Anschlüssen für die Integration einer zusätzlichen Wärmequelle ausgestattet.

SCHLÜSSEL DER VERBINDUNGEN:

D: Abfluss
 G2/G1: Auslass/Einlass der Anlage
 K1/K2: Hilfsmittel
 P2/P1: Auslass/Einlass der Energiequelle T: Entlüftung

VERBINDUNGEN:

Modell	D	G1	G2	K1	K2	P1	P2	T
	(Zoll)							
45 L	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"
85 L	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1/2"



ABMESSUNGEN:

Modell	Øi	Øe	Ht	R*	G1	G2	K1	K2	P1	P2
	(mm)									
45 L	320	370	700	770	220	485	220	485	220	485
85 L	400	460	780	905	185	535	185	535	185	535

TECHNISCHE DATEN	
Band	45 und 85 Liter
Material	Kohlenstoffstahl
Deckblatt	Weißes verzinktes Blech
Wärmedämmung	Hochverdichteter Polyurethanschaum
Minimale Betriebstemperatur	-10 °C
Maximale Betriebstemperatur	90 °C
Maximaler Betriebsdruck	6 bar
Energieklasse	B



Code	Beschreibung
387030215	Gateway Modbus

iMODBUS ist ein Kommunikationsgerät zwischen den iM-Heiz-, Kühl- und Warmwassergeräten und Fernsteuerungssystemen, die das MODBUS-Protokoll verwenden.

iMODBUS verwendet das industrielle MODBUS-Protokoll für eine einfache und zuverlässige Verbindung zu externen Überwachungssysteme.

Das Gerät ist mit zwei Arten von MODBUS-Anschlüssen (RS232 und RS485) ausgestattet und hat die Größe von zwei DIN-Module.

Das Gateway bietet mehrere Lese-, Lese- und Schreibparameter, um eine effiziente und genaue Verwaltung der iM-Einheiten zu gewährleisten. Detaillierte Spezifikationen finden Sie in der Installationsanleitung, die mit dem Gerät geliefert wird.

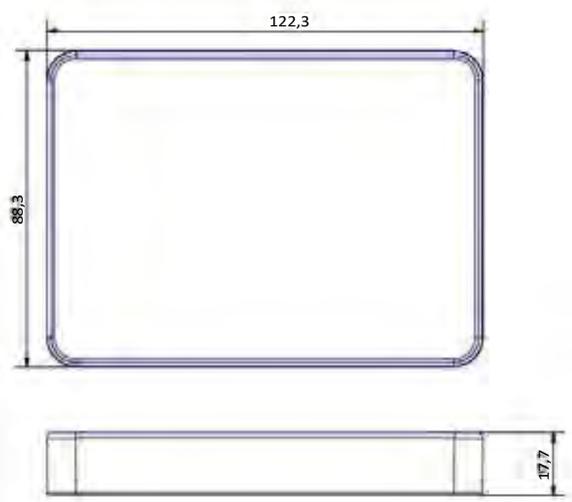
FERNBEDIENUNG FÜR iM



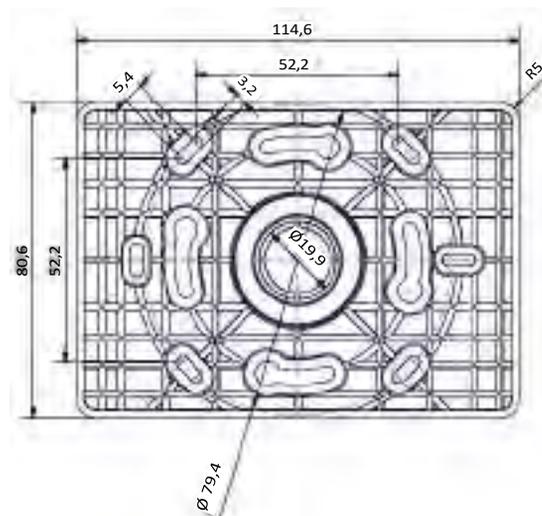
Code	Beschreibung
387030214	Fernbedienungspanel für iM

Das Fernbedienungspanel kann an den Geräten in Kombination mit dem vorhandenen installiert werden und bietet die gleichen Funktionen (es ist KEIN Raumtemperaturfühler). Das Bedienfeld benötigt eine separate 12 VDC-Stromversorgung (durch externe Versorgung).

ABMESSUNGEN (mm)



INSTALLATION



- Direkt in ein Loch in der Wand
- Am Schaltkasten mod. 503



Code	Beschreibung
387030220	Kabelgebundene Steuerung für Innengeräte der iSERIES -

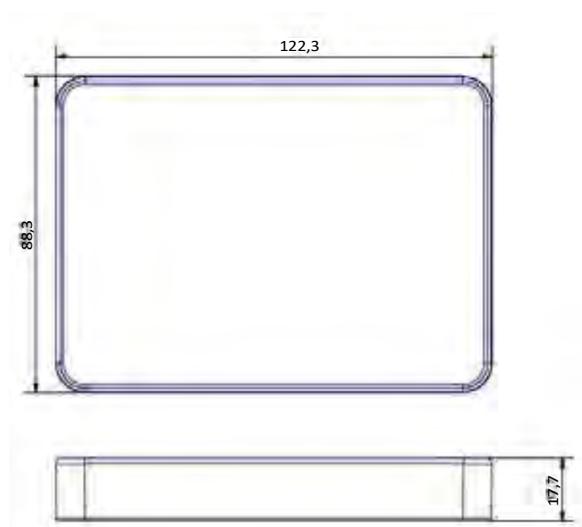
Die kabelgebundene Steuerung für interne Einheiten kann während der Installation für das Management der Aqua Unit eingestellt werden. Ausgestattet mit Touch-Tasten und grafischem Display ist sie für den Endbenutzer intuitiv zu bedienen. Darüber hinaus kann es leicht sowohl auf einem Unterputzkasten oder direkt an der Wand installiert werden.

Zu koppeln mit den neuesten Versionen von Aqua Unit.

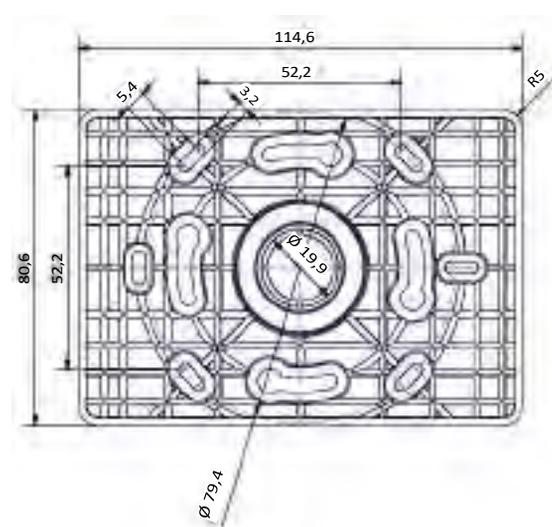
Die Steuerung kann mit BMS-Systemen von Drittanbietern verbunden werden (über Modbus-Protokoll). Die Drahtsteuerung ist ein obligatorisches Zubehör für den Betrieb

der neuesten Versionen Aqua Unit, die nicht mehr das Panel auf dem Gerät enthalten.

ABMESSUNGEN (mm)



INSTALLATION



- Direkt in ein Loch in der Wand
- Am Schaltkasten mod. 503
- Am runden Schaltkasten



X3 MODULARE WÄRMEPUMPEN

Gewerbliche Anwendungen - R32 DC-Wechselrichter

X3 MODULARE WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



Code	Modell	Kühlleistung [kW] (1)	Heizleistung [kW] (2)
398600050	AGCH353PH	32	35
398600051	AGCH603PH	60	65

(1) Wassertemperatur 12 °C/7 °C, Außenlufttemperatur 35 °C

(2) Wassertemperatur 40 °C/45 °C, Außenlufttemperatur 7 °C T.B./6 °C W.B.

Code	Modell	Beschreibung	Anwendbarkeit
398610050	MOD. CH	Kabelgebundene Steuerung*	Alle

*Pflichtzubehör, eines für jedes modulare System

Die Serie AGCH besteht aus reversiblen, modularen Vollinverter-Wärmepumpen zum Kühlen und Heizen von vorwiegend gewerblichen Räumen, die das umweltfreundliche Kältemittel R32 verwenden. Sie sind in zwei Größen erhältlich und können für Einzelkonfigurationen oder für Konfigurationen mit bis zu 16 Geräten verwendet werden, die über eine einzige zentrale Steuereinheit verbunden sind. Die Vielseitigkeit und Einfachheit der Konfiguration bzw. Installation ermöglicht eine einfache Anpassung an die verschiedenen Anlagentypen.

Die Serie ist auch mit externen Hydraulikmodulen ausgestattet, mit oder ohne Trägheitstank, mit einfacher oder doppelter Umwälzpumpe, um die Anforderungen zu erfüllen

die verschiedenen Bedürfnisse der Systeme, denen sie dienen.



GERÄUSCHLOSER BETRIEB

- Aktive Geräuschreduzierung: breite Kunststoffflügel der Lüfter
- Passive Geräuschreduzierung: spezielles Design des Lüfterbereichs
- Passive Geräuschreduzierung: Funktion "QUIET MODE"
- Passive Lärminderung: Schalldämmung des Kompressors

Bei Teillast kann das vom laufenden Gerät erzeugte Geräusch bis auf 52 dB(A) sinken.

HOHER WIRKUNGSGRAD

Die Geräte sind mit einem Wärmetauscher mit "DUAL FLOW"-Design des Rohrbündels ausgestattet, um die Effizienz und Kapazität des Geräts zu erhöhen. Das spezielle Design der Platte und der relativen Engpässe am Eingang des Wärmetauschers sorgen für einen gleichmäßigen Kältemittelfluss, um die Effizienz des Wärmeaustauschs zu verbessern. Das U-förmige Gewinde im Inneren der Kupferrohre verbessert die laminare Strömung der Flüssigkeit und erleichtert den Wärmeaustausch.

Das Gerät ist in der Lage, die Wärmelast des Gebäudes auf der Grundlage der Außenlufttemperatur zu schätzen und somit die Wassertemperatur zu ändern Sollwert, um den Energieverbrauch zu senken.

ZUVERLÄSSIGKEIT

Mit der zentralen Steuereinheit ist es möglich, die Arbeitszeiten der Kompressoren auszugleichen, um zu vermeiden, dass nur einige von ihnen überlastet werden, da

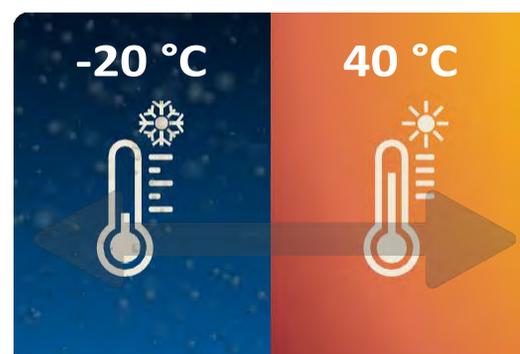
sowie die Effizienz und Lebensdauer des Systems verbessern.

Nur ein Drittel der Außengeräte darf gleichzeitig abtauen, wodurch Schwankungen der Wasseraustrittstemperatur reduziert werden und folglich die Verbesserung des Umweltkomforts.

- Jede Einheit kann eine MASTER-Einheit sein;
- Zeitnahe Kommunikation zwischen den Einheiten desselben Systems;
- Ein Problem an einem Gerät beeinträchtigt den normalen Betrieb der anderen nicht.

Der Frostschutz wird vom Gerät automatisch aktiviert, wenn die Außentemperatur unter 5 °C fällt, unabhängig davon, ob sie im Heiz- oder Kühlmodus arbeitet.

GROSSER EINSATZBEREICH



TOUCHSCREEN-BEDIENFELD

Das als obligatorisches Zubehör separat gelieferte Bedienfeld ermöglicht die Verwaltung und Einrichtung einer oder mehrerer Einheiten (bis zu 16).



Insbesondere ist es möglich,:

- Definieren Sie die Betriebsart der Wärmepumpe und ihre Prioritäten (Heizen, Kühlen) Stellen Sie alle wichtigen Betriebsparameter ein (Sollwert, Hysterese, usw.)
 - Aktivierung externer (oder interner) Systeme zur Integration oder zum Austausch der Wärmeerzeugungsanlage Verwaltung der Inbetriebnahme der Anlage
 - Anzeige des Status der Betriebsparameter der Hauptkomponenten der Wärmepumpe
- Verwalten Sie das Gerät aus der Ferne über ein MODBUS-Gateway oder ein direkt in die Zentrale integriertes Wi-Fi-Modul.

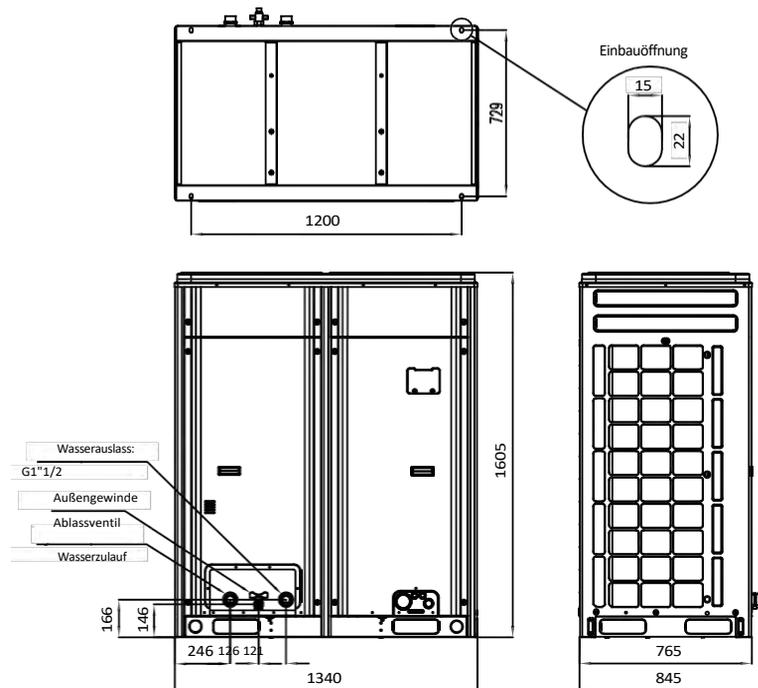
Über das Bedienfeld stehen auch spezielle Hilfsfunktionen zur Verfügung, darunter:

- Automatische Steuerung der Vorlauftemperatur der Flüssigkeit in Abhängigkeit von der Außentemperatur (Klimakurve)
 - Programmierung des wöchentlichen und stündlichen Betriebs
 - Aktivierung des "stillen" Betriebs
 - Notfallmanagement im Falle eines Geräteausfalls
 - Programmierbare Aktivierung des Antilegionellen-Zyklus
- Automatische Aktivierung des Frostschutzes.

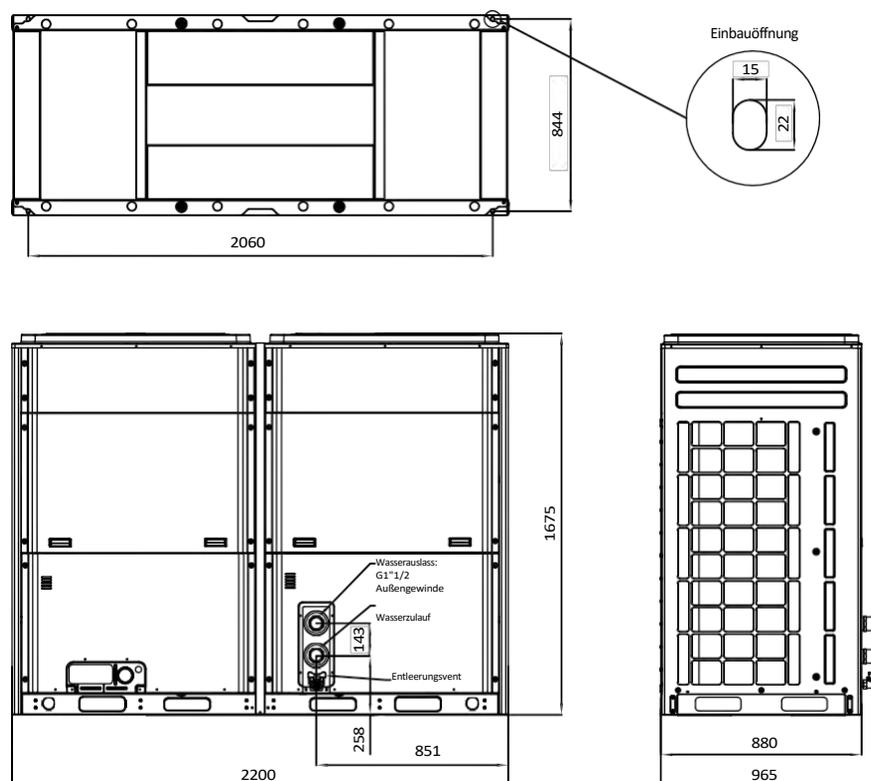
MODELL			AGCH353PH			
Merkmale			Kühlung	Heizung		
Leistungen nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser +12/7 °C Luft +7 °C - Wasser +40/45 °C	Nennkapazität	kW	32.00	35.00	
		EER/COP		2.74	3.3	
	Luft +35 °C - Wasser +23 °C/18 °C Luft +7 °C - Wasser +30 °C/35 °C	Nennkapazität	kW	41.38	36.00	
		EER/COP		3.70	4.09	
		Maximale elektrische Leistungsaufnahme	kW	13.40		
	Bereich der Kapazitätskorrektur	%	31% ~ 100%			
Leistungen nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Nennwärmeleistung	kW	24.00		
		Saisonaler Wirkungsgrad _{fp}	%	153		
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	12504		
		SEER/SCOP		4.4	3.9	
		Energie-Effizienzklasse		A++		
	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) Wärmeres Klima	Nennwärmeleistung	kW	26.00		
		Saisonaler Wirkungsgrad _{fp}	%	138.9		
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	18068		
	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) KÜHLERES Klima	Nennwärmeleistung	kW	20.00		
		Saisonaler Wirkungsgrad _{fp}	%	218		
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	4834		
	Betriebsdaten der Einheit		Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	380-415~/3N/50	
			Schallleistungspegel	dB(A)	78	
		Schalldruckpegel (Abstand 1 m)	dB(A)	62		
Kältemittel		Kompressortyp/-nummer		Wechselrichter Rotary/1		
		Typ und GWP		R32/675 kg CO ₂ eq.		
		Menge		5,5 kg/3,71 Tonnen CO ₂ eq.		
Fan		Typ		Axial		
		Nummer	Nein.	2		
		Luftdurchsatz	m ³ /h	2x6300		
Wasserseitiger Wärmetauscher		Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	5.5		
		Kopfverlust	kPa	80.0		
		Hydraulische Anschlüsse (IN und OUT)	Zoll	1"1/2		
Wasserseitige Betriebsgrenzen		Temperatur des austretenden Wassers	°C	5~20	35~50	
	Temperaturdifferenz zwischen Wassereintritt und -austritt	°C	2.5~6			
Luftseitige Betriebsgrenzen		°C	-15~52	-20~40		
Bestandteile und Abmessungen	Nettogewicht /Gewicht im Betrieb	kg	405/445			
	Abmessungen (H/B/T)	mm	1605/1340/920			

MODELL			AGCH603PH		
Merkmale				Kühlung	Heizung
Leistungen nach EN 14511	Luft +35 °C - Wasser +12/7 °C Luft +7 °C - Wasser +40/45 °C	Nennkapazität	kW	60.00	65.00
		EER/COP		2.88	3.27
	Luft +35 °C - Wasser +23 °C/18 °C Luft +7 °C - Wasser +30 °C/35 °C	Nennkapazität	kW	72.18	62.60
		EER/COP		3.88	4.15
		Maximale elektrische Leistungsaufnahme	kW	28.80	
	Bereich der Kapazitätskorrektur	%	15% ~ 100%		
Leistungen nach Ecodesign (ERP) EN 14825	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) DURCHSCHNITTLICHES Klima	Nennwärmeleistung	kW	51.00	
		Saisonaler Wirkungsgrad _{sp}	%	153	
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	25964	
		SEER/SCOP		4.6	3.9
		Energie-Effizienzklasse		A++	
	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) Wärmeres Klima	Nennwärmeleistung	kW	39.00	
		Saisonaler Wirkungsgrad _{sp}	%	238.8	
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	8620	
	NIEDRIGE TEMPERATUR (35 °C) KÜHLERES Klima	Nennwärmeleistung	kW	48.00	
		Saisonaler Wirkungsgrad _{sp}	%	135.1	
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	34271	
	Betriebsdaten der Einheit		Stromversorgung (Spannung/Phasen/Frequenz)	V/Ph/Hz	380-415~/3N/50
		Schallleistungspegel	dB(A)	86	
		Schalldruckpegel (Abstand 1 m)	dB(A)	68	
Kältemittel		Kompressortyp/-nummer		Wechselrichter Rotary/1	
		Typ und GWP		R32/675 kg CO ₂ eq.	
		Menge		5,5x2 kg/3,71x2 Tonnen CO ₂ eq.	
Fan		Typ		Axial	
		Nummer	Nein.	2	
		Luftdurchsatz	m ³ /h	2x12000	
Wasserseitiger Wärmetauscher		Wasserdurchflussmenge	m ³ /h	10.3	
		Kopfverlust	kPa	55.0	
		Hydraulische Anschlüsse (IN und OUT)	Zoll	2"	
Wasserseitige Betriebsgrenzen	Temperatur des austretenden Wassers	°C	5~20	35~50	
	Temperaturdifferenz zwischen Wassereintritt und -austritt	°C	2.5~6		
Luftseitige Betriebsgrenzen		°C	-15~52	-20~40	
Bestandteile und Abmessungen	Nettogewicht/Gewicht im Betrieb	kg	686/755		
	Abmessungen (H/B/T)	mm	1675/2200/965		

Modell AGCH353PH



Modell AGCH603PH



MOD-HYDRO



MOD-HYDRO VT



Sie werden zur Verteilung der Wärmeträgerflüssigkeit im Heiz- und Kühlbetrieb eingesetzt. Sie sind einfach zu installieren, können im Freien aufgestellt werden und sind

mit einer oder zwei Umwälzpumpen und manchmal mit einem Pufferspeicher ausgestattet.

HYDRONISCHE KITS

Code	Modell	Tank	Anzahl der Pumpen	Anwendbarkeit
387030644	MOD-HYDRO 1P 30	-	1	30 kW
387030645	MOD-HYDRO 2P 30		2	
387030646	MOD-HYDRO 1P 60		1	60 kW
387030647	MOD-HYDRO 2P 60		2	
387030648	MOD-HYDRO 1P 90	-	1	90 kW und 120 kW
387030649	MOD-HYDRO 2P 90		2	
387030650	MOD-HYDRO V T100 1P 30	100	1	30 kW
387030651	MOD-HYDRO V T100 2P 30		2	
387030652	MOD-HYDRO V T200 1P 60	200	1	60 kW
387030653	MOD-HYDRO V T200 2P 60		2	
387030654	MOD-HYDRO V T300 1P 90	300	1	90 kW und 120 kW
387030655	MOD-HYDRO V T300 2P 90		2	

ZUBEHÖR FÜR HYDRONIK-KITS

Code	Beschreibung	Anwendbarkeit
387030660	Schwingungsdämpfer	MOD-HYDRO V T
387030661	Schwingungsdämpfer	MOD-HYDRO
387030656	Einbausatz 1"1/2*	MOD-HYDRO 1P/2P 30
387030657	Einbausatz 2"1/2*	MOD-HYDRO 1P/2P 60-90

*Obligatorisches Zubehör für die Umstellung von Victaulic auf Gewindeanschlüsse

MOD-HYDRO KIT

Er kann mit jeder Art von modularen Kältemaschinen mit Einzel- oder Mehrfachkonfiguration kombiniert werden (bis zu



Die Einheit umfasst:

- mit Antikondensat-Elastomer isolierte Rohre;
- einfache oder doppelte Kreiselpumpe mit
- Absperrventil;
- Schaltschrank mit Vorrichtung für den Pumpenwechsel bei jedem Start (Version mit 2 Pumpen), Reservepumpenstart bei einer Pumpenstörung (Version mit 2 Pumpen), Fehlerstromschutzschalter, Kontakte für die Fernmeldung der laufenden Pumpen, Schutzart IP55;
- Sicherheitsventil;
- Entlüfter;
- Manometer;
- Füll-/Ablassventil;
- Sockel und Panel aus verzinktem und beschichtetem Blech, geeignet für Außeninstallationen;

MOD-HYDRO BAUSATZ VT

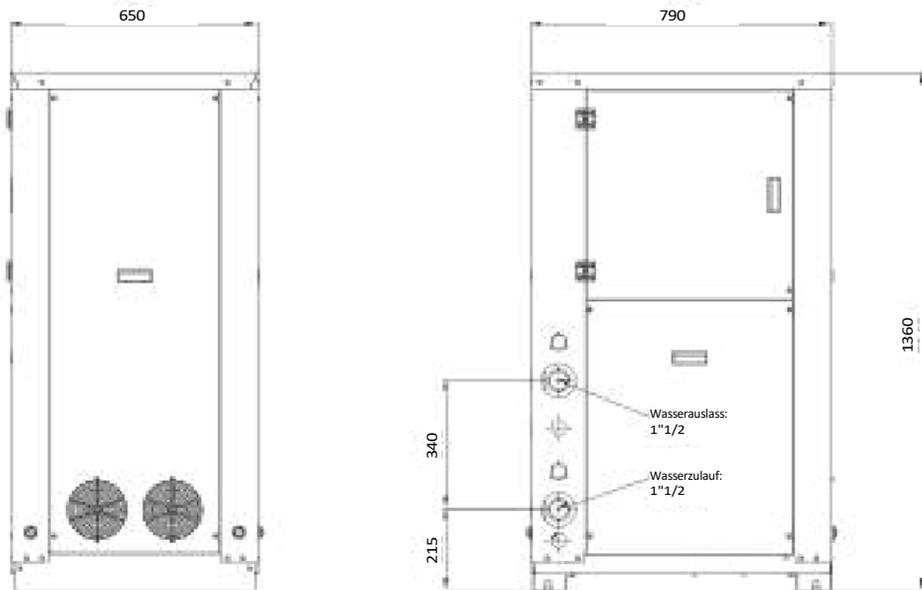
Es kann mit jeder Art von modularen Kältemaschinen mit Einzel- oder Mehrfachkonfiguration kombiniert werden (bis zu 120



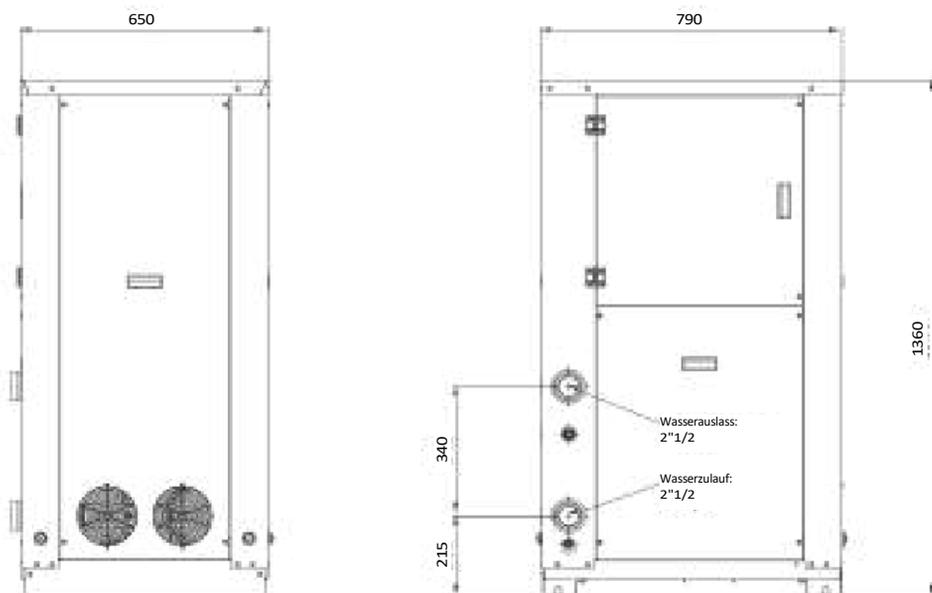
Die Einheit umfasst:

- Behälter und Rohrleitungen aus Kohlenstoffstahl, isoliert mit Antikondensat-Elastomer (100, 200 und 300 Liter); einfache oder doppelte Kreiselpumpe mit Absperrventilen;
- Schaltschrank mit Vorrichtung für den Pumpenwechsel bei jedem Start (Version mit 2 Pumpen), Reservepumpenstart bei einer Pumpenstörung (Version mit 2 Pumpen), Fehlerstromschutzschalter, potentialfreie Kontakte für die Fernmeldung der laufenden Pumpen, Schutzart IP55;
- Ausdehnungsgefäß;
- ß;
- Sicherheitsventil;
- Entlüfter;
- Druckmesser;
- Füll- und Entleerungsventile;

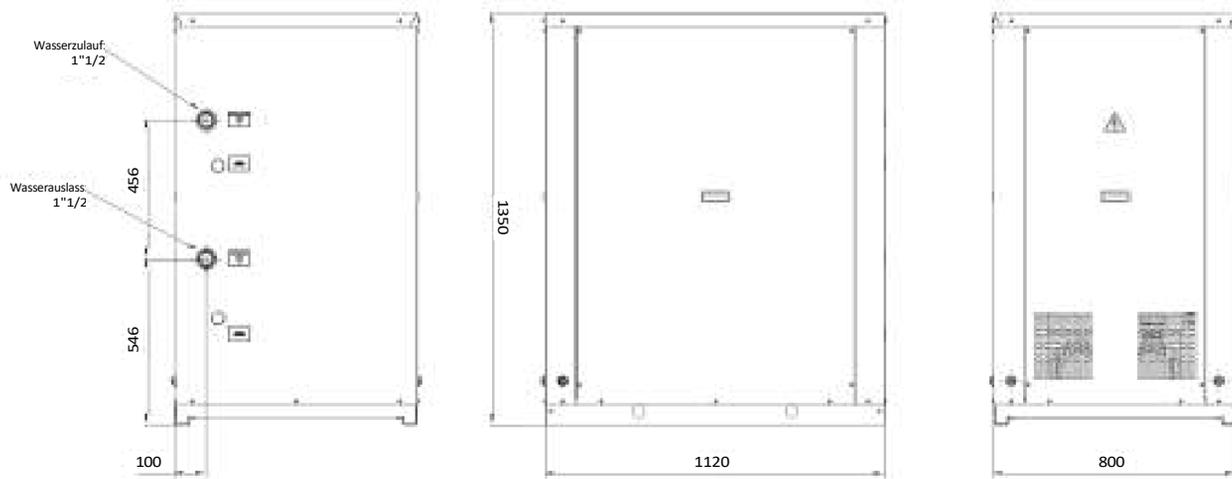
MOD-HYDRO 1P 30 - MOD-HYDRO 2P 30



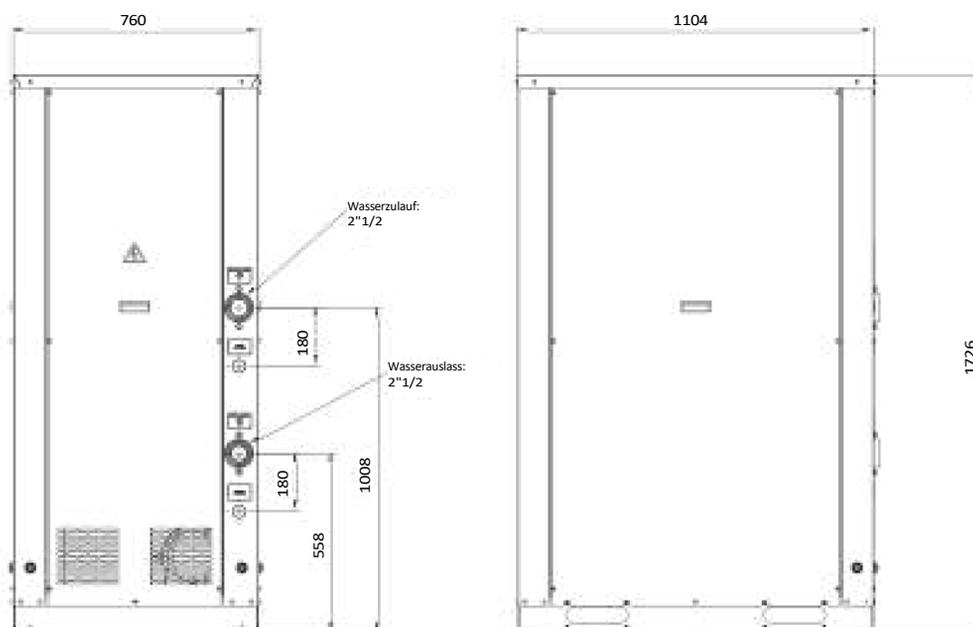
MOD-HYDRO 1P 60 - MOD-HYDRO 2P 60
MOD-HYDRO 1P 90 - MOD-HYDRO 2P 90



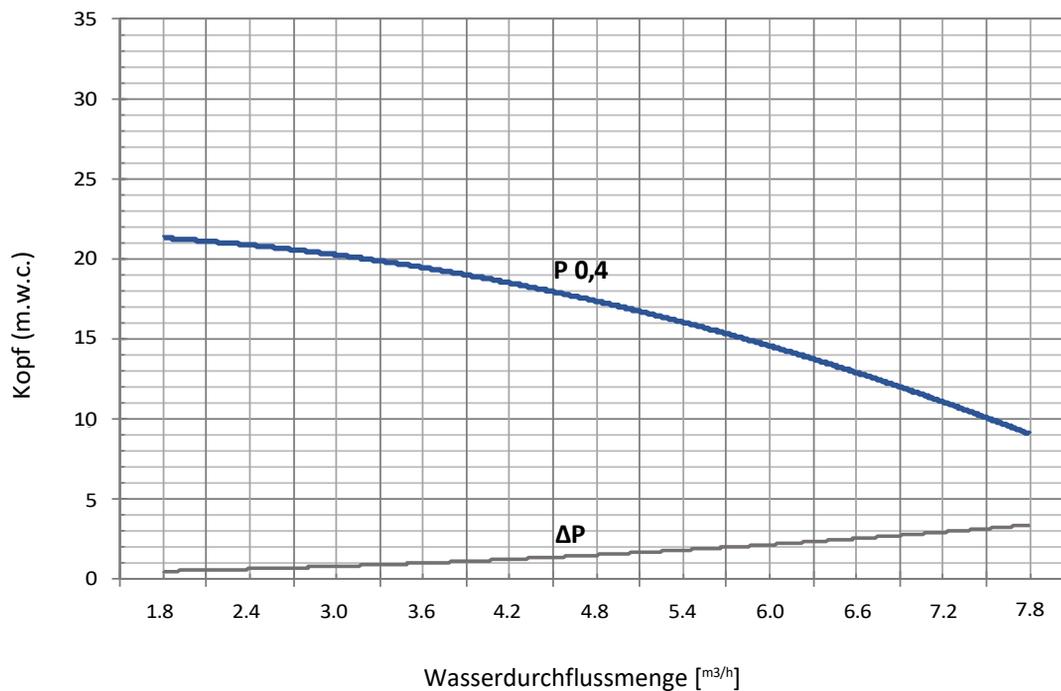
MOD-HYDRO V T100 1P 30
MOD-HYDRO V T100 2P 30



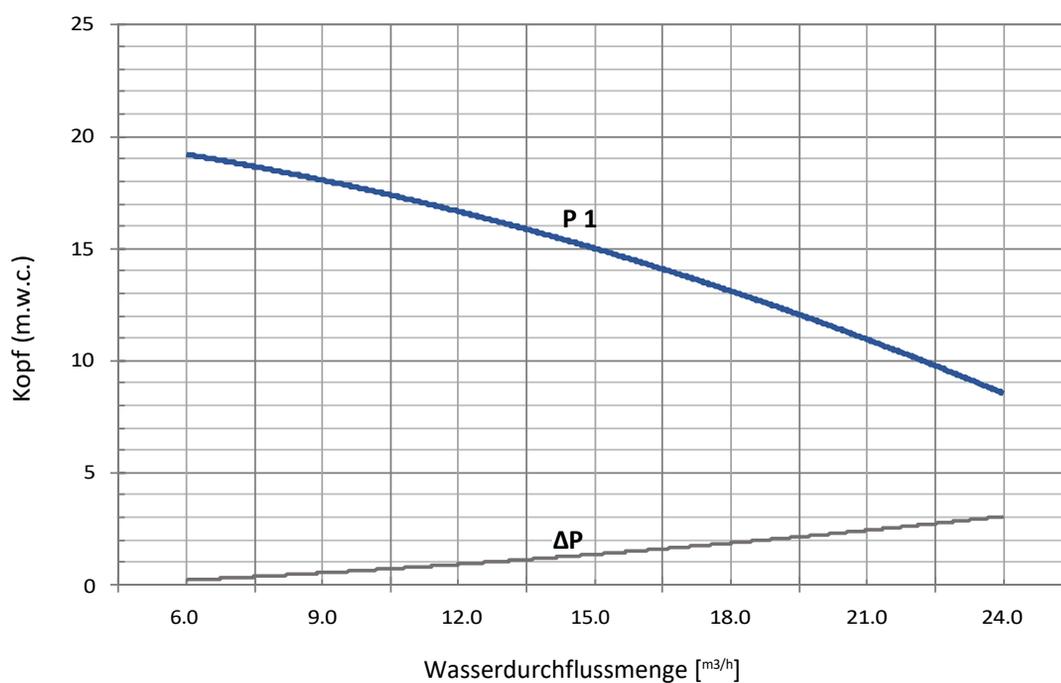
MOD-HYDRO V T200 1P 60 - MOD-HYDRO V T200 2P 60
MOD-HYDRO V T300 1P 90 - MOD-HYDRO V T300 2P 90



MOD-HYDRO 1P 30 - MOD-HYDRO V T100 1P 30
MOD-HYDRO 2P 30 - MOD-HYDRO V T100 2P 30



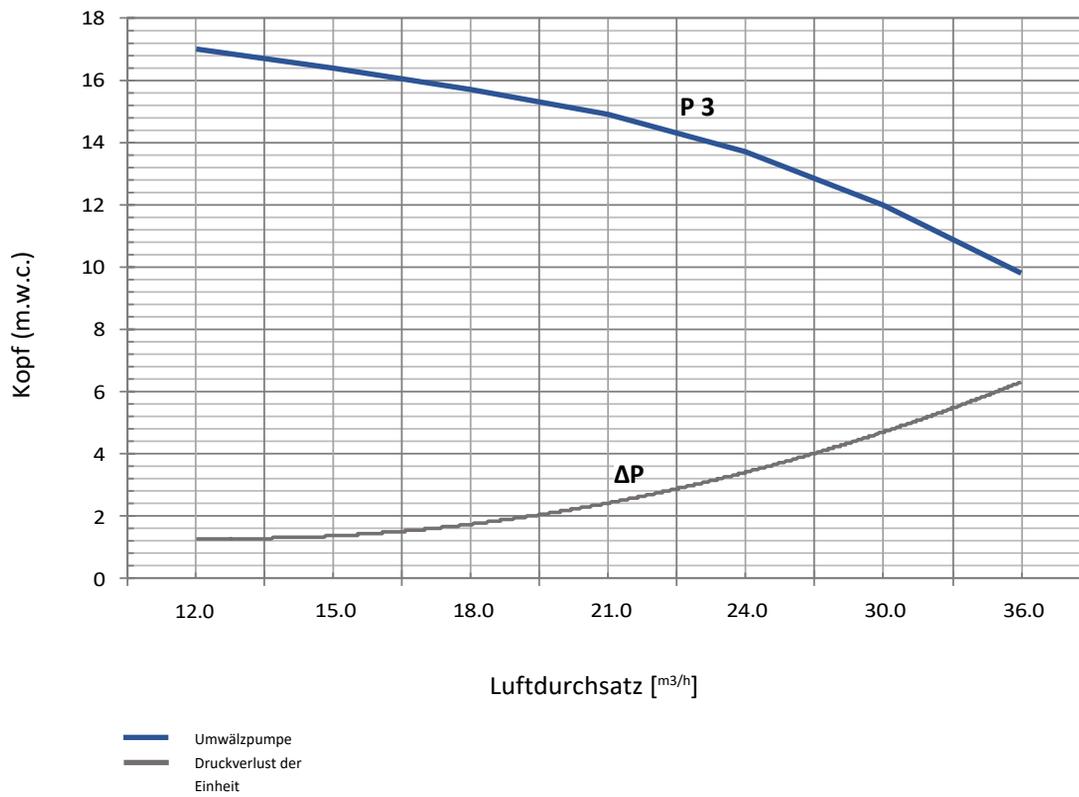
MOD-HYDRO 1P 60 - MOD-HYDRO V T200 1P 60
MOD-HYDRO 2P 60 - MOD-HYDRO V T200 2P 60



— Umwälzpumpe
— Druckverlust der Einheit

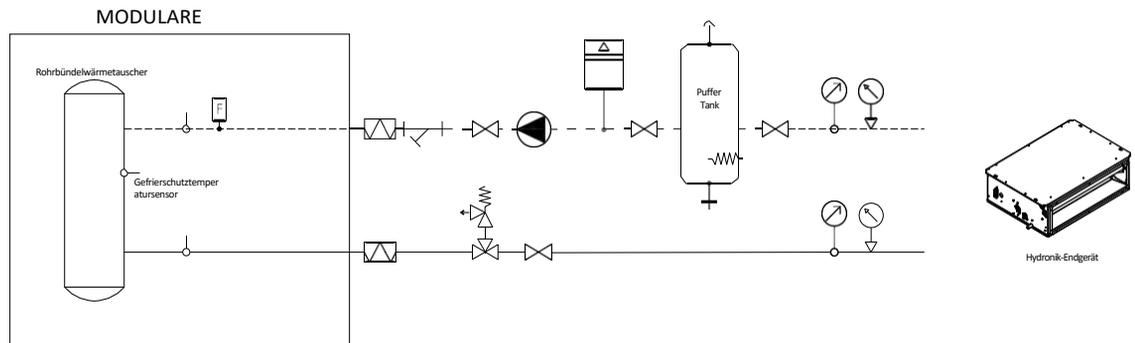
DIAGRAMME DER UMWÄLZPUMPEN FÖRDERMENGE/FÖRDERHÖHE

MOD-HYDRO 1P 90 - MOD-HYDRO V T300 1P 90
MOD-HYDRO 2P 90 - MOD-HYDRO V T300 2P 90



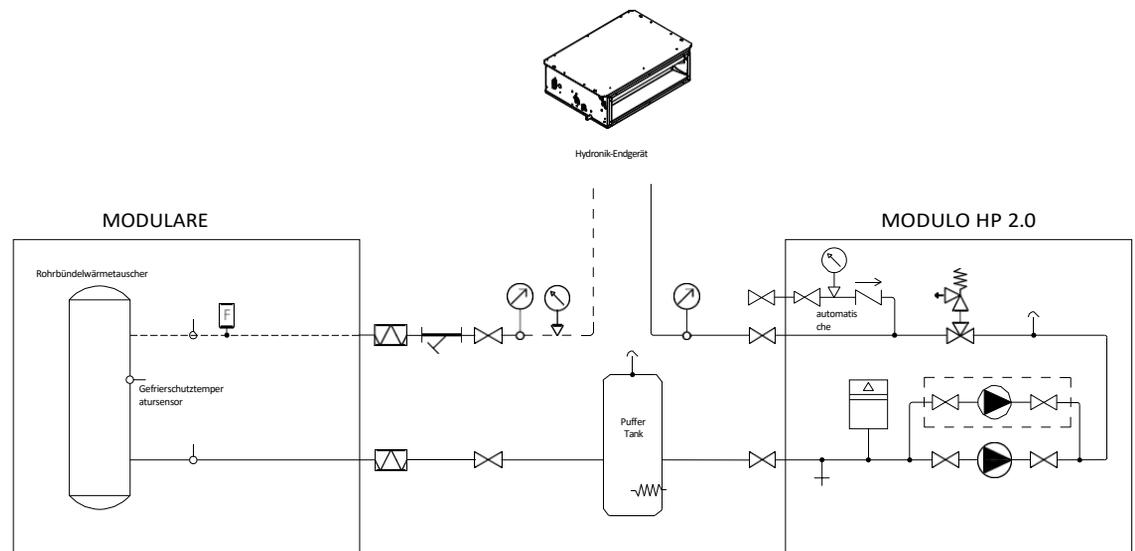
REINE LÖSUNGSEINHEIT

LEGEND	
	Absperrventil
	Vibrationskipplenk
	Y-Filter
	Sicherheitsablassventil
	Strömungsschalter
	Zeigerthermost
	Rückschlagventil
	Skalenmanometer
	Temperatursensor
	Ablassventil
	Luftablassventil
	elektrische Heizung



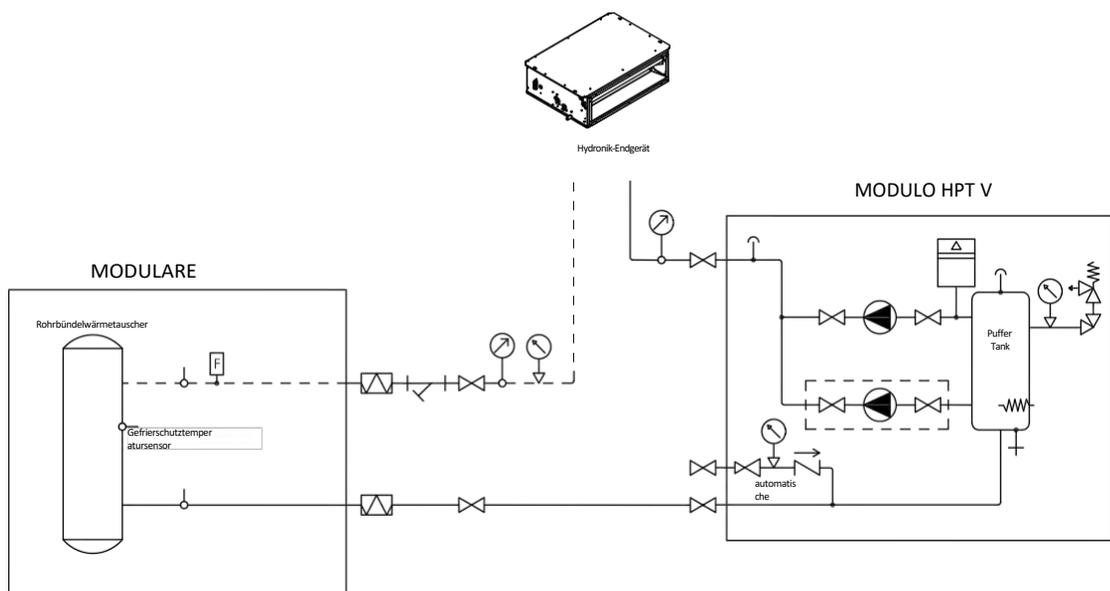
LÖSUNGSEINHEIT UND PUMPENGRUPPE

LEGEND	
	Absperrventil
	Vibrationskipplenk
	Y-Filter
	Sicherheitsablassventil
	Strömungsschalter
	Zeigerthermost
	Rückschlagventil
	Skalenmanometer
	Temperatursensor
	Ablassventil
	Luftablassventil
	elektrische Heizung



LÖSUNGSEINHEIT UND PUMPENGRUPPE MIT PUFFERTANK

LEGENDE	
	Absperrventil
	Vibrationskipplenk
	Y-Filter
	Sicherheitsablassventil
	Strömungsschalter
	Zeigerthermost
	Rückschlagventil
	Skalenmanometer
	Temperatursensor
	Ablassventil
	Luftablassventil
	elektrische Heizung



X3

BRAUCHWASSER

WÄRMEPUMPE

X3 DHW-WÄRMEPUMPEN

WICHTIGSTE EIGENSCHAFTEN



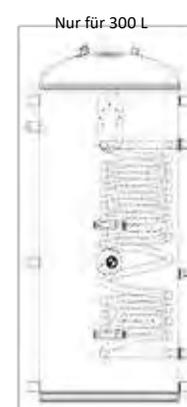
Code	Modell	Beschreibung
398600080	APHPDHW200	Warmwasser Wärmepumpe - 200 l
398600081	APHPDHW300S	Brauchwasser Wärmepumpe mit Solarregister - 300 L

ARGO stellt die neueste Generation von Wärmepumpen-Wassereheizern vor, die das ökologische Kältemittel R290 verwenden. Eine leistungsstarke Lösung der Klasse A+ mit einem modernen und angenehmen Erscheinungsbild, die sich durch ihren geräuscharmen Betrieb auszeichnet: der Schalldruck in 1 m Entfernung beträgt 43 dB(A). Das praktische Touch-Display ermöglicht die einfache Kontrolle aller Betriebsbedingungen und die Optimierung der Parameter für den besten Komfort und die besten Einsparungen. Zwei Modelle sind verfügbar, die Größe 200 Liter ist mit einem integrativen elektrischen Widerstand ausgestattet, während die Größe 300 Liter zusätzlich über einen internen Wärmetauscher für die Solarintegration verfügt. Dank der Verwendung des Kältemittels R290 und des Invertermotors zeichnen sich diese Produkte durch ihre hohen Leistungen aus. Mit einem hohen COP, über 3, werden die Heizzeit und der entsprechende Verbrauch stark reduziert.

Material: Kohlenstoffstahl. Innere Schutzbehandlung: Anorganische Glasbeschichtung in Lebensmittelqualität nach DIN 4753-3.

ANDERE EIGENSCHAFTEN

- Mikrokanal-Wärmetauscher (Wärmepumpe)
- Interner Spiroidal-Wärmetauscher (Solar, nur für Modell APHPDHW300S)
- Vereinfachte Zugänglichkeit
- Flexibilität bei der Installation
- PV-Kontakt



INSTALLATION

Das Gerät muss in Innenräumen installiert werden, vorzugsweise in Räumen, in denen die Temperatur immer $> 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ist (z. B. Waschküche, Garage, Technikraum,...). Sowohl der Lufteinlass als auch der Luftauslass, oder keiner, können nach außen geführt werden. Rund um das Gerät muss ein Freiraum von 600 mm für die Wartung gelassen werden. Der Raum muss eine Mindestfläche von 7 m^2 haben.



Modell		APHPDHW300S	APHPDHW200
Stromversorgung	/	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Wasser-Staub-Widerstand	IPX	IPX1	IPX1
Elektrisch stoßfest	I	I	I
Heizleistung	kW	1.5	1.5
Heizung Leistungsaufnahme	kW	0.41	0.41
Heizstromeingang	A	1.8	1.8
COP*		3.51	3.53
COP**		3.02	3.08
Heizzeit (nur Wärmepumpe)***	h	8.25	5.45
E-Hilfsheizung	kW	1.5	1.5
Max. Leistungsaufnahme	kW	2.2	2.2
Max. Stromeingang	A	9.3	9.3
Kältemittel/Menge	g	R290/150 g	R290/150 g
Abmessungen der Einheit (H./L./B.)	mm	Ø 640x1905	Ø 640x1600
Nettogewicht	kg	112	96
Nennauslasswassertemperatur	°C	55	55
Luftmenge	m ³ /h	350	350
Luftdruck	Pa	40	40
Durchmesser des Luftkanals	mm	150	150
Größe des Wassereinlasses und -auslasses	Zoll	3/4"	3/4"
Kompressor		Rotierend	Rotierend
Wärmeaustauschfläche der Solarspule	m ²	1.1	/
Druckverlust der Solarspule	mbar	siehe Tabelle	/
Max. Druck der Solarspule	MPa	1.6	/
Max. Temperatur der Solarspule	°C	90	/

Messbedingungen:

*Umgebungstemperatur 14 °C/13 °C, Wassereingang 15 °C, Wasserausgang 55 °C (EN16147).

**Umgebungstemperatur 7 °C/6 °C, Wassereingang 15 °C, Wasserausgang 55 °C (EN16147).

***Umgebungstemperatur 15 °C, Wassereintritt 15 °C, Wasseraustritt 55 °C.

Arbeitsbereich:

(1) Die Umgebungstemperatur beträgt -5 °C~43 °C (Wärmepumpe).

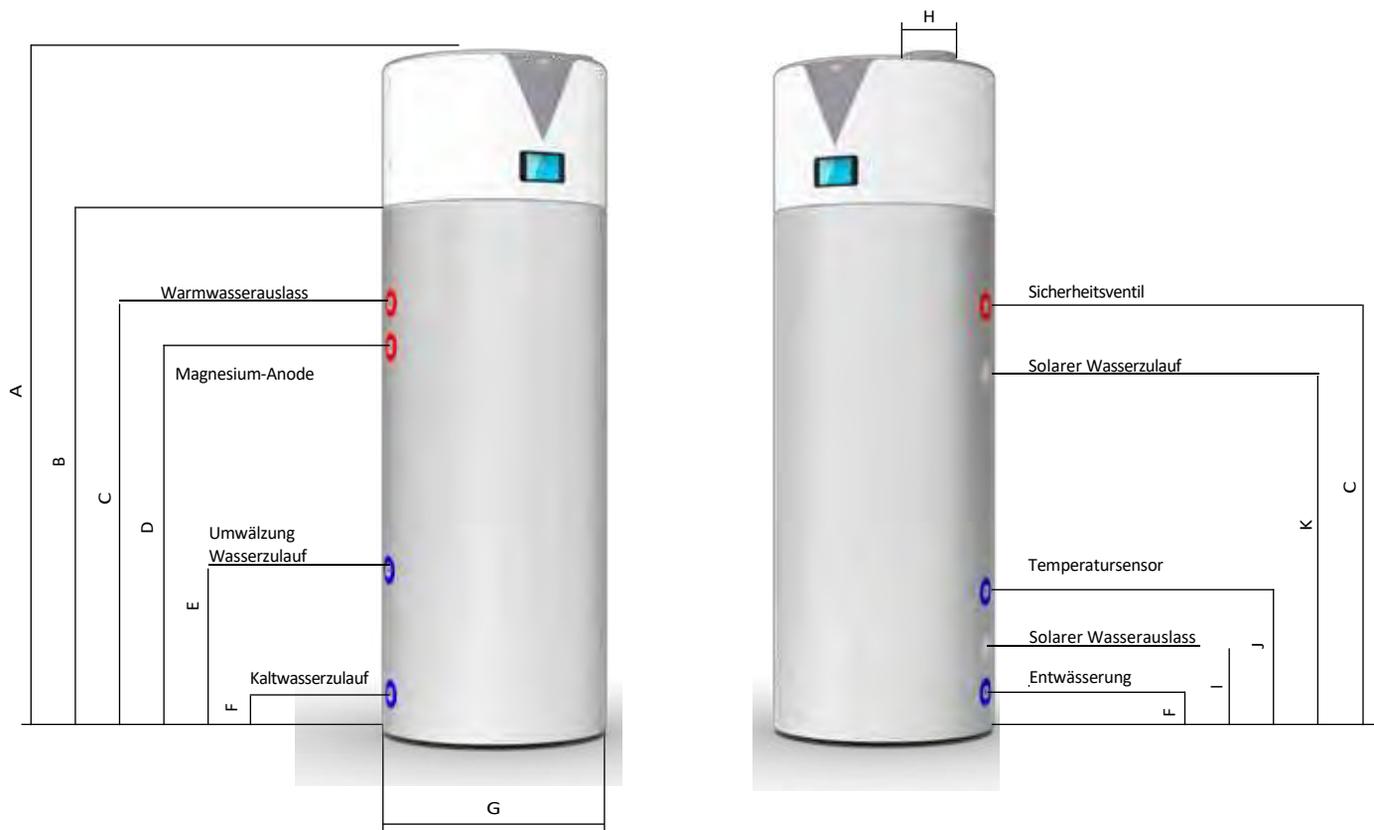
(2) Die Höchsttemperatur des Wassertanks beträgt 60 °C.

Betriebsparameter:

Der Bereich der Betriebswassertemperaturen: 10~60 °C. Der

Bereich der Betriebswasserdrücke: 0,15~0,7 MPa.

ABMESSUNGEN UND AUSSTATTUNG



		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
APHPDHW300S	[mm]	1905	1467	1208	1088	576	128	Ø 640	Ø 150	226	531	1026
APHPDHW200	[mm]	1600	1162	903	783	-	128	Ø 640	Ø 150	-	-	-
VERBINDUNGEN	[Zoll]	-	-	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	-	-	G3/4"	G3/4"	G3/4"

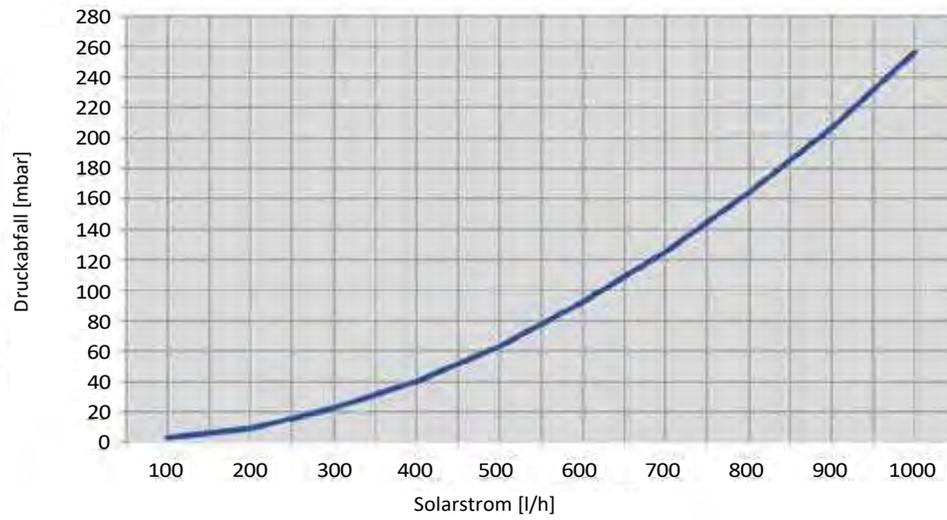
BETRIEBSARTEN

Es können fünf verschiedene Betriebsarten gewählt werden. Im Standardmodus startet die Wärmepumpe in Abhängigkeit von der Ist- und der Soll-Temperatur. Die Elektroheizung schaltet sich nicht sofort ein, sondern erst nach einer bestimmten Zeit, wenn die Zieltemperatur noch nicht erreicht ist. Im Eco-Modus wird nur die Wärmepumpe aktiviert, die elektrische Heizung ist immer ausgeschaltet. Im Modus Hohe Anforderung wird neben der Wärmepumpe auch die elektrische Heizung sofort eingeschaltet.

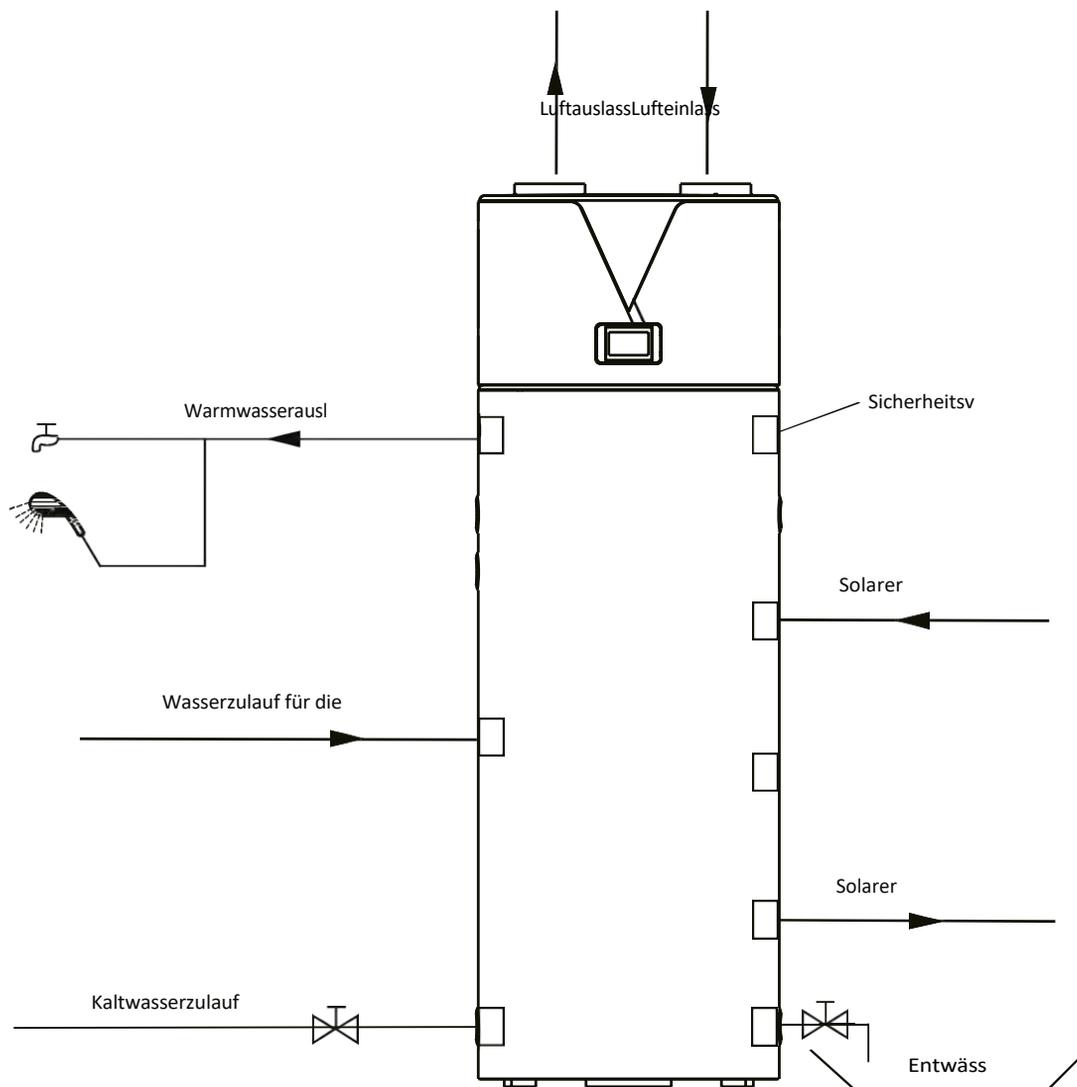
Im intelligenten Modus ändert sich der Betrieb automatisch in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur. Bei Überschreitung eines "hohen" Schwellenwerts arbeitet das Gerät im Eco-Modus, bei Unterschreitung eines "niedrigen" Schwellenwerts arbeitet das Gerät im Modus "Hohe Anforderungen", während im Zwischenzustand der Standard-Modus gewählt wird.

Es ist auch ein Urlaubsmodus verfügbar, für den ein Urlaubsende eingestellt werden kann, so dass das Gerät zum gewünschten Datum automatisch wieder startet.

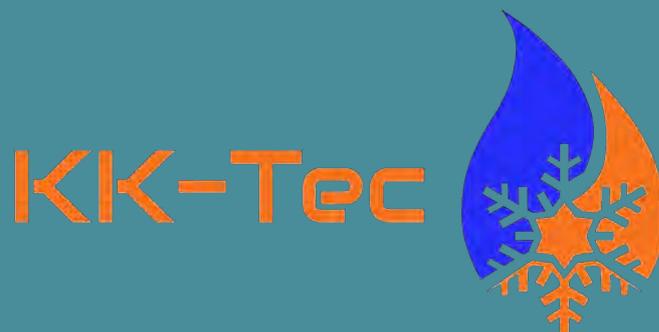
Der Desinfektionszyklus kann aktiviert werden, so dass das Gerät automatisch den periodischen Hochtemperaturprozess durchführt.



BEISPIEL-SCHEMA



*Nur
APHPDHW300S



KK-Tec
Klimageräte und Wärmepumpen Vertriebs GmbH
Vertriebspartner für Argoclima
Oberweyerer Str. 1
65554 Limburg / L
Tel.: 06433/9419943

www.argoklima.de



improve your life

Argoclima S.p.A.
Società a Socio Unico

Via Alfeno Varo, 35
25020 Alianello (BS)
ITALIEN Tel: +39 030
7285700

N .B. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten in Bezug auf den Inhalt dieses Katalogs und behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung aus technischen oder kommerziellen Gründen notwendige Änderungen an seinen Produkten vorzunehmen.

Argo ist eine Marke von argoclima S.p.A., einem führenden europäischen Unternehmen für Klimaanlage, Heizung und Luftbehandlung.