



Planungsunterlagen Wärmepumpen

Wärmepumpensysteme, Frischwasser,
Energiemanagement, Systemmodul

Hauptsitz Elgg ZH

SOLTOP Energie AG
St. Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg

T +41 52 397 77 77
info@soltop-energie.ch
www.soltop-energie.ch



Niederlassung Sierre VS

SOLTOP Energie SA
Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre

T +41 27 451 13 20
info.fr@soltop-energie.ch
www.soltop-energie.ch



Niederlassung Yverdon VD

SOLTOP Energie SA
Avenue Haldimand 41
1400 Yverdon-les-Bains

T+ 41 21 946 30 31
www.soltop-energie.ch



SOLTOP Energie GmbH

Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
T +49 (0)8385 27899 0

info@soltop-energie.eu
www.soltop-energie.eu



Kundendienst

Bei Fragen oder Problemen steht unseren Kunden ein Pikettendienst zu Verfügung.

Sie erreichen uns 365 Tage im Jahr, Montag bis Sonntag rund um die Uhr.



- 
- 4** **Einführung und Produkteübersicht**
Produktpalette und Herstellung
 - 6** **Luft/Wasser Wärmepumpen**
 - 36** **Luft/Wasser Split Wärmepumpen**
 - 40** **Sole/Wasser Wärmepumpen**
 - 50** **Speicher und Boiler**
Optimal für Wärmepumpen
 - 54** **Wärmepumpen-System-Modul**
Schemen und Modul-Nummern
 - 72** **Schemen für Wärmepumpen-Kaskaden**
Schemen Sole/Wasser- und Luft/Wasser WP-Kaskaden

Wärmepumpen Systeme



Produktpalette und Herstellung

Der Anteil an Wärmepumpen als Wärme- und Kältequelle nimmt stetig zu. Effizienz, Leistung und Zuverlässigkeit sind heute auf einem hohen Niveau. Wir als Systemspezialist, haben uns nach umfangreicher Evaluation für den Vertrieb von M-Tec-Wärmepumpen entschieden. Seit mehr als 4 Jahrzehnten entwickelt und produziert M-Tec Wärmepumpensysteme. Die in Österreich hergestellten Produkte gehören zu den effizientesten Energielösungen am Markt und sind europaweit erfolgreich im Einsatz.

Ob Erdwärmepumpe, Luftwärmepumpe oder Grundwasserwärmepumpe – Qualität und aus Oberösterreich werden auch Sie mit ihrer Effizienz und Leistungsfähigkeit überzeugen.

Wärmepumpensysteme in Kombination mit Photovoltaik oder Sonnenkollektoren

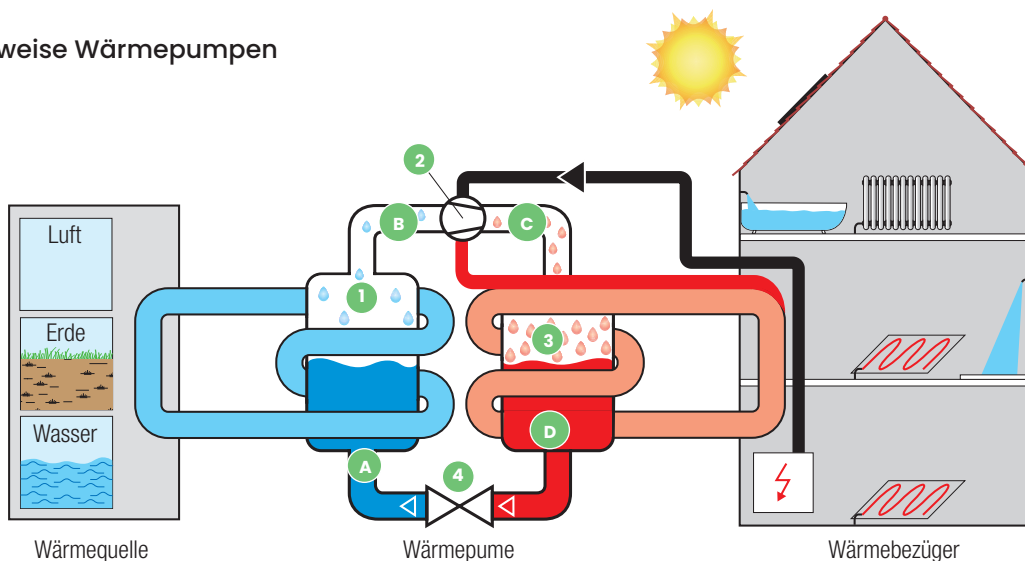
Wir sind Ihr Partner für leistungsfähige Lösungen in Kombination mit Photovoltaik oder Sonnenkollektoren. Unsere Speicher und Boiler sind für diesen Einsatz konzipiert und können für die spezifischen Anforderungen Ihres Projekts dimensioniert werden. Wir sind nicht nur der zuverlässige Lieferant von Komponenten sondern unterstützen Sie mit unserer langjährigen Erfahrung bei der Planung Ihrer Anlage.

Inbetriebsetzung und Kundendienst

Die Soltop Energie AG macht die Inbetriebsetzung beim Benutzer in Anwesenheit des Installateurs. Besonderen Wert legen wir auf die Instruktion des Benutzers.

Sollte einmal nicht alles nach Wunsch funktionieren, steht unser Kundendienst, 365 Tage im Jahr, mit Rat und Tat zur Verfügung.

Funktionsweise Wärmepumpen



Das flüssige Kältemittel **A** wird in den Verdampfer **1** eingespritzt. Durch die Aufnahme der Umwelt-Energie verdampft das Kältemittel **B**. Mittels komprimieren des gasförmigen Kältemittels im Verdichter **2** erhöht sich der Druck und die Temperatur des Kältemittels. Es entsteht Heißgas **C**. Dieses wird zum Kondensator **3** geleitet und gibt Wärme dem Heizsystem ab. Infolge der Kondensation verflüssigt sich das Kältemittel **D**. Im Expansionsventil **4** wird das Kältemittel entspannt und von neuem in den Verdampfer eingespritzt. Der Prozess beginnt von vorn.

Wärmepumpen, das natürliche Energiebündel

Umweltschonend Heizen und Kühlen mit aktuellster Technik – dafür stehen unsere Wärmepumpen. Alle Maschinen überzeugen durch breite Modulation in Verbindung mit einer intelligenten Regelung. Ob Luft, Wasser oder Sole, für jede Anwendung steht die passende Maschine zur Verfügung. Wärmepumpen sorgen so das ganze Jahr speziell in Verbindung mit Photovoltaik für eine unabhängige Energieversorgung.

Luft/Wasser Wärmepumpen

Monoblock
Aussenaufstellung



AHPA412 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 4 bis 10 kW
 AHPA413 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 4 bis 12 kW
 AHPA618 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 6 bis 18 kW
 AHPA722 .. Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 7 bis 22 kW
 AHPA1030 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 10 bis 30 kW

WPLK412 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 4 bis 12 kW
 WPLK618 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 6 bis 18 kW
 WPLK722 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 7 bis 22 kW
 WPLK1030 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 10 bis 31 kW

Split



WPL412 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 2 bis 12 kW
 WPL618 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 4 bis 17 kW

Sole/Wasser Wärmepumpen



WPS26-AK Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 2 bis 6 kW



WPS412 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 3 bis 11 kW
 WPS618 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 5 bis 16 kW
 WPS412-V2 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 3 bis 11 kW
 WPS618-V2 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 5 bis 16 kW
 WPS1036 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 10 bis 36 kW
 WPS1052 Leistungsgeregelte Wärmepumpe, 10 bis 52 kW

Frischwasser Modul



FriWa24 Hygienische Warmwasser-Bereitung über externen Wärmetauscher 24 Liter/min (bei 50°C).

Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618

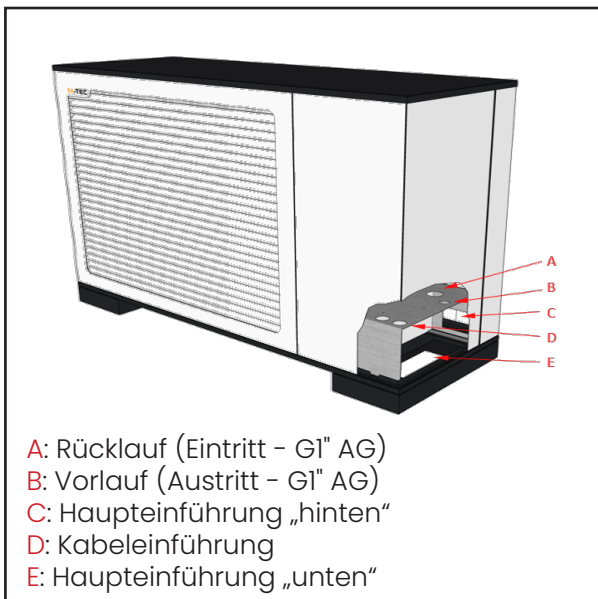


Top-Wirkungsgrad durch Propan Technologie!

- Luft/Wasser Wärmepumpe mit 4-18 kW Heizleistung
- Innovative Steuerungstechnologie
- Schnell und einfach installiert
- NACHHALTIG UND IN ÖSTERREICH PRODUZIERT
- Minimale Lärmemissionen
- Modulierender, stufenloser Betrieb
- Perfektes optisches Design für die Außenmontage
- Kaskadierung möglich

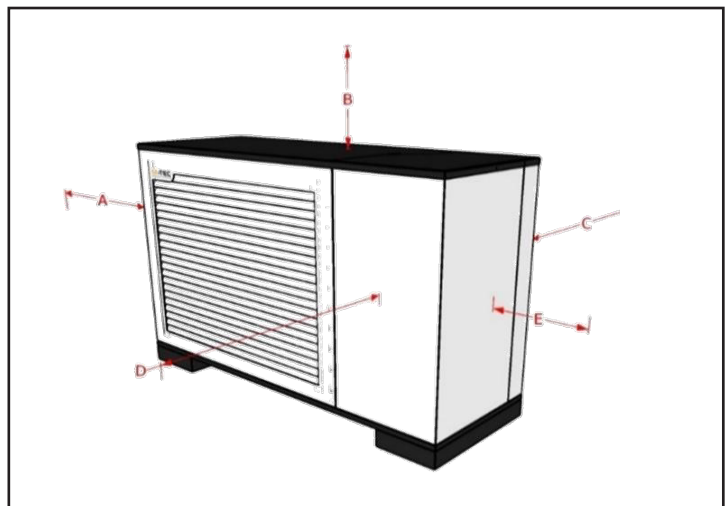
Bauart und Technologie machen M-TEC Luft-Wärmepumpen auch bei tiefen Temperaturen zu einem perfekten Wärmespeicher und sorgen im Sommer für ein angenehmes Raumklima.

Anschlüsse



- A: Rücklauf (Eintritt - G1" AG)
- B: Vorlauf (Austritt - G1" AG)
- C: Haupteinführung „hinten“
- D: Kabeleinführung
- E: Haupteinführung „unten“

Installationsfläche Aussen



Abstand	Masse (mm)
A	> 400
B	> 400
C	> 400
D	> 3000
E	> 800

Es muss ein Mindestabstand von 1 Meter zu Gebäudeöffnungen oder Zündquellen eingehalten werden!

Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618

Technische Daten		AHPA412	AHPA413	AHPA618
Heizleistung A2/W35 min. max.	kW	3.8 / 10.4	3.87 / 12.0	5.8 / 17.2
Energieklasse	VL 35°C	A+++		
	VL 55°C	A+++		
Max. Vorlauftemperatur	°C	75		
Betriebsstrom Verdichter 52% / max.	Amp	2 / 10	2.2 / 10	3.9 / 11
Anlaufstrom	Amp	9	9	9
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	B13 / C16		
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE		
Kältemittelmenge R290	kg	2.3	3.1	3.1
Sicherheitsgruppe		A3		
Luftvolumenstrom	m³/h	7900	9000	9000
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	1.4	1.7	2.5
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	4.3	3.9	6.6
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	3.6	3.2	3.2
Schallleistung nach EN12102 ErP / max.Tag / max. Nacht	dB(A)	44 / 57 / 49	46 / 59 / 52	53 / 62 / 53
Anschluss Heizkreis	"	G1" AG		
Masse H x B x T	mm	1040 x 1552 x 522	1202 x 1747 x 622	1202 x 1747 x 622
Gesamtgewicht	kg	215	285	295
Artikel Nr.		050-01-1010	050-01-1011	050-01-1012
Klima mittel	SCOP 35°C	5.25	5.5	5.15
	SCOP 55°C	4.03	4.3	3.94

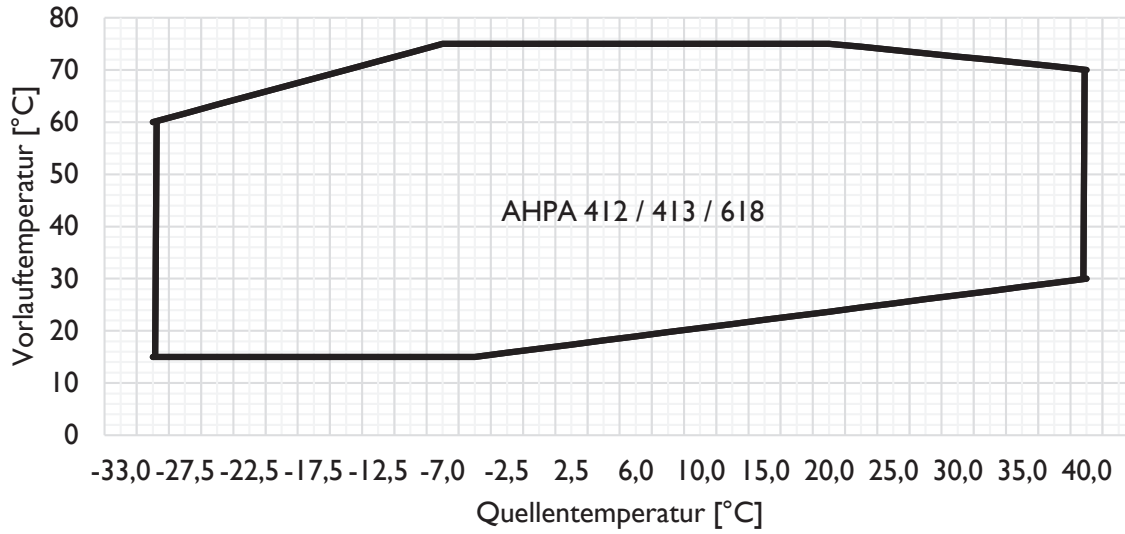
AHPA412	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung (kW)	Kälteleistung (kW)	Aufnahmeleistung (kW)	COP
	A7/W35	33%	4.1	3.32	0.78	5.25
	A7/W55	40%	4.6	3.25	1.35	3.4
	A2/W35	52%	5.6	4.36	1.24	4.5
	A2/W42	47%	5.0	3.72	1.28	3.9
	A-7/W34	88%	7.3	5.15	2.15	3.4
	A-7/W52	100%	8.0	4.83	3.17	2.52
	A-10/W35	100%	7.6	5.07	2.53	3.0
	A-10/W55	100%	7.3	4.03	3.27	2.23
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung (kW)	EER		
A35/W18	55%	8.5	5.27			
A35/W7	55%	6.1	3.94			

AHPA413	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung (kW)	Kälteleistung (kW)	Aufnahmeleistung (kW)	COP
	A7/W35	33%	4.69	3.83	0.86	5.47
	A7/W55	40%	5.39	3.87	1.52	3.54
	A2/W35	52%	6.52	5.14	1.38	4.71
	A2/W42	47%	5.8	4.37	1.43	4.05
	A-7/W34	88%	8.52	6.14	2.38	3.57
	A-7/W52	100%	9.3	5.75	3.55	2.62
	A-10/W35	100%	8.68	5.83	2.85	3.05
	A-10/W55	100%	8.56	4.91	3.65	2.34
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung (kW)	EER		
A35/W18	55%	9.62	5.35			
A35/W7	55%	7.20	4.00			

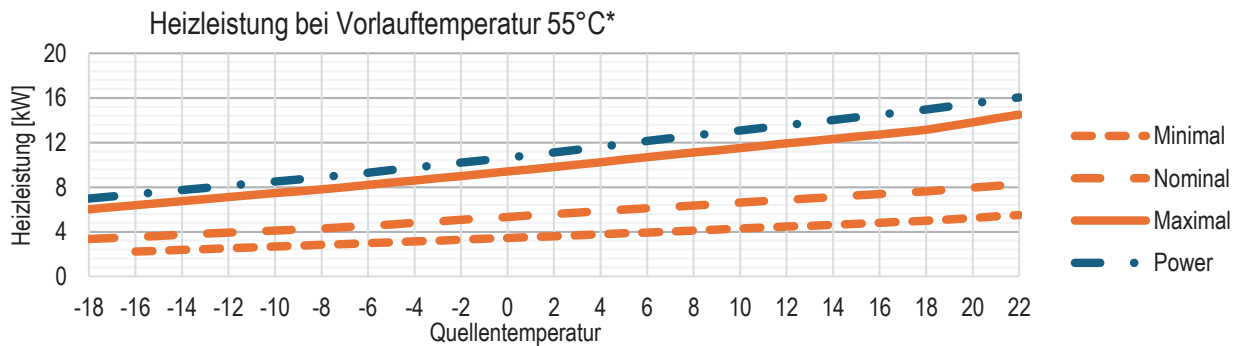
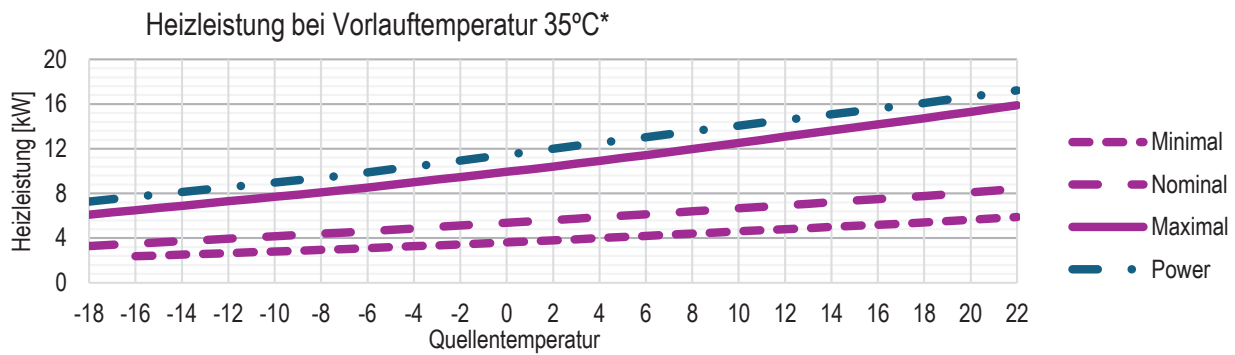
AHPA618	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung (kW)	Kälteleistung (kW)	Aufnahmeleistung (kW)	COP
	A7/W35	33%	6.9	5.6	1.3	5.27
	A7/W55	40%	7.85	5.55	2.3	3.42
	A2/W35	52%	9.48	7.33	2.15	4.41
	A2/W42	47%	8.13	6.01	2.12	3.83
	A-7/W34	88%	13.62	9.34	4.28	3.18
	A-7/W52	100%	12.88	7.52	5.36	2.4
	A-10/W35	100%	12.49	8.23	4.26	2.93
	A-10/W55	100%	11.80	6.32	5.48	2.15
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung (kW)	EER		
A35/W18	55%	14.90	5.14			
A35/W7	55%	10.80	3.84			

Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618

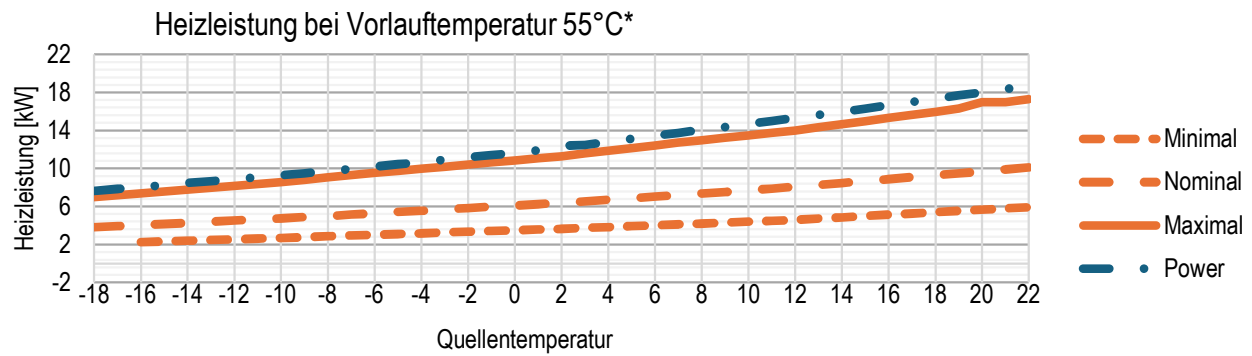
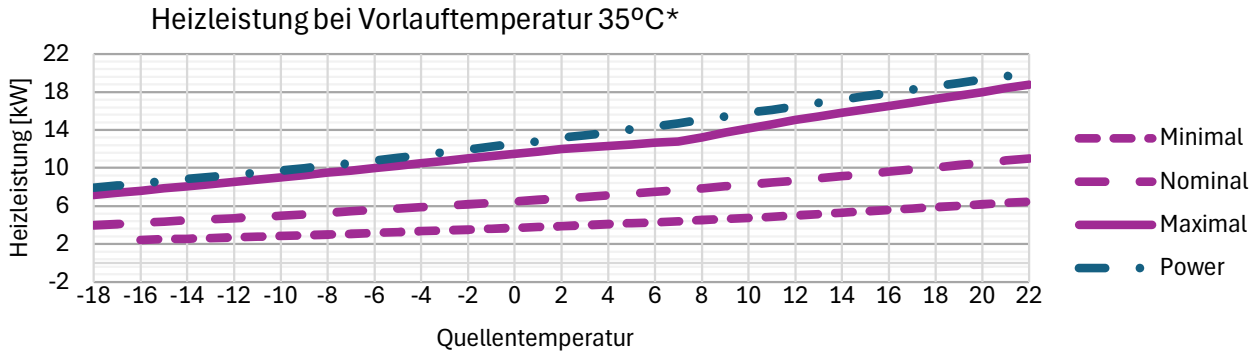
Einsatzgrenzen



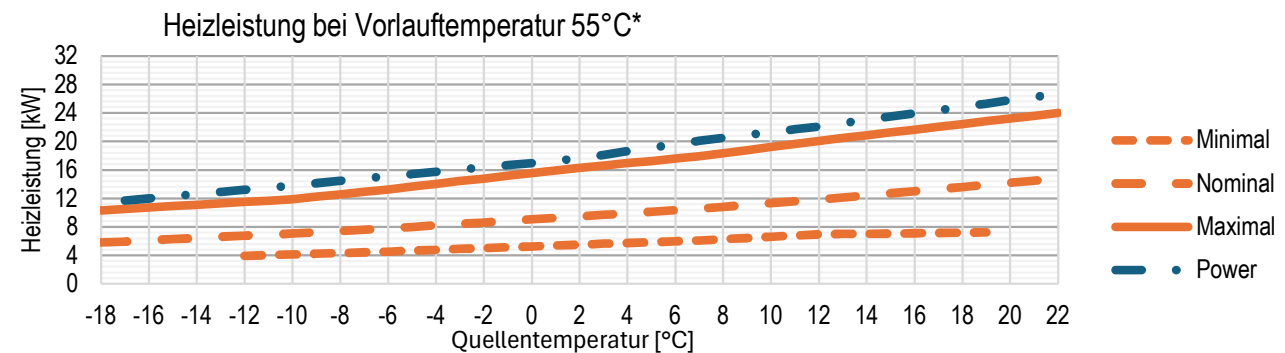
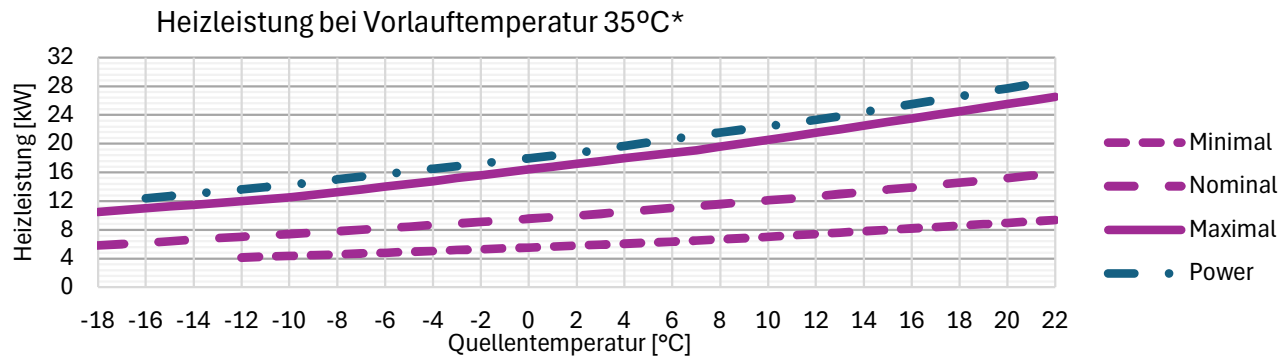
Heizleistung AHPA412



Heizleistung AHPA413



Heizleistung AHPA618

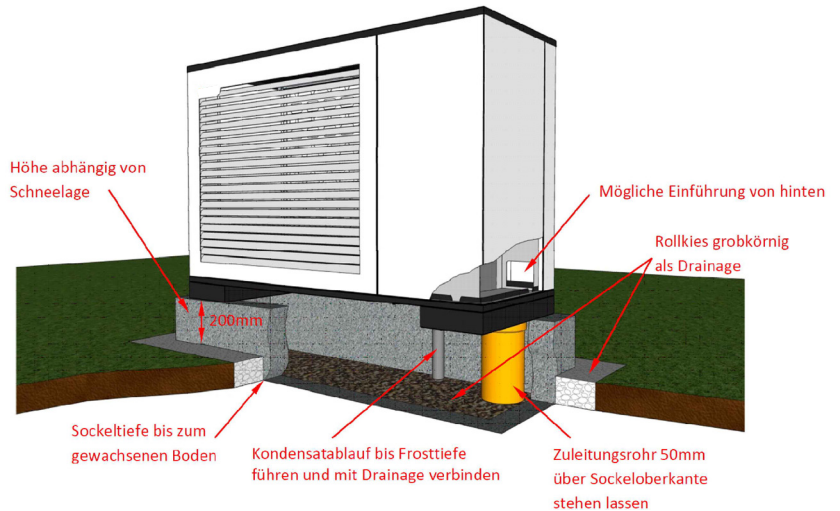


Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618

Montage

Schotterkranz rund um den Sockel wird empfohlen. Während des Heizbetriebs sammelt sich Kondenswasser an den Verdampferlamellen welches je nach Außentemperatur auch am Verdampfer festfriert.

Von Zeit zu Zeit wird dieser Eisansatz bei Bedarf durch Kreislaufumkehr vom Verdampfer entfernt. Während diesem Vorgang entsteht eine größere Menge Wasser unter dem Verdampfer welches ungehindert abfließen muss.



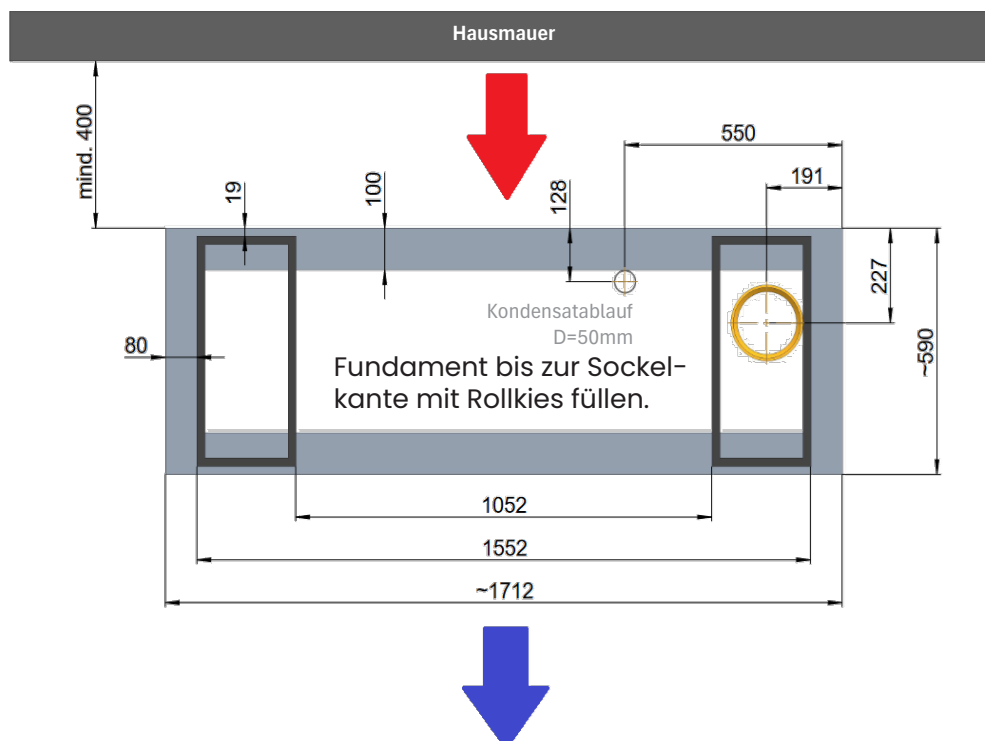
Kondensatwasser

Bei ausreichender Dimensionierung des Schotterbettes kann eine weiterführende Ableitung entfallen. Ansonsten besteht auch die Möglichkeit das Kondenswasser weiter über die Hausdrainage abzuleiten. Dazu muss der Kondensatablauf beheizt werden (als Zubehör erhältlich).

Sockelplan Variante umlaufender Sockel AHPA412



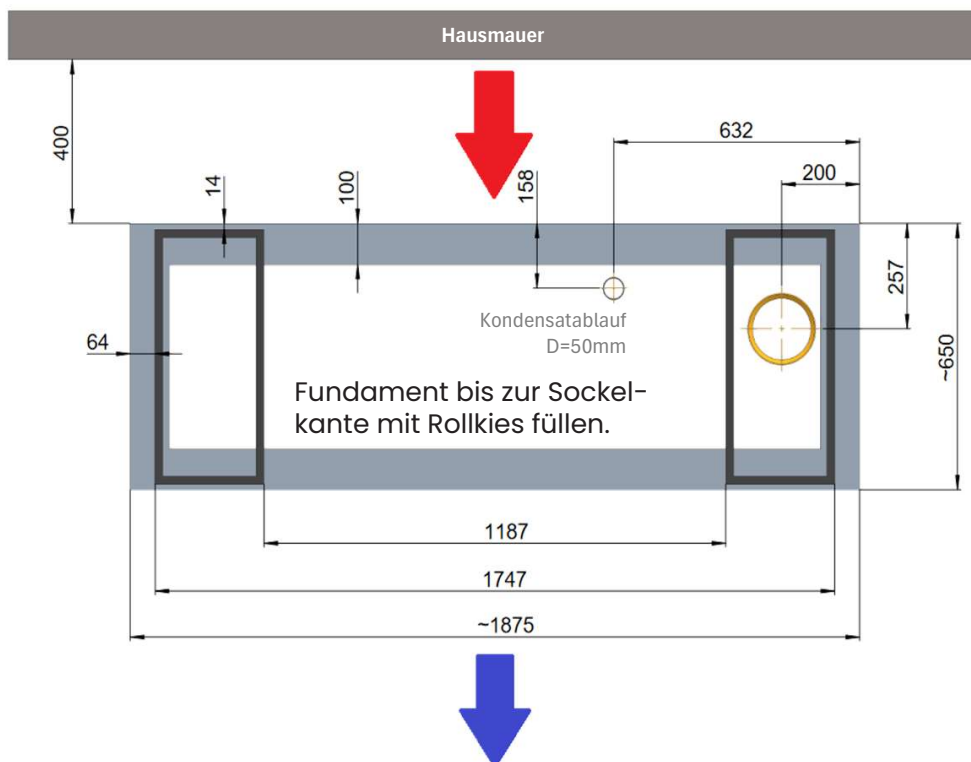
Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!



Sockelplan Variante umlaufender Sockel AHPA413



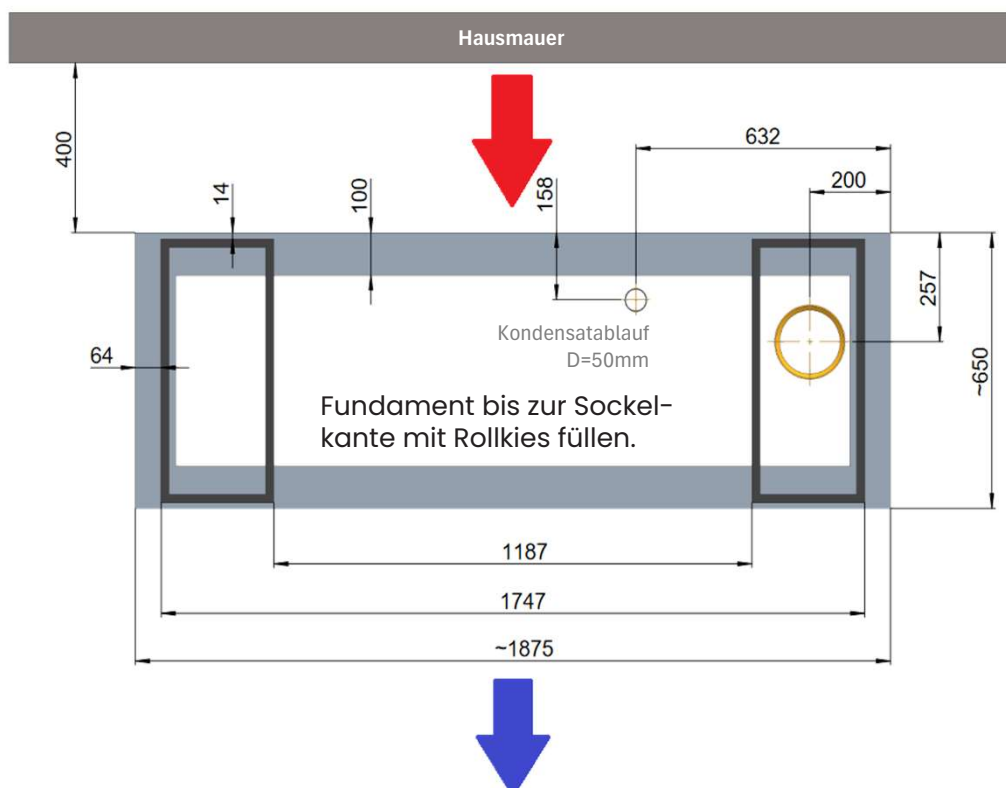
Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!



Sockelplan Variante umlaufender Sockel AHPA618



Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!

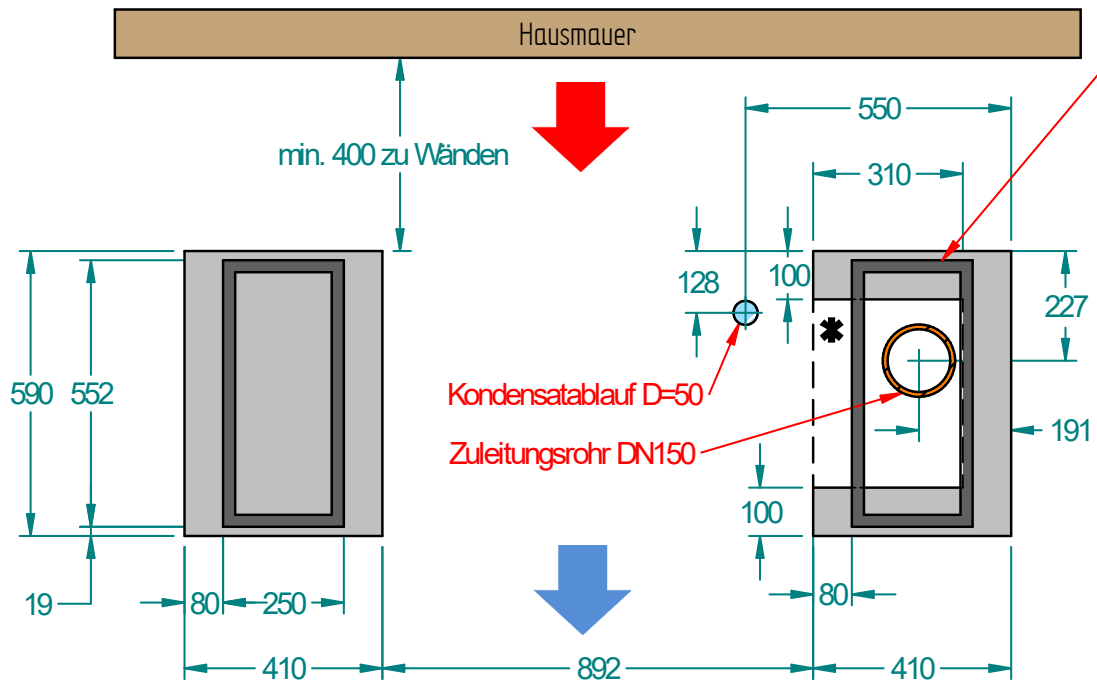


Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618

Sockelplan Variante Streifensockel AHPA412



Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!

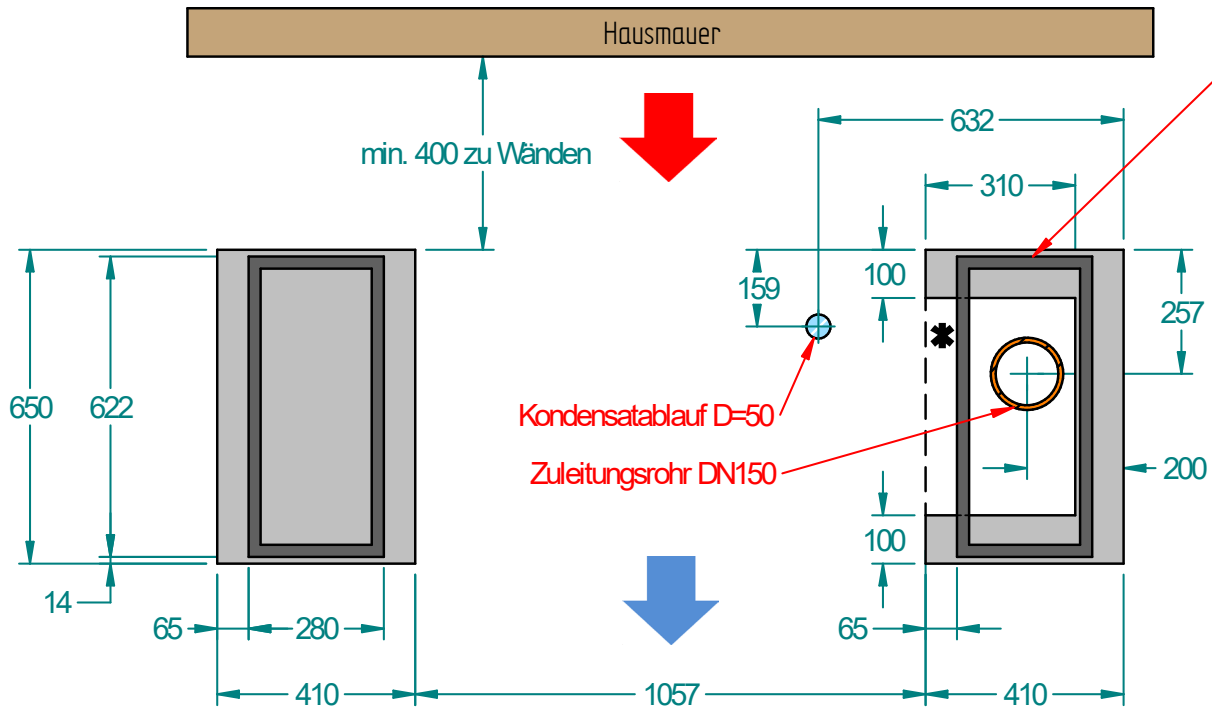


Im Gehäuse befindet sich eine Stelle die ausgebrochen werden kann um die Zuleitung von hinten einzuführen.

Sockelplan Variante Streifensockel AHPA413/618



Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!



Im Gehäuse befindet sich eine Stelle die ausgebrochen werden kann um die Zuleitung von hinten einzuführen.

Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA412-618



Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA722-1030



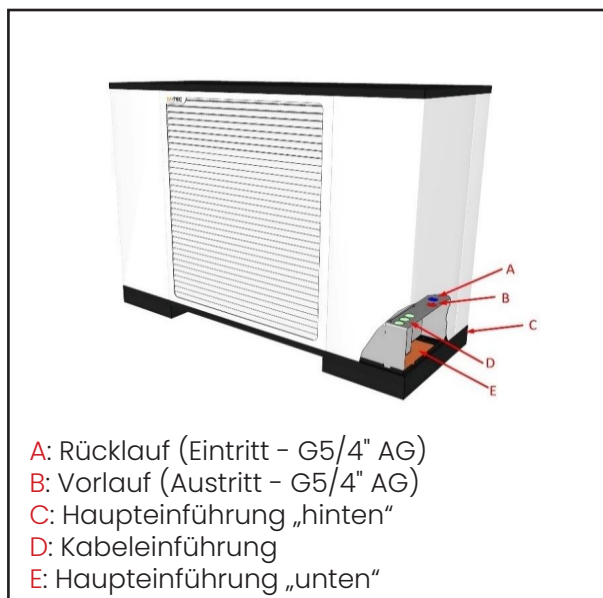
Top-Wirkungsgrad durch Propan Technologie!

- Innovative Steuerungstechnologie
- Schnell und einfach installiert
- NACHHALTIG UND IN ÖSTERREICH PRODUZIERT
- Minimale Lärmemissionen
- Modulierender, stufenloser Betrieb
- Perfektes optisches Design für die Außenmontage
- Kaskadierung möglich

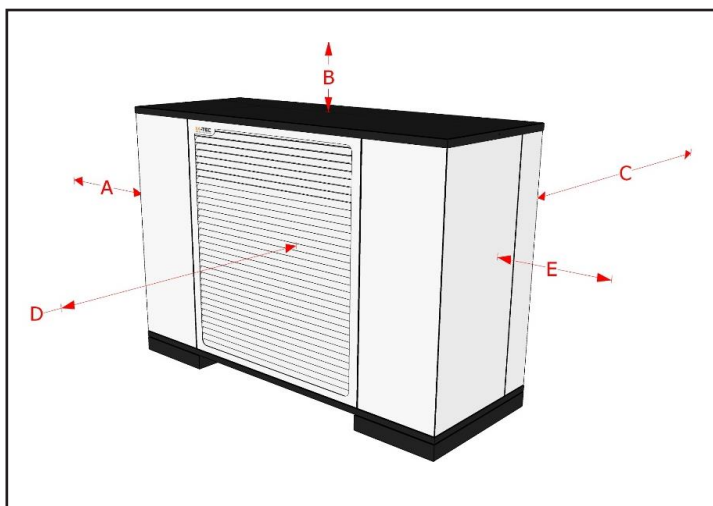
Bauart und Technologie machen M-TEC Luft-Wärmepumpen auch bei tiefen Temperaturen zu einem perfekten Wärmespeicher und sorgen im Sommer für ein angenehmes Raumklima.



Anschlüsse



Installationsfläche Aussen



Abstand	Masse (mm)
A	> 400
B	> 400
C	> 400
D	> 3000
E	> 800

Es muss ein Mindestabstand von 1 Meter zu Gebäudeöffnungen oder Zündquellen eingehalten werden!

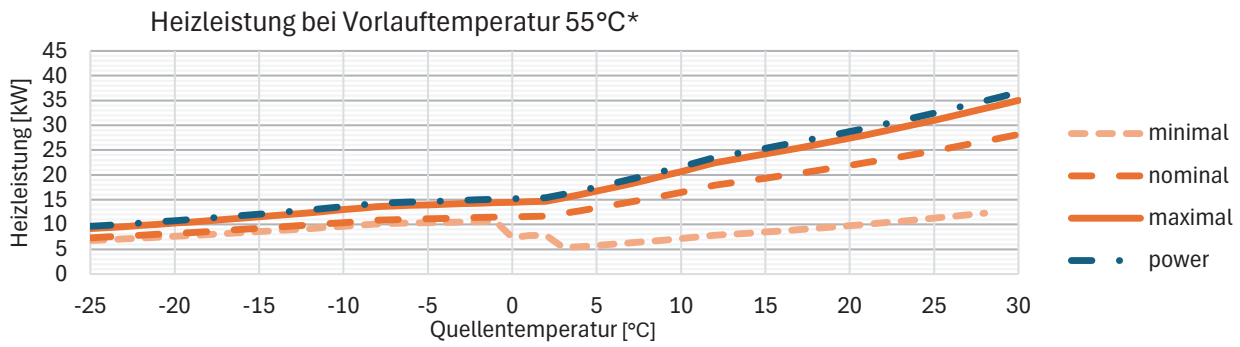
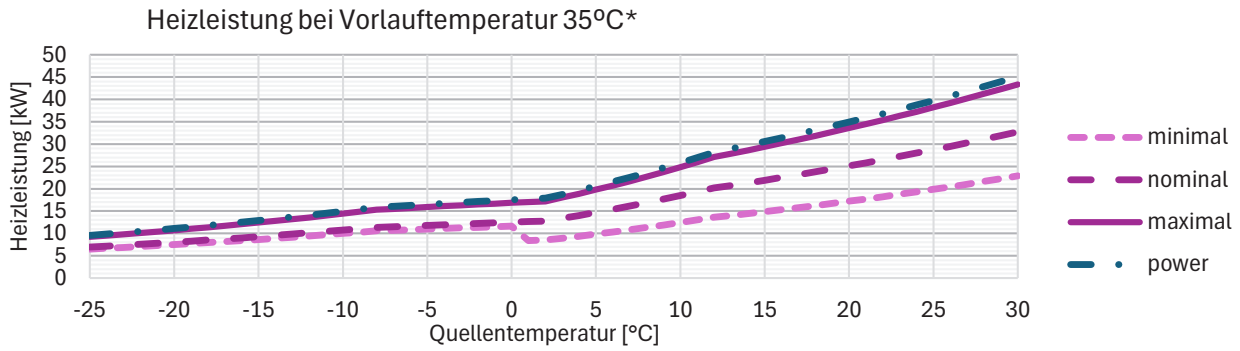
Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA722-1030

Technische Daten		AHPA722	AHPA1030
Heizleistung A2/W35 min. max.	kW	10.2 / 21.3	10.1 / 29.8
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Max. Vorlauftemperatur	°C	75	
Betriebsstrom Verdichter 52% / max.	Amp	3.9 / 12.4	5.9 / 28
Anlaufstrom	Amp	25	30
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	B13 / C25	B13 / C32
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R290	kg	4.9	4.9
Sicherheitsgruppe		A3	
Luftvolumenstrom	m³/h	11000	11000
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	3.78	5.16
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	6.2	11.2
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	7.08	4.08
Schallleistung nach EN12102 ErP / max.Tag	dB(A)	52.4 / 67.1	53.9 / 68.0
Anschluss Heizkreis	"	G 5/4" AG	
Masse H x B x T	mm	1433 x 1965 x 755	1433 x 1965 x 755
Gesamtgewicht	kg	400	405
Artikel Nr.		050-01-1004	050-01-1003
Klima mittel	SCOP 35°C	5.61	5.25
	SCOP 55°C	4.35	3.93

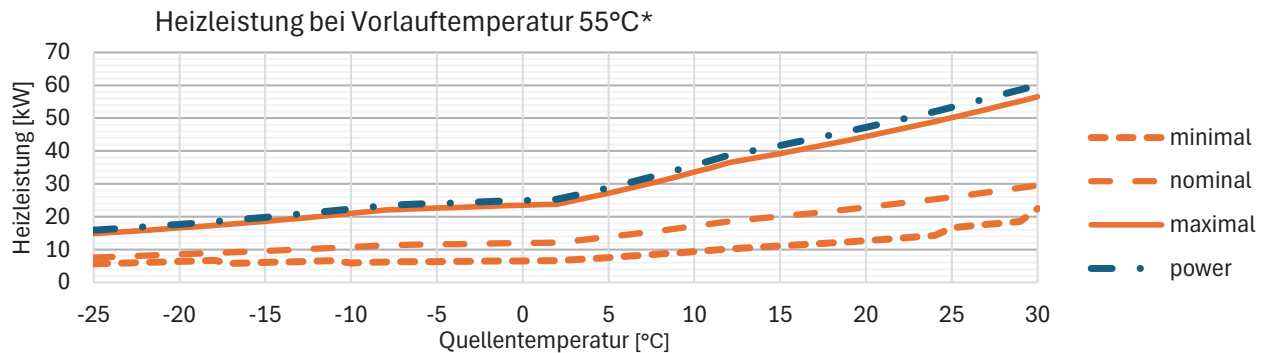
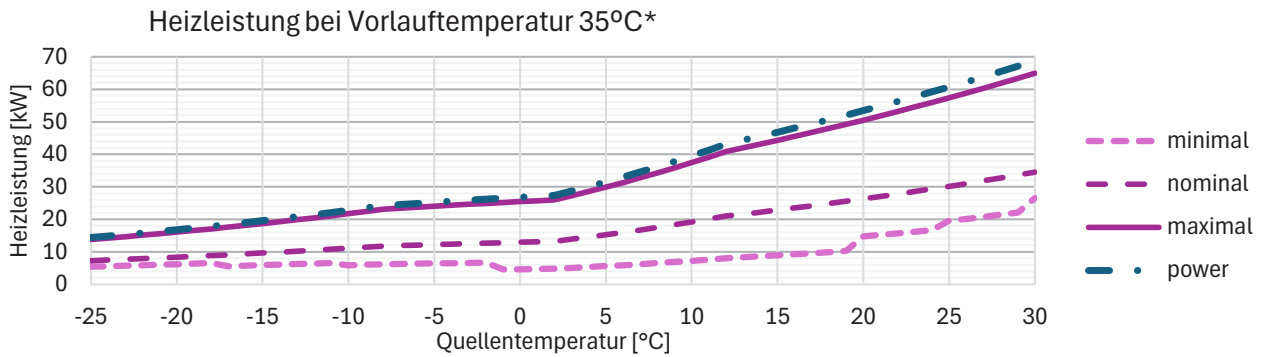
AHPA722	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung (kW)	Kälteleistung (kW)	Aufnahmeleistung (kW)	COP
	A7/W35	40%	12.20	9.93	2.27	5.37
	A7/W55	40%	11.10	7.87	3.23	3.43
	A2/W30	52%	11.30	8.90	2.40	4.71
	A2/W42	47%	10.00	7.61	2.39	4.18
	A-7/W34	88%	15.20	10.95	4.25	3.58
	A-7/W52	100%	16.70	10.13	6.57	2.54
	A-10/W35	100%	15.90	10.75	5.15	3.09
	A-10/W55	100%	15.51	8.56	6.95	2.23
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung (kW)	EER		
A35/W18	55%	15.60	5.39			
A35/W7	55%	11.20	3.81			
A35/W18	max.	27.30	4.3			
A35/W7	max.	19.70	3.4			

AHPA1030	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung (kW)	Kälteleistung (kW)	Aufnahmeleistung (kW)	COP
	A7/W35	40%	19.22	15.56	3.66	5.25
	A7/W55	40%	18.90	13.09	5.81	3.25
	A2/W30	52%	12.72	10.28	2.44	5.21
	A2/W42	47%	12.76	9.46	3.30	3.87
	A-7/W34	88%	23.07	15.33	7.74	2.98
	A-7/W52	100%	22.81	12.76	10.04	2.27
	A-10/W35	100%	21.09	13.32	7.78	2.71
	A-10/W55	100%	20.87	10.33	10.54	1.98
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung (kW)	EER		
A35/W18	55%	24.50	5.25			
A35/W7	55%	18.10	3.75			
A35/W18	max.	38.30	4.17			
A35/W7	max.	30.70	3.26			

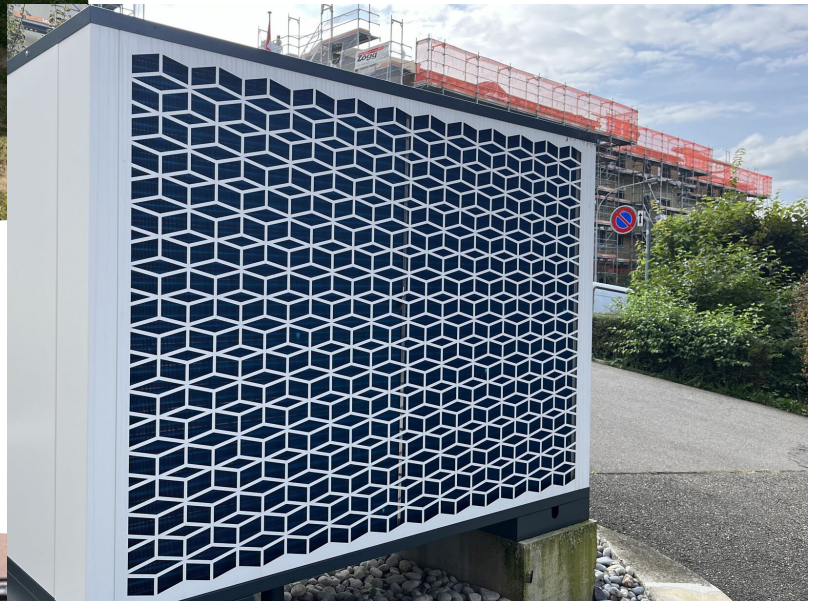
Heizleistung AHPA722



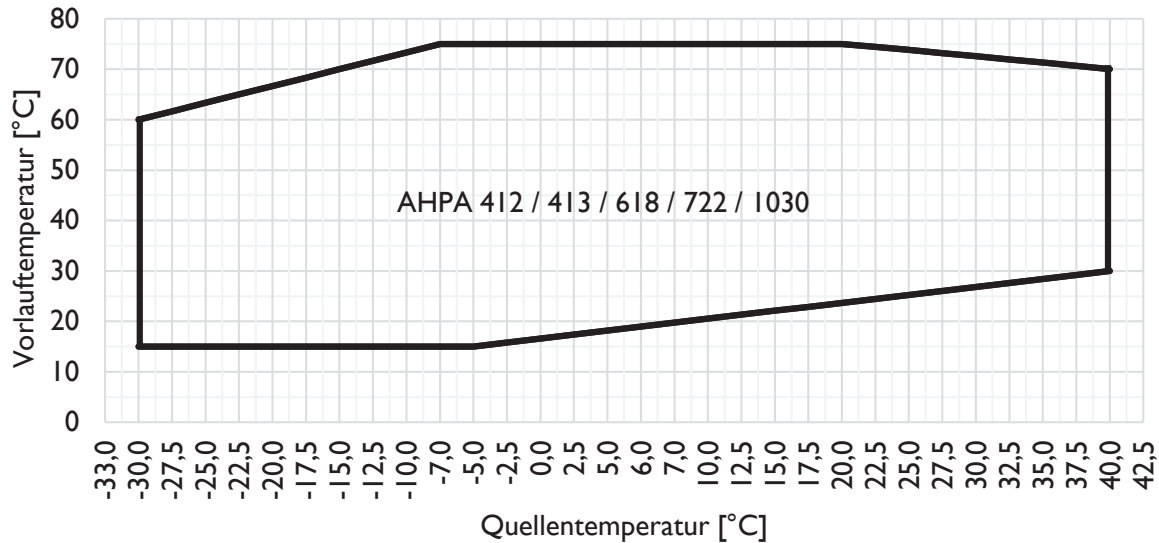
Heizleistung AHPA1030



Luft / Wasser-Wärmepumpe AHPA722-1030



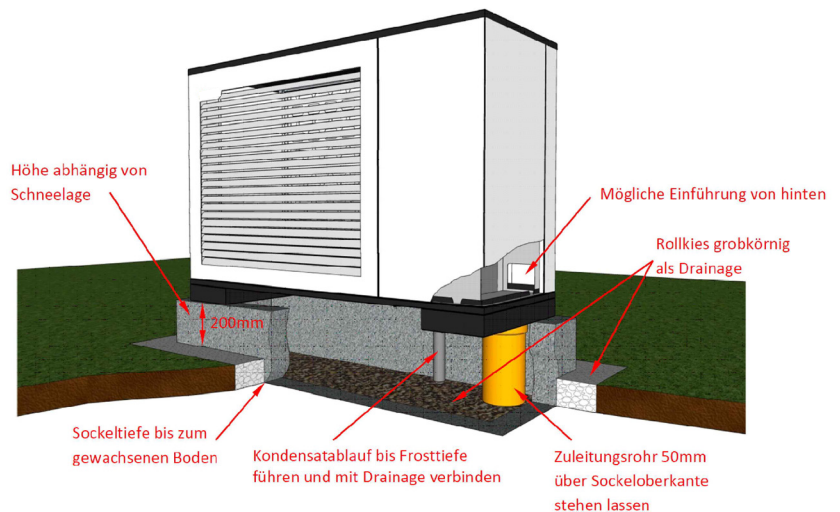
Einsatzgrenzen



Montage

Schotterkranz rund um den Sockel wird empfohlen. Während des Heizbetriebs sammelt sich Kondenswasser an den Verdampferlamellen welches je nach Außentemperatur auch am Verdampfer festfriert.

Von Zeit zu Zeit wird dieser Eisansatz bei Bedarf durch Kreislaufumkehr vom Verdampfer entfernt. Während diesem Vorgang entsteht eine größere Menge Wasser unter dem Verdampfer welches ungehindert abfließen muss.



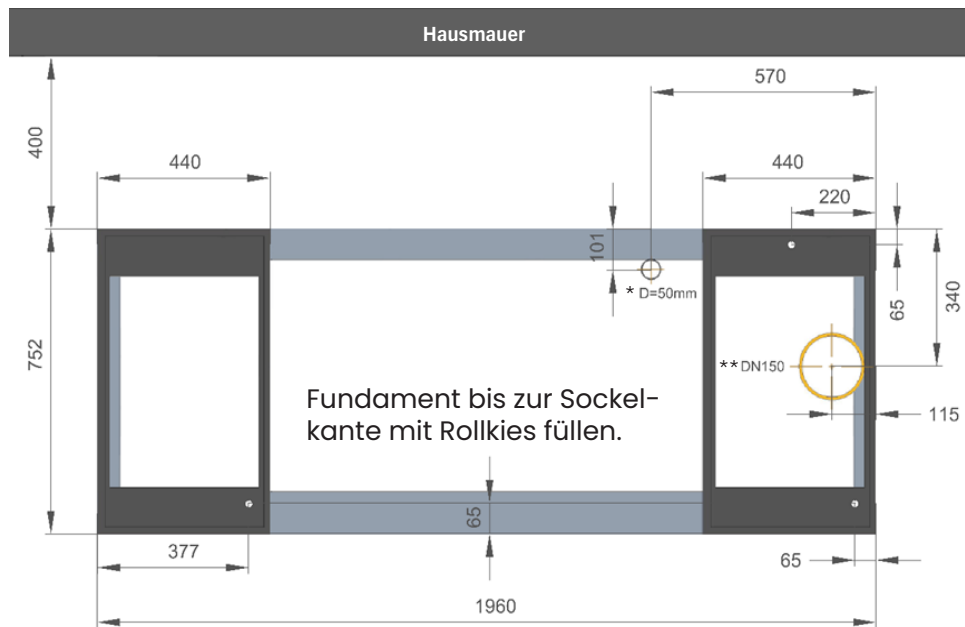
Kondensatwasser

Bei ausreichender Dimensionierung des Schotterbettes kann eine weiterführende Ableitung entfallen. Ansonsten besteht auch die Möglichkeit das Kondenswasser weiter über die Hausdrainage abzuleiten. Dazu muss der Kondensatablauf beheizt werden (als Zubehör erhältlich).

Sockelplan Variante umlaufender Sockel AHPA722/AHPA1030



Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!

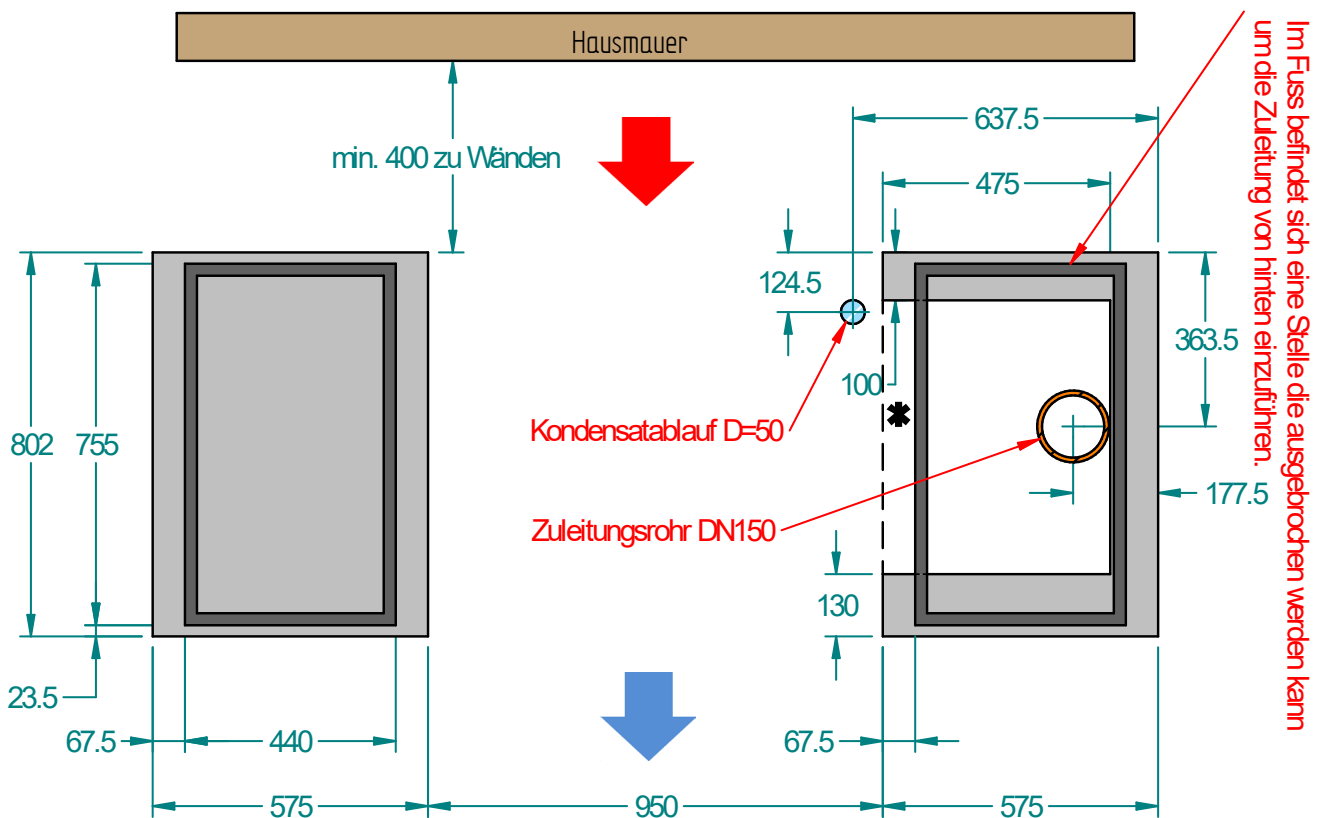


*Kondensatablauf
**Zuleitungsrohr

Sockelplan Variante Streifensockel AHPA722/AHPA1030



Sämtliche Aufstellungsvorschriften sind gemäss Planungshandbuch und weiterführenden Dokumenten zwingend einzuhalten!



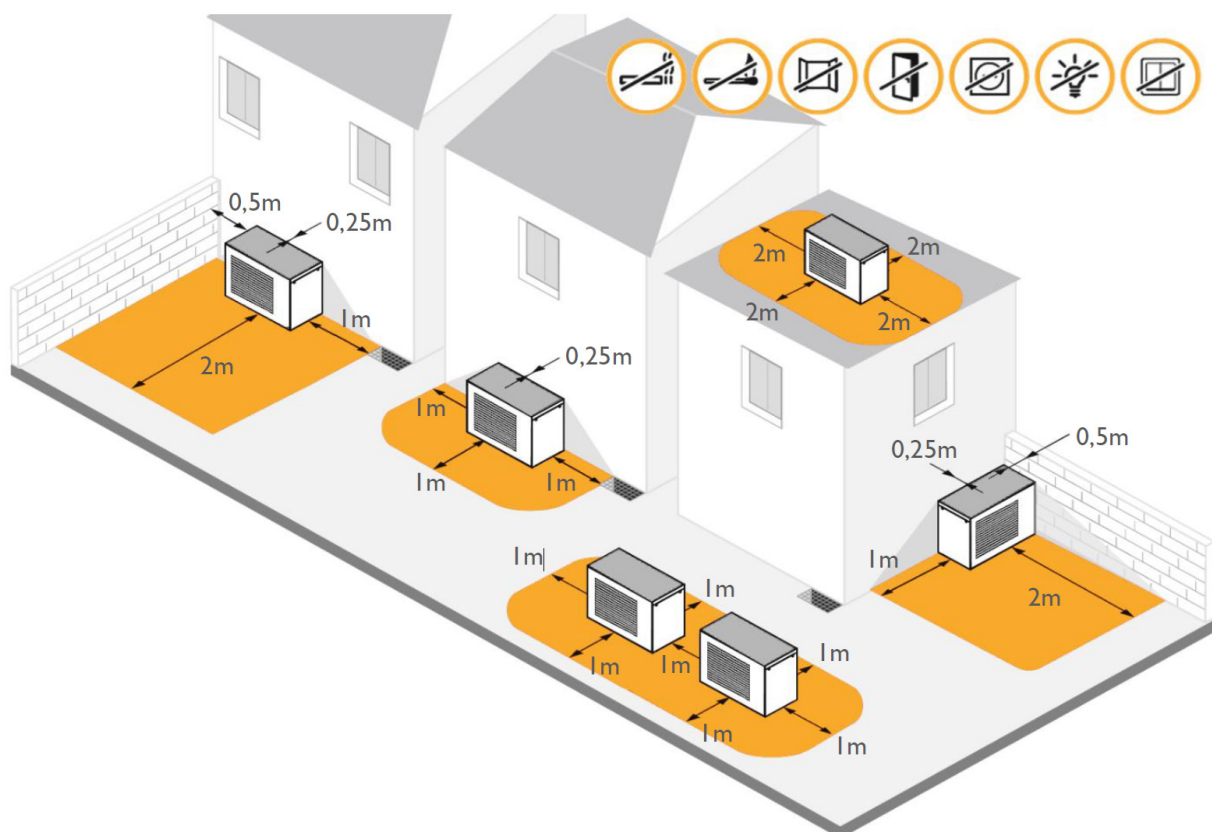
Installationsvorschriften Propan-Wärmepumpen

Bei Wärmepumpen, die mit dem Kältemittel Propan (R290) betrieben werden, ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten – insbesondere zu Zündquellen, Gebäudeöffnungen und Luftschächten ist ein Mindestabstand von 1 Meter Pflicht.



Bei Propan-Wärmepumpen ist ein sogenannter „geschützter Bereich“ definiert, der sich von der Oberkante der Wärmepumpe bis zum Boden in einem Radius von einem Meter (1m) um die Wärmepumpe erstreckt. Innerhalb dieses Bereiches sind besondere Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

- Innerhalb des geschützten Bereiches gelten folgende besondere Vorschriften, die unter allen Umständen einzuhalten sind:
- Im geschützten Bereich dürfen keine potenziellen Zündquellen vorhanden sein (offene Flammen, heiße Oberflächen, mechanisch oder elektrisch erzeugte Funken z.B. durch Steckdosen, usw.).
- Im geschützten Bereich dürfen keine Gebäudeöffnungen (Fenster, Türen, Schächte, Lüftungsöffnungen usw.) vorhanden sein.
- Der Kondensatablauf darf nicht im geschützten Bereich liegen.
- Der geschützte Bereich darf nicht über die Grenzen des Grundstücks hinausgehen.
- Der geschützte Bereich erstreckt sich unterhalb der Wärmepumpe immer bis zum Boden, auch wenn der Abstand zum Boden mehr als einen Meter beträgt (z. B. bei der Installation auf dem Dach).
- Auch bei Kaskaden muss der geschützte Bereich eingehalten werden, d.h. auch hier ist ein Mindestabstand von 1 Meter zur nächsten Wärmepumpe vorgeschrieben.
- Um die Berührung des Außengerätes durch Fahrzeuge zu verhindern, muss ggf. ein Anfahrerschutz installiert werden, der sich außerhalb des geschützten Bereichs befinden muss.
- Das nachfolgende Bild fasst die Mindestsicherheitsabstände bei und zu Propan-Wärmepumpen zusammen. Die Herstellerangaben der Mindestabstände sind lt. technischem Datenblatt dennoch in allen Fällen einzuhalten.





Das Kältemittel R290 (Propan) ist schwerer als Luft und sammelt sich im Falle eines Lecks am tiefsten Punkt des Bodens. Das Außengerät darf nicht in oder in der Nähe von Vertiefungen im Boden installiert werden!

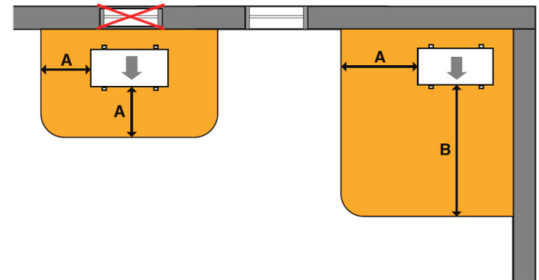


Wanddurchführungen (z.B. Zuleitungsrohre) in das Gebäude müssen Wasser- und gasdicht ausgeführt sein!

Hinweise bzgl. Schutzbereich

Es dürfen sich weder Zündquellen (Steckdosen, Lampen, Zigaretten, ...) noch Gebäudeöffnungen (Türen, Fenster, Luftschächte, ...) innerhalb des Schutzbereiches befinden! Der Mindestabstand auf allen Seiten beträgt generell immer 1 Meter. Bei Aufstellung in einer Ecke wird der „verlorengegangene“ Abstand zumindest zum Abstand nach vorne addiert.

A = 1m; B = 2m

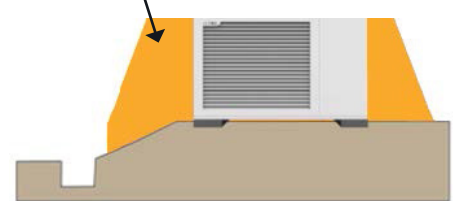


Hinweise zur Installation auf erhöhtem Gelände und bei Nischen

Wird das Außengerät auf einem erhöhten Gelände installiert, muss sichergestellt werden, dass sich austretendes Kältemittel nicht in Vertiefungen sammeln kann.

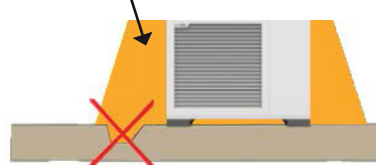
Dies gilt auch für Vertiefungen, die sich in unmittelbarer Nähe, aber auch außerhalb des Schutzbereiches befinden.

Geschützter Bereich 1m



Installation in Vertiefungen ist verboten, da sich austretendes Kältemittel hier sammelt.

Geschützter Bereich



Innerhalb des geschützten Bereiches dürfen sich keine Wandaussparungen oder Vertiefungen befinden.



Wenn austretendes Kältemittel nicht abfließen kann, ist der Einbau in Wandnischen verboten.

Hinweise zur Installation auf dem Dach

Bei der Montage auf einem Flachdach sind zusätzlich folgende Punkte zu beachten:

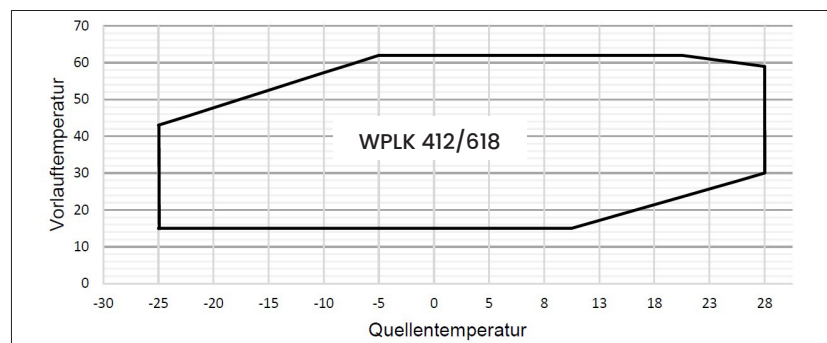
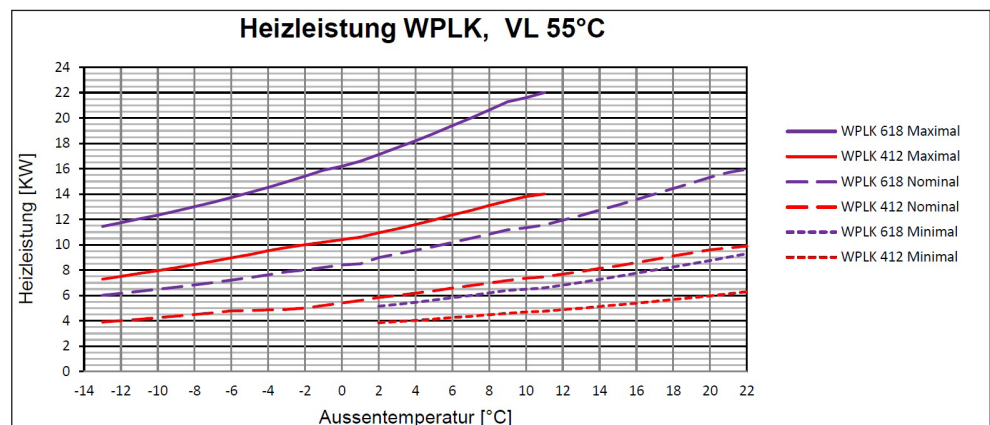
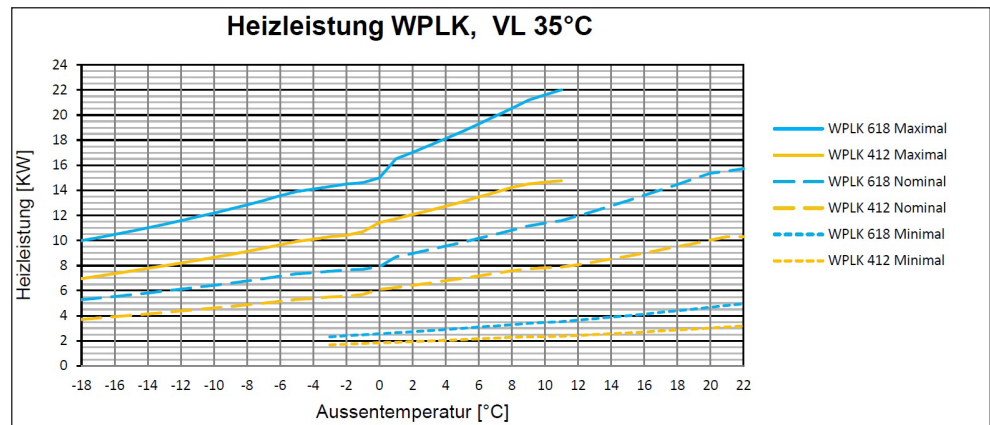
- Der Kondensatablauf darf nicht in oder durch das Gebäude verlegt werden und muss frostsicher sein.
- Bei Dächern mit Brüstungen darf der Kondensatablauf nicht im geschützten Bereich liegen. Auch in diesem Fall sind die Vorgaben für den geschützten Bereich zu beachten.
- Bei Dächern ohne Brüstung muss der Abstand zum Ende des Daches mindestens 2 m betragen.

Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK412-618



Luftwärmepumpen beziehen die Energie für die Beheizung Ihres Hauses aus der Umgebungsluft. Der Wirkungsgrad einer Luftwärmepumpe hängt maßgeblich von der Umgebungstemperatur (je höher desto besser) ab. Mit einer Luftwärmepumpe von SOLTOP können Sie sowohl heizen als auch kühlen. Beim Kühlen wird die dem Raum entzogene Wärme an die Umgebungstemperatur im Außenbereich abgegeben.

- Luft/Wasser Wärmepumpe mit 2 bis 17 kW Heizleistung
- Neuste Überhitzungsregelung
- Photovoltaik Eigenverbrauchsoptimierung
- Erweiterte „Smart Grid“ Funktionalität
- Fremdsysteme integrierbar und LAN Schnittstelle
- Einfache Bedienung durch Touch Screen, Tablet, Smartphone oder Sprachsteuerung
- Kaskadenschaltung bis zu 4 Maschinen



Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK412-618

Technische Daten		WPLK 412	WPLK 618
Heizleistung A2/W35 min. max.	kW	1.9 / 12.1	2.7 / 17
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Max. Vorlauftemperatur	°C	62	
Betriebsstrom Verdichter 52% / max.	Amp	2.2 / 7	3.1 / 10.6
Anlaufstrom	Amp	9.0	9.0
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C16	
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R452b	kg	5	6
Luftvolumenstrom	m³/h	5500	9000
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	1.7	2.5
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	11.6	8.0
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	5.0	3.2
Schallleistung nach EN12102 ErP / max.Tag / max. Nacht	dB(A)	45 / 60 / 54	50 / 62 / 56
Anschluss Heizkreis	"	G 1" AG	
Masse H x B x T	mm	1040 x 1552 x 552	1202 x 1747 x 622
Gesamtgewicht	kg	215	275
Artikel Nr.		050-01-1101	050-01-1102
Klima mittel	SCOP 35°C	4.95	4.57
	SCOP 55°C	3.82	3.82

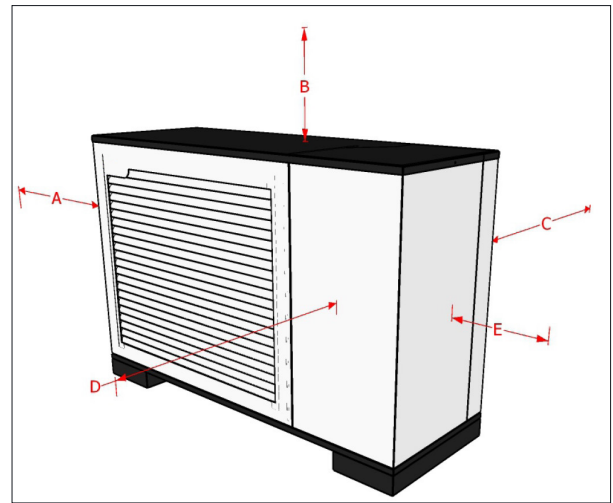
WPLK412	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A7/W35	33%	4.8	3.9	0.9	5.18
	A7/W55	40%	5.4	3.7	1.7	3.20
	A2/W35	52%	6.6	5.2	1.4	4.56
	A2/W42	47%	5.8	4.3	1.5	3.90
	A-7/W34	88%	9.1	6.3	2.8	3.20
	A-7/W52	100%	9.0	5.3	3.7	2.45
	A-10/W35	100%	8.2	5.6	2.6	3.12
	A-10/W55	100%	8.3	4.6	3.7	2.22

WPLK618	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A7/W35	33%	7.2	5.8	1.4	4.99
	A7/W55	40%	8.1	5.5	2.6	3.07
	A2/W35	52%	9.0	6.9	2.1	4.31
	A2/W42	47%	8.8	6.6	2.2	3.92
	A-7/W34	88%	12.9	8.9	4.0	3.21
	A-7/W52	100%	13.4	7.7	5.7	2.36
	A-10/W35	100%	12.5	8.5	4.0	3.13
A-10/W55	100%	12.5	6.9	5.6	2.23	

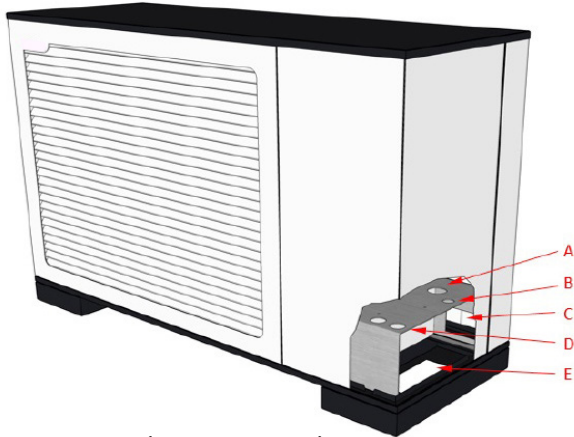
Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK412-618

Installationsfläche:

Abstand	Masse (mm)
A	> 400
B	> 400
C	> 400
D	> 3000
E	> 800

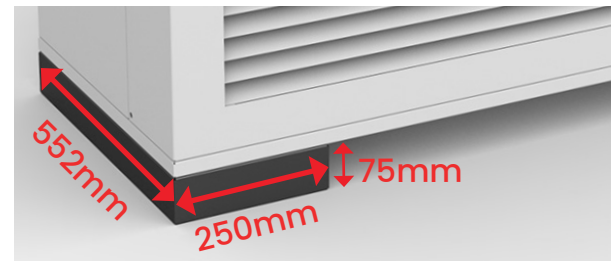


Anschlüsse:

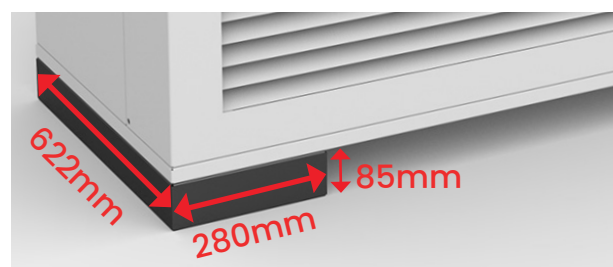


- A: Rücklauf (Eintritt -1"AG)
- B: Vorlauf (Austritt -1"AG)
- C: Haupteinführung „hinten“
- D: Kabeleinführung
- E: Haupteinführung „unten“

Detail Fuss WPLK412



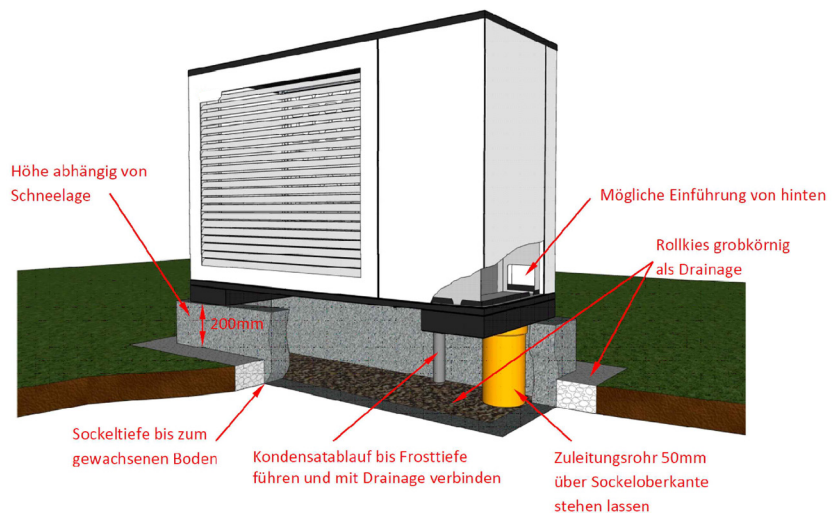
Detail Fuss WPLK618



Montage

Schotterkranz rund um den Sockel wird empfohlen. Während des Heizbetriebs sammelt sich Kondenswasser an den Verdampferlamellen welches je nach Außentemperatur auch am Verdampfer festfriert.

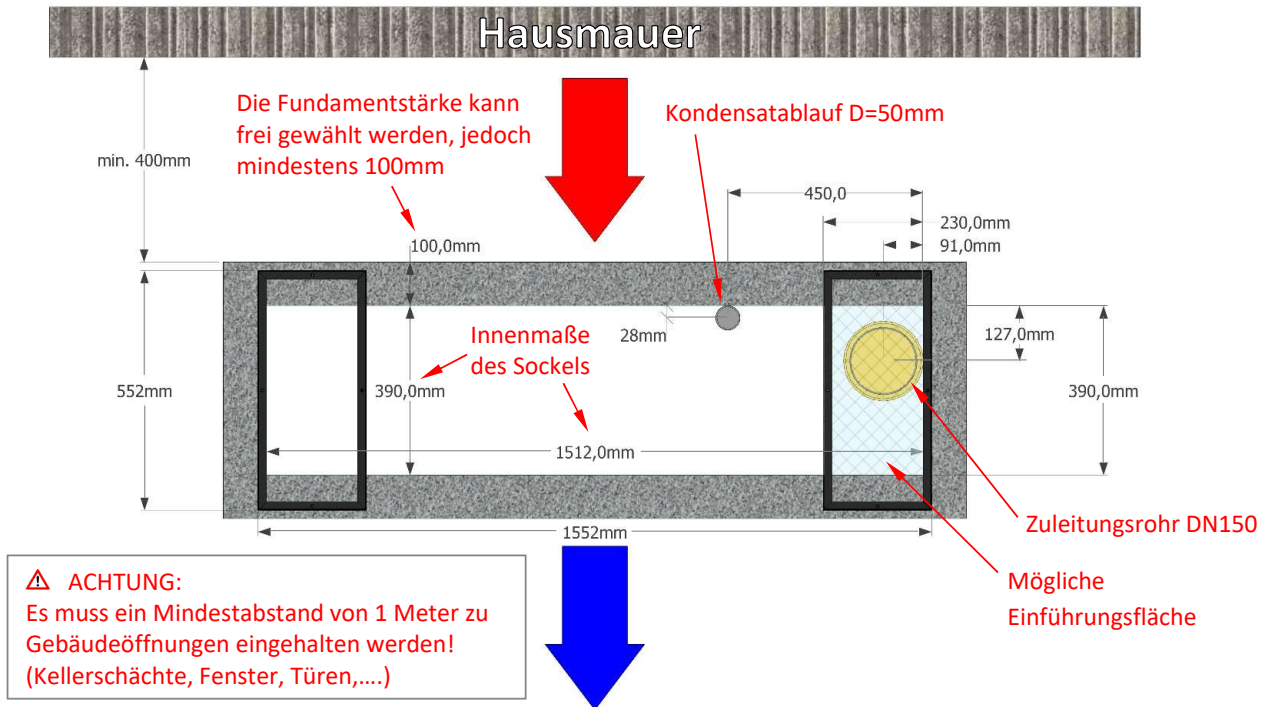
Von Zeit zu Zeit wird dieser Eisansatz bei Bedarf durch Kreislaufumkehr vom Verdampfer entfernt. Während diesem Vorgang entsteht eine größere Menge Wasser unter dem Verdampfer welches ungehindert abfließen muss.



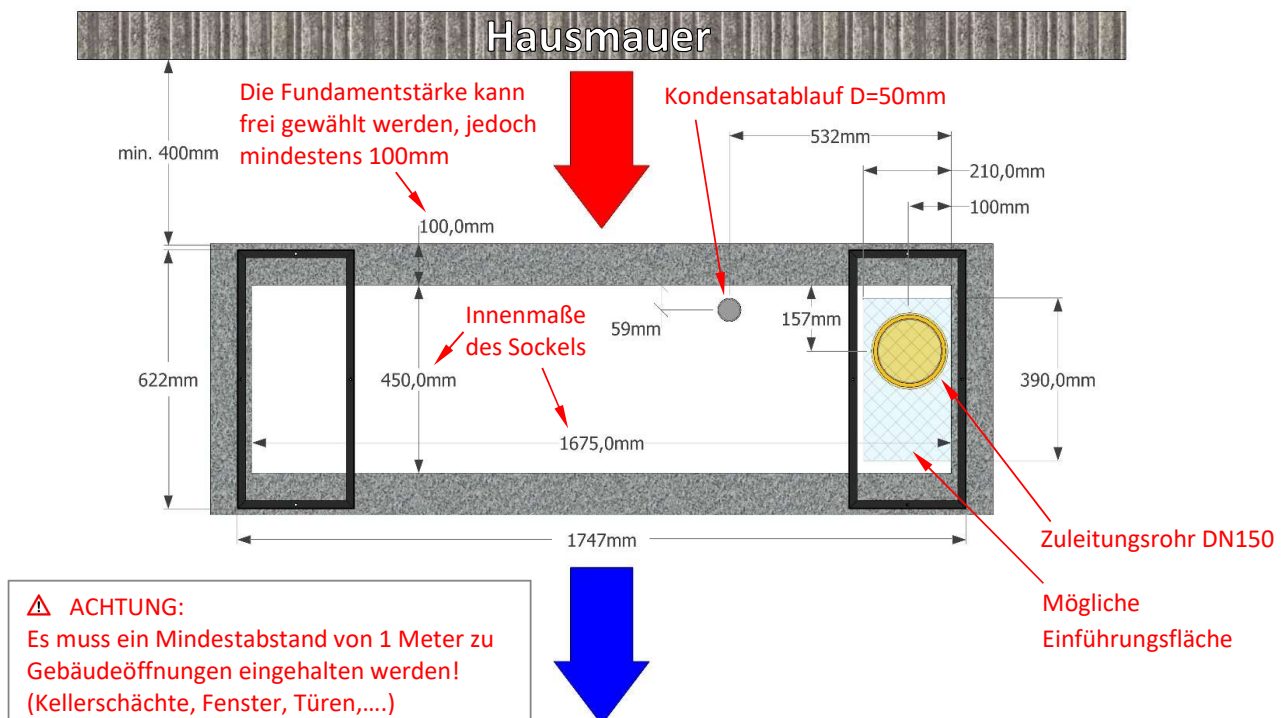
Kondensatwasser

Bei ausreichender Dimensionierung des Schotterbettes kann eine weiterführende Ableitung entfallen. Ansonsten besteht auch die Möglichkeit das Kondenswasser weiter über die Hausdrainage abzuleiten. Dazu muss der Kondensatablauf beheizt werden (als Zubehör erhältlich).

Sockelplan Variante umlaufender Sockel WPLK412

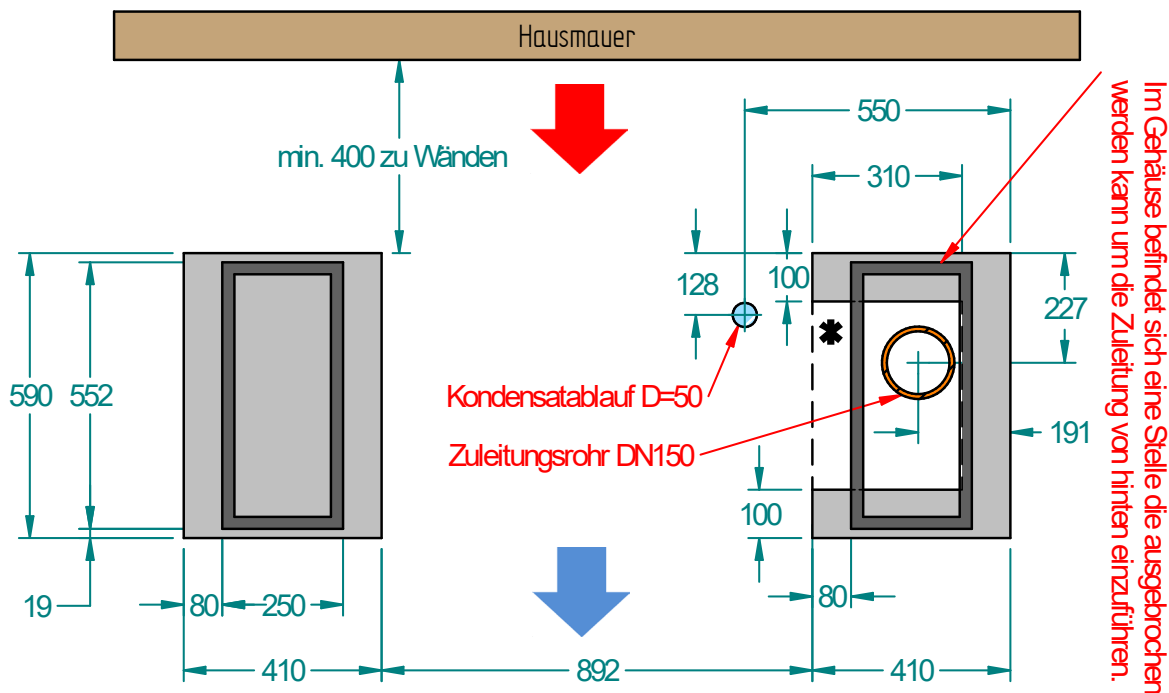


Sockelplan Variante umlaufender Sockel WPLK618



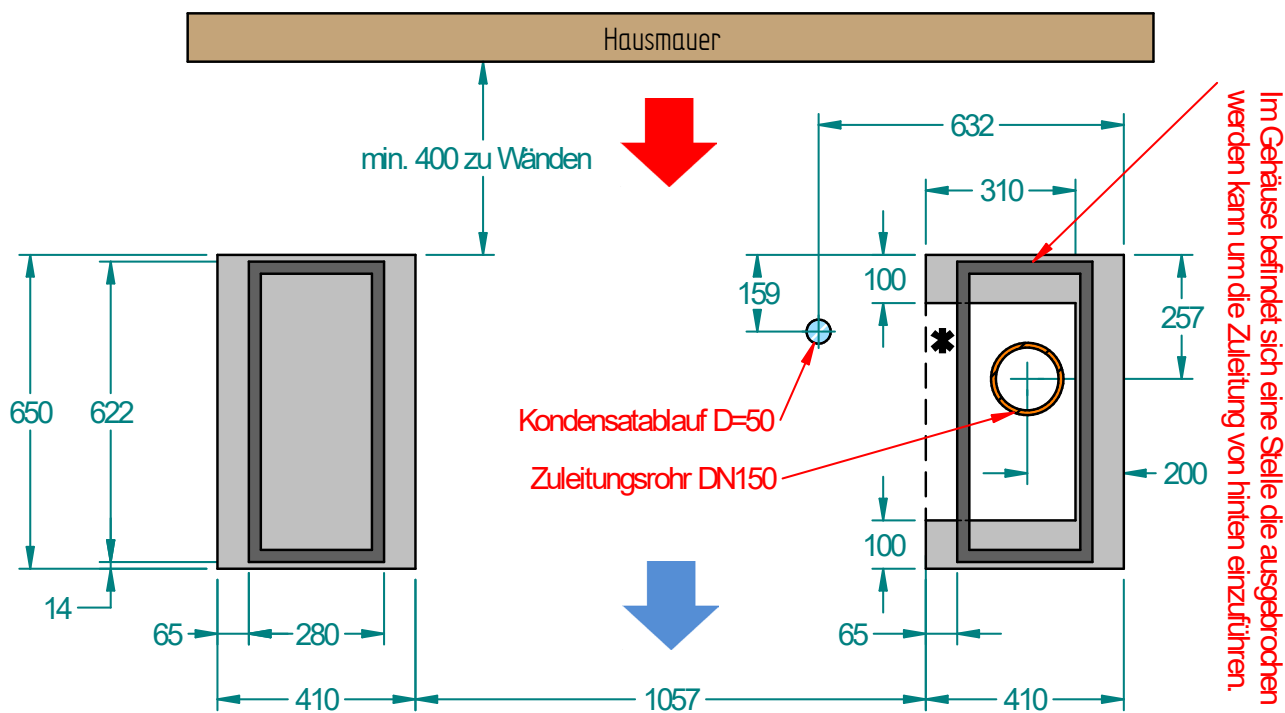
Luft/Wasser-Wärmepumpe WPLK412-618

Sockelplan Variante Streifensockel WPLK412



ACHTUNG:
Es muss ein Mindestabstand von 1 Meter zu Gebäudeöffnungen eingehalten werden!
(Kellerschächte, Fenster, Türen,...)

Sockelplan Variante Streifensockel WPLK618



ACHTUNG:
Es muss ein Mindestabstand von 1 Meter zu Gebäudeöffnungen eingehalten werden!
(Kellerschächte, Fenster, Türen,...)

Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK412-618



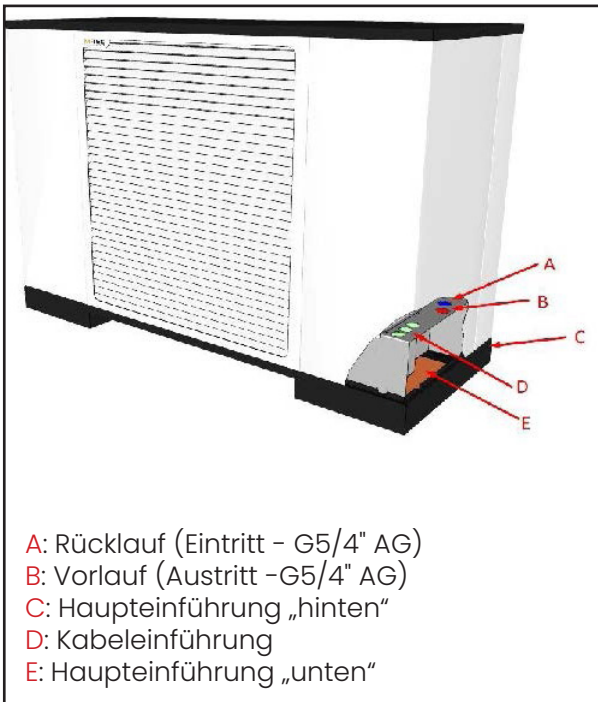
Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK722-1030



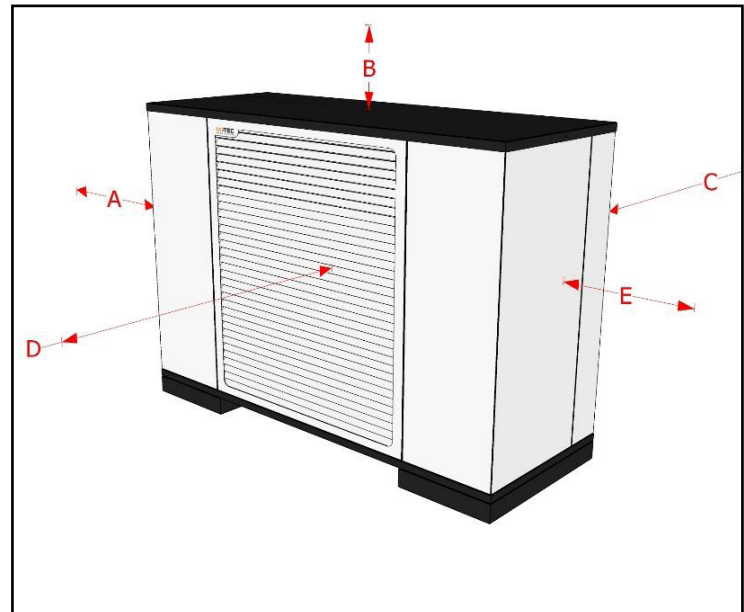
Luftwärmepumpen beziehen die Energie für die Beheizung Ihres Hauses aus der Umgebungsluft. Der Wirkungsgrad einer Luftwärmepumpe hängt maßgeblich von der Umgebungstemperatur (je höher desto besser) ab. Mit einer Luftwärmepumpe von SOLTOP können Sie sowohl heizen als auch kühlen. Beim Kühlen wird die dem Raum entzogene Wärme an die Umgebungstemperatur im Außenbereich abgegeben.

- Luft/Wasser Wärmepumpe mit 4-31 kW Heizleistung
- Invertertechnologie
- Neuste Überhitzungsregelung
- Photovoltaik Eigenverbrauchsoptimierung
- Erweiterte „Smart Grid“ Funktionalität
- Fremdsysteme integrierbar und LAN Schnittstelle
- Einfache Bedienung durch Touch Screen, Tablet, Smartphone
- Kaskadenschaltung bis zu 4 Maschinen

Anschlüsse



Installationsfläche Aussen



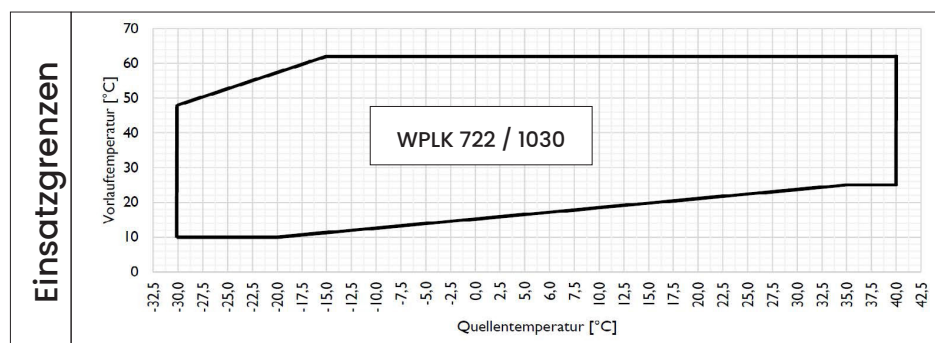
Abstand	Masse (mm)
A	> 400
B	> 400
C	> 400
D	> 3000
E	> 800

Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK722-1030

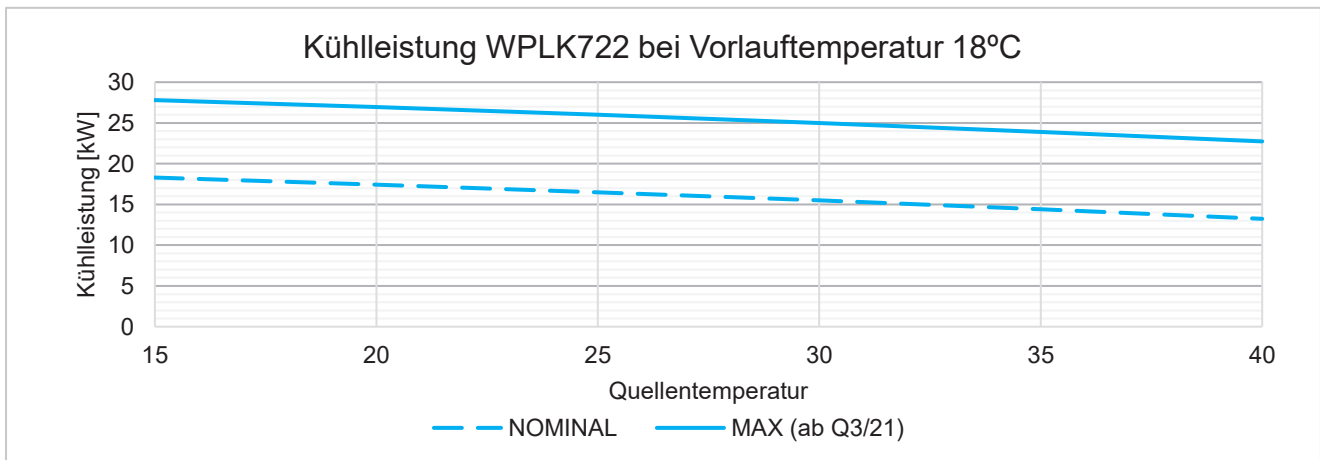
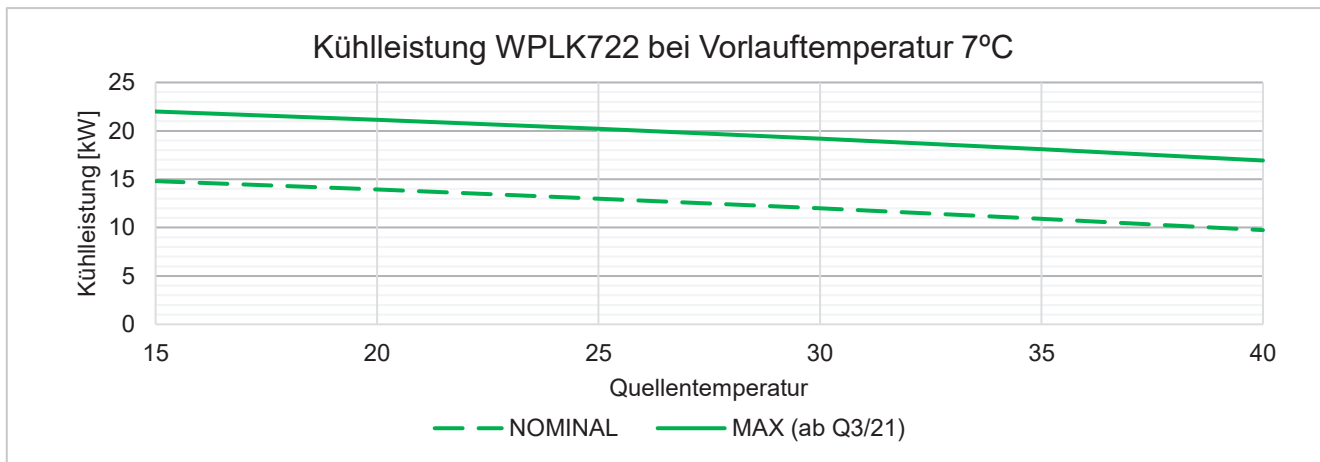
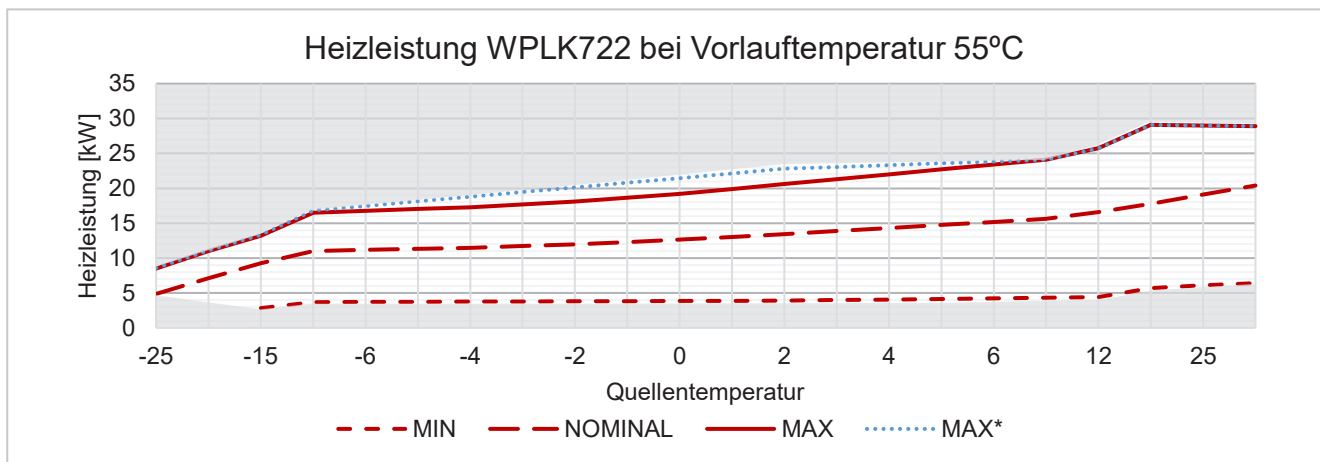
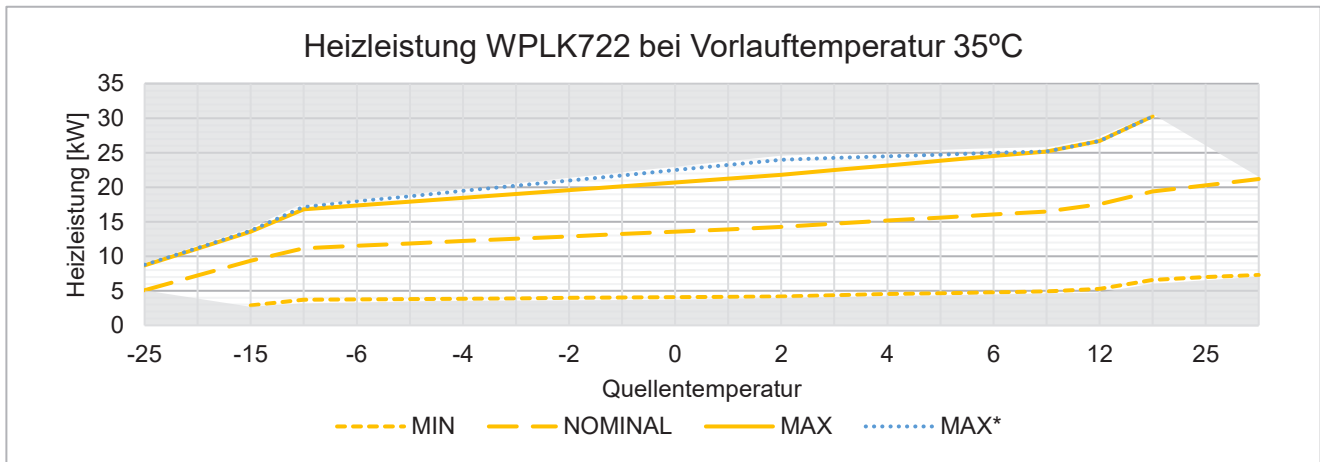
Technische Daten		WPLK722	WPLK1030
Heizleistung A2/W35 min. max.	kW	4.2 / 24	8.1 / 37.3
Heizleistung A2/W35 min./max mit Abtauung	kW	4.2 / 21.8	8.1 / 31
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Max. Vorlauftemperatur	°C	62	
Betriebsstrom Verdichter 48% / max.	Amp	3.1 / 12.4	5.2 / 34
Anlaufstrom	Amp	24	35
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C32	1 x B13 / 3 x C32
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R410A	kg	9	9
Luftvolumenstrom	m³/h	11000	11000
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	3	4.1
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	17.5	33.3
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	8.3	3.2
Schallleistung nach EN12102 ErP / max.Tag / max. Nacht	dB(A)	53 / 67 / 57	53 / 69 / 60
Anschluss Heizkreis	"	G 5/4" AG	
Masse H x B x T	mm	1433 x 1965 x 755	1433 x 1965 x 755
Gesamtgewicht	kg	400	405
Artikel Nr.		050-01-1103	050-01-1104
Klima mittel	SCOP 35°C	5.49	4.93
	SCOP 55°C	4.19	3.82

WPLK722	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A7/W35	55%	13.8	11.3	2.5	5.58
	A7/W55	60%	14.0	9.9	4.1	3.41
	A2/W35	48%	10.5	8.4	2.1	4.93
	A2/W42	45%	9.9	7.6	2.6	4.2
	A-7/W35	100%	16.8	11.7	5.1	3.32
	A-7/W55	100%	16.5	9.1	7.4	2.23

WPLK1030	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A7/W35	55%	20.4	16.4	4	5.11
	A7/W55	60%	20.9	14.1	6.8	3.07
	A2/W35	48%	15.9	12.4	3.5	4.54
	A2/W42	45%	14.9	11.1	3.8	3.92
	A-7/W35	100%	27.6	16.5	11.1	2.98
	A-7/W55	100%	26.2	12.3	13.9	1.88

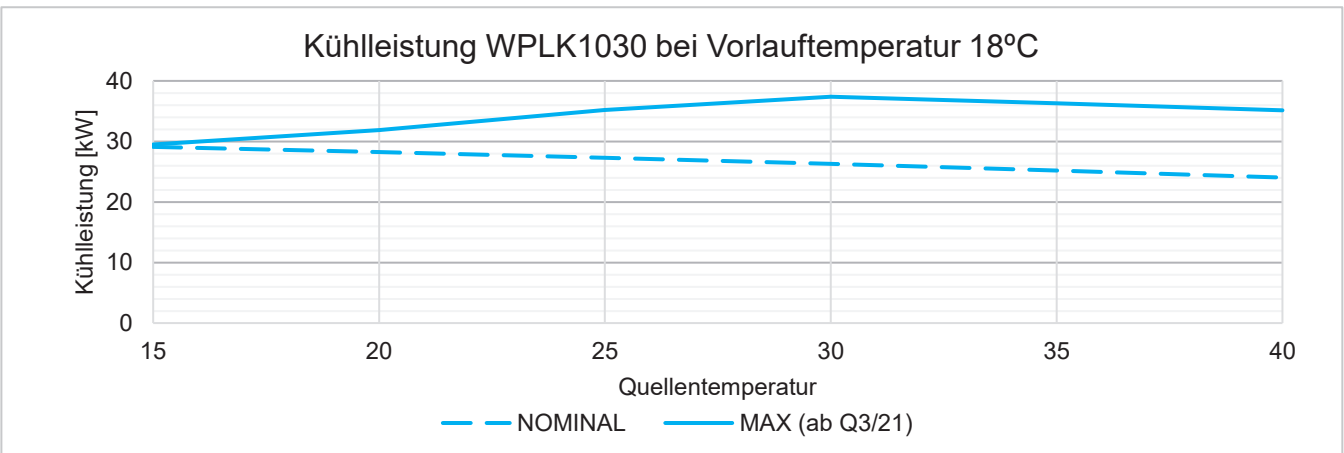
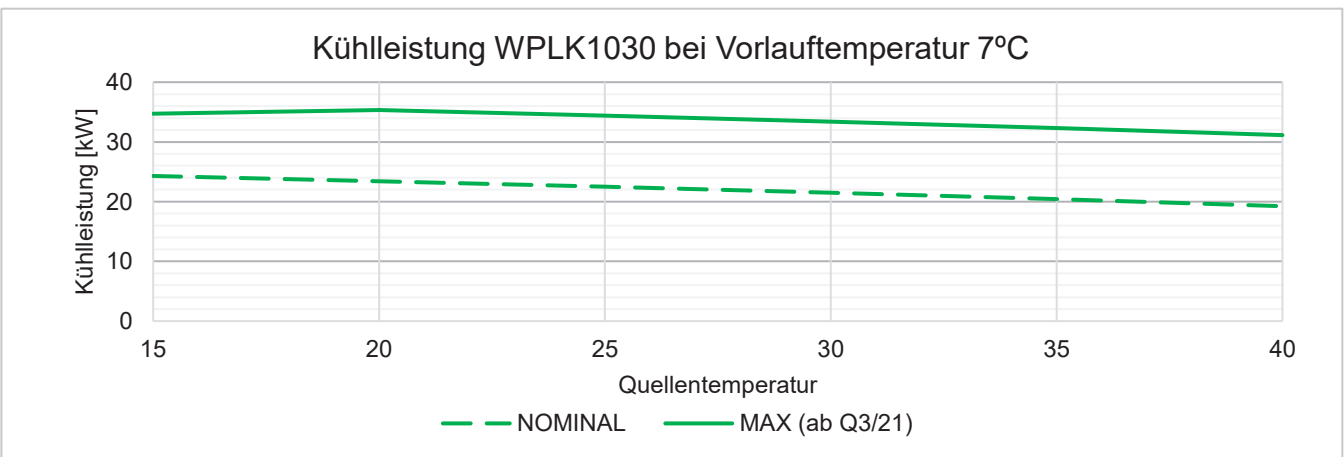
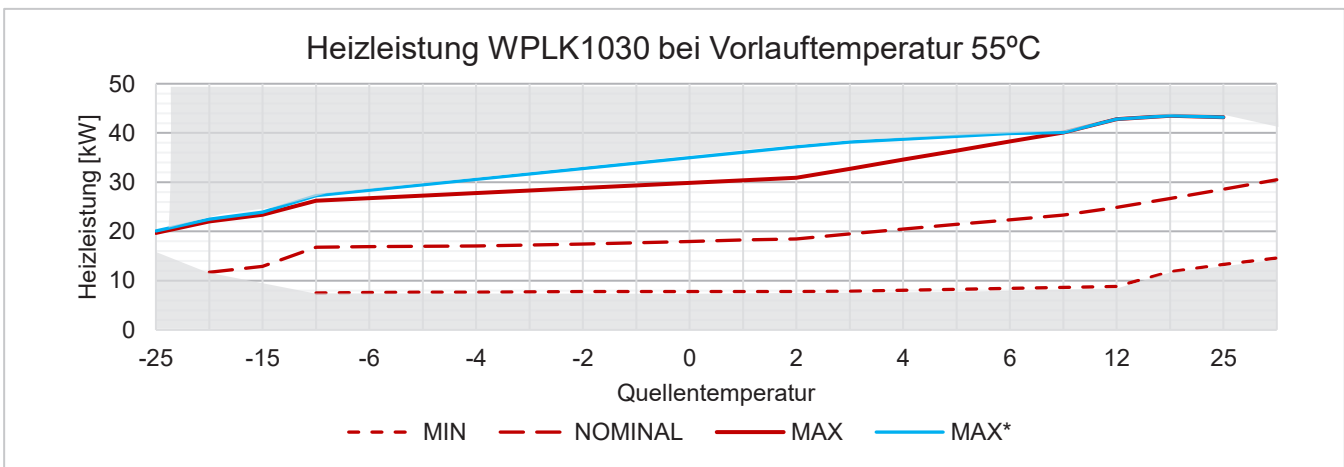
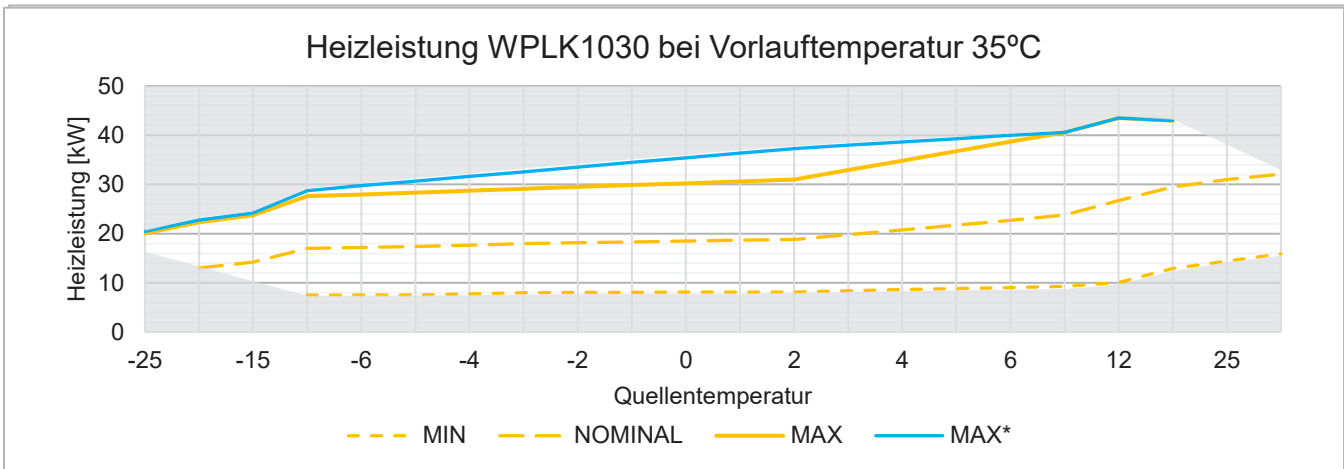


Leistung WPLK722



* Werte ohne Abtauenergie

Leistung WPLK1030



* Werte ohne Abtauenergie

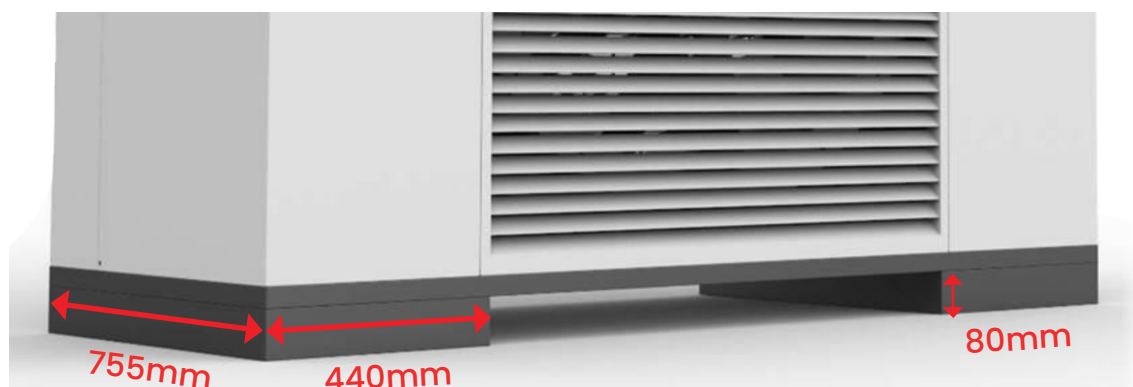
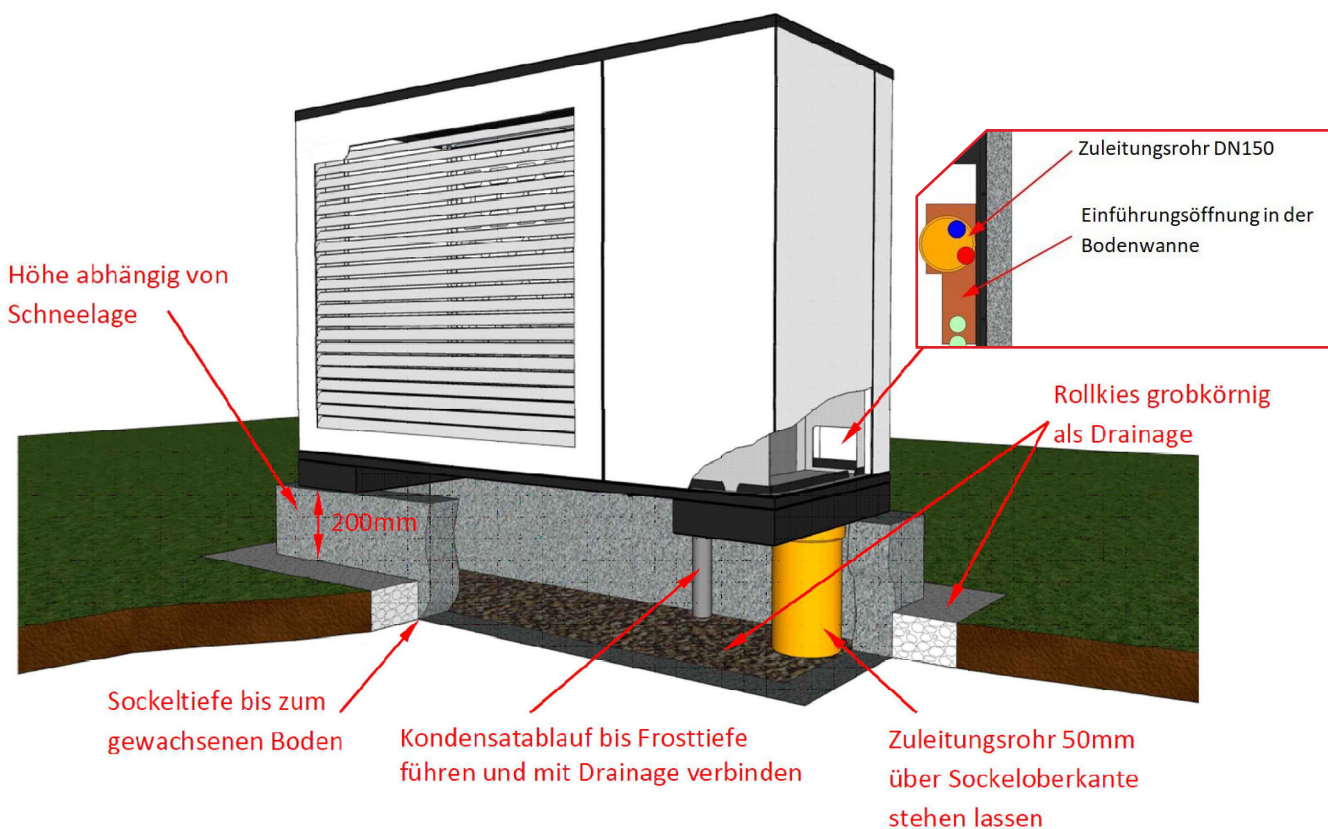
Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK722-1030

Sockelplan WPLK722-1030

Montage

Schotterkranz rund um den Sockel wird empfohlen. Während des Heizbetriebs sammelt sich Kondenswasser an den Verdampferlamellen welches je nach Außentemperatur auch am Verdampfer festfriert.

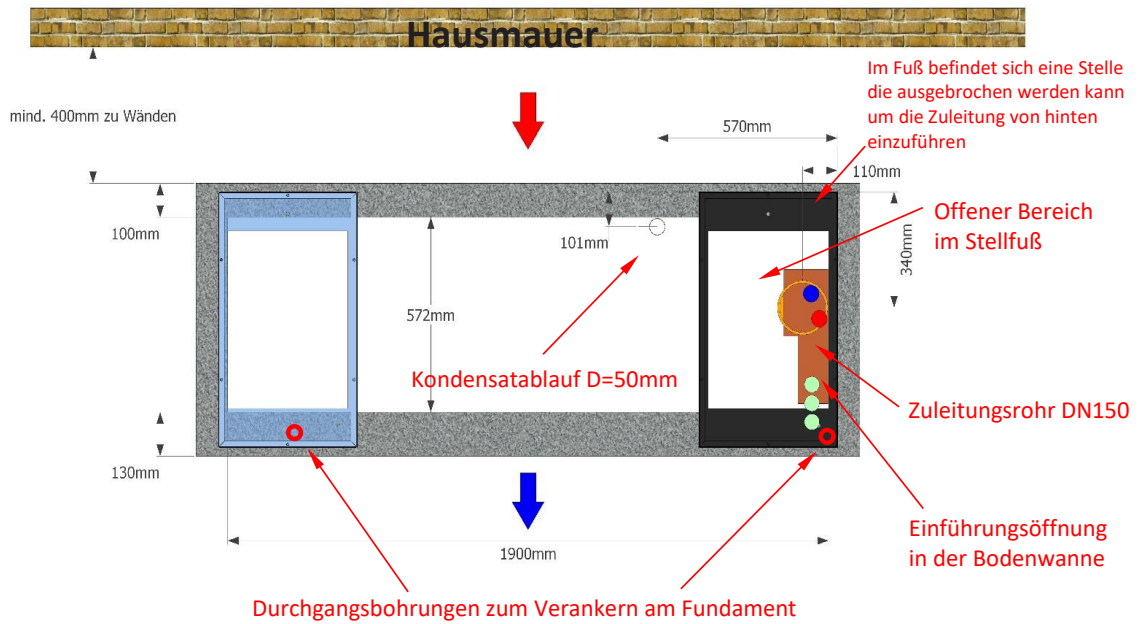
Von Zeit zu Zeit wird dieser Eisansatz bei Bedarf durch Kreislaufumkehr vom Verdampfer entfernt. Während diesem Vorgang entsteht eine größere Menge Wasser unter dem Verdampfer welches ungehindert abfließen muss.



Kondensatwasser

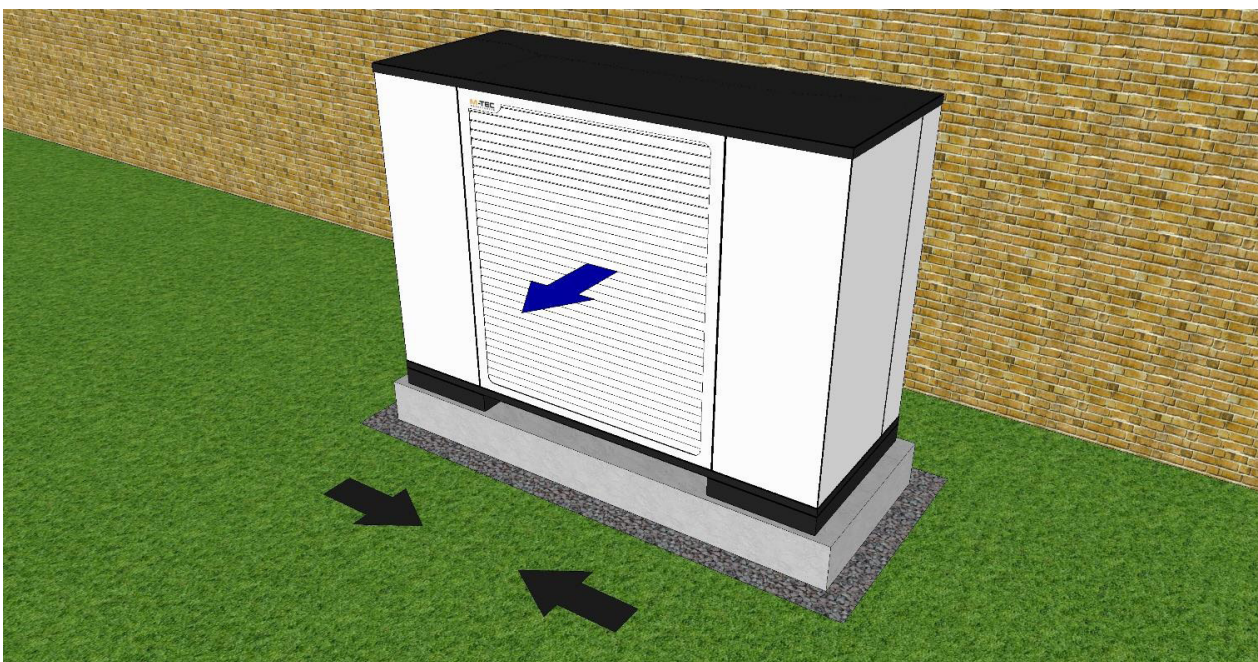
Bei ausreichender Dimensionierung des Schotterbettes kann eine weiterführende Ableitung entfallen. Ansonsten besteht auch die Möglichkeit das Kondenswasser weiter über die Hausdrainage abzuleiten. Dazu muss der Kondensatablauf beheizt werden (als Zubehör erhältlich).

Sockelplan Variante umlaufender Sockel WPLK722-1030



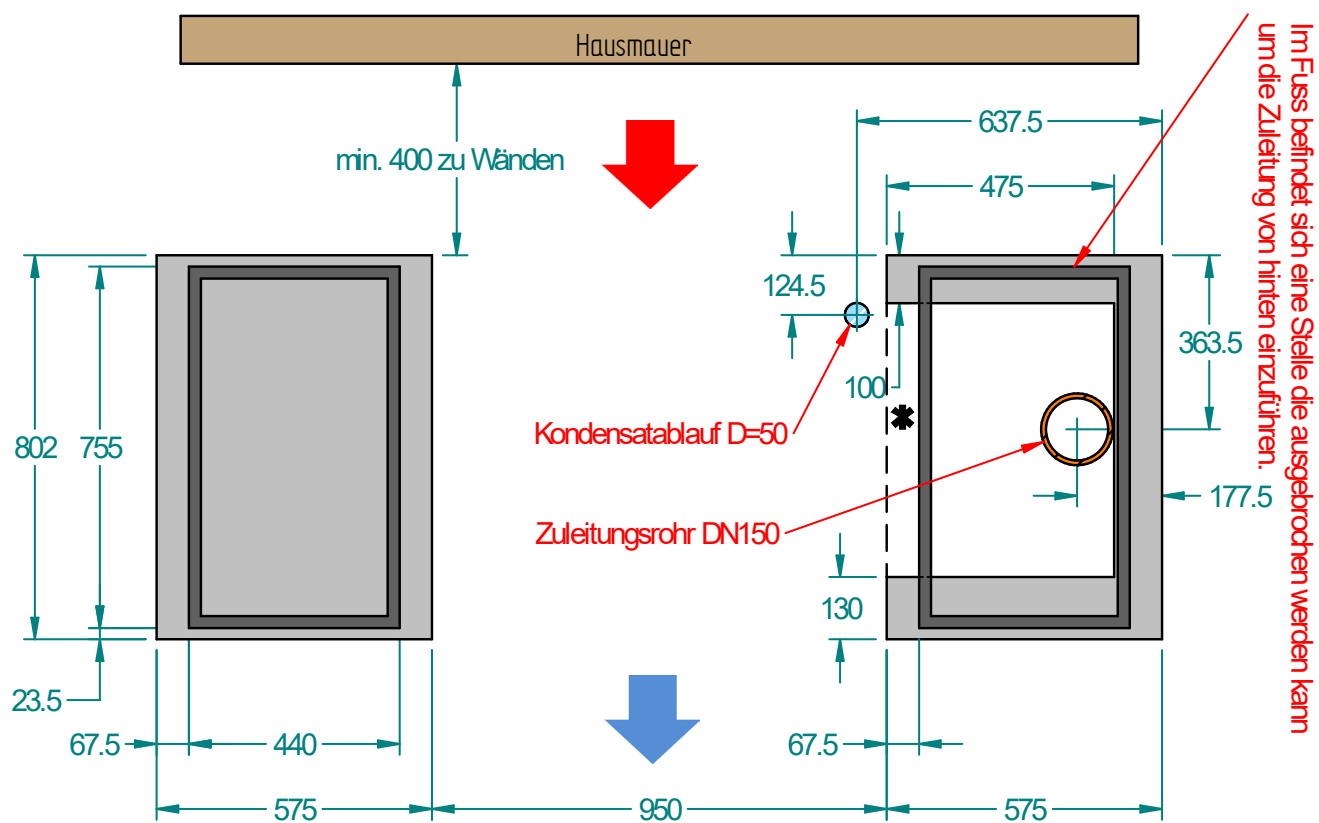
Windrichtung

Beachten Sie die Hauptwindrichtung, um ungewollte Strömungen durch die Wärmepumpe zu vermeiden!



Luft / Wasser-Wärmepumpe WPLK722-1030

Sockelplan Variante Streifensockel WPLK722-1030



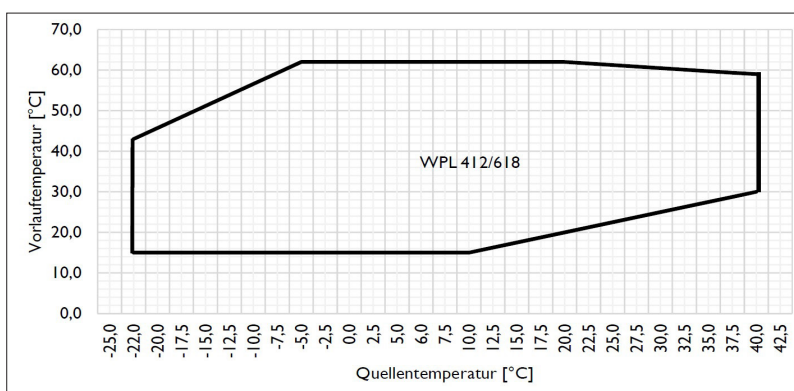
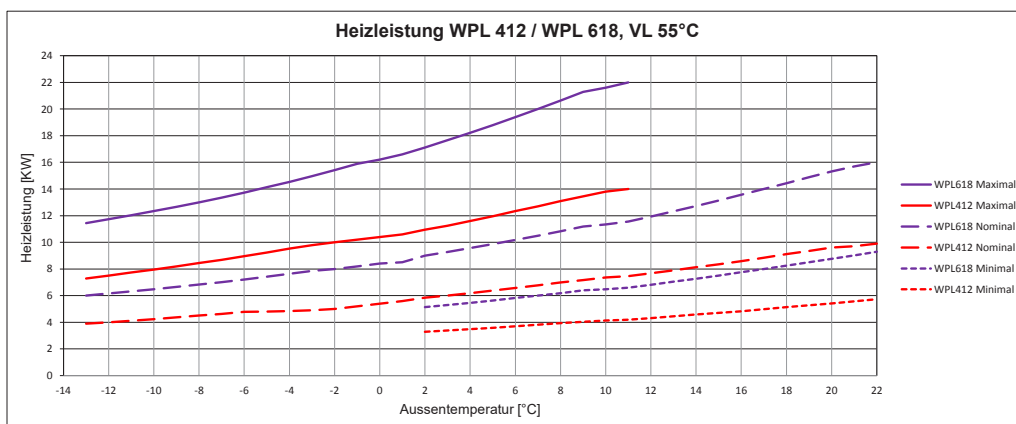
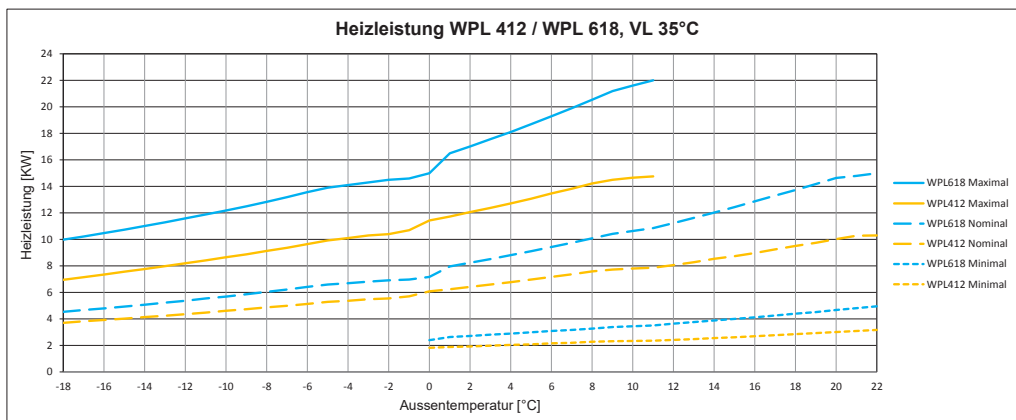


Luft / Wasser-Wärmepumpe Split WPL412-618



Luftwärmepumpen beziehen die Energie für die Beheizung Ihres Hauses aus der Umgebungsluft. In den vergangenen Jahren wurde der Wirkungsgrad von Split-Wärmepumpen immer besser. Der Wirkungsgrad einer Luftwärmepumpe hängt maßgeblich von der Umgebungstemperatur (je höher desto besser) ab. Mit einer Luftwärmepumpe von Soltop können Sie sowohl heizen als auch kühlen. Beim Kühlen wird die dem Raum entzogene Wärme an die Umgebungstemperatur im Außenbereich abgegeben.

- Luftwärmepumpe mit 2 bis 17 kW Heizleistung
- Flüsterleiser Betrieb
- Scroll-Kompressor mit neuester Inverter-Technologie
- neueste Steuerungstechnologie
- Internet Inside – Steuerung der Wärmepumpe vom Mobiltelefon, Tablet oder PC
- Photovoltaikintegration – Nutzung des eigenen Gratisstroms
- Smart Grid für die Stromsysteme der Zukunft
- Gute Integrationsmöglichkeiten in Hausmanagementsysteme via Modbus TCP/IP



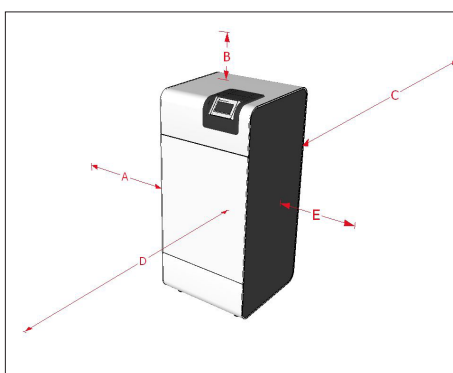
Luft/Wasser-Wärmepumpe Split WPL412-618

Technische Daten		WPL412	WPL618
Heizleistung A2/W35 min./max.	kW	1.6 / 11.8	3.33 / 17.2
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A++	
Maximale Vorlauftemperatur	°C	62	62
Betriebsstrom Verdichter 52% / max.	Amp	2.2 / 7.9	3.4 / 11.3
Anlaufstrom	Amp	9.0	9.0
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C16	
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R410A bei 5m Splittleistung	kg	6	7.5
Luftvolumenstrom	m³/h	5500	6500
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	2.0	3.0
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	8.2	9.6
Schallleistung nach EN12102 ErP / max. Tag / max.Nacht	dB(A)	47 / 64 / 52	46 / 61 / 53
Anschluss Hydraulik	"	G 1" AG	
Masse H x B x T Innengerät	mm	1300 x 600 x 650	
Masse H x B x T Aussenverdampfer	mm	1055 x 1088 x 790	1330 x 1275 x 810
Gewicht Wärmepumpe Innengerät	kg	157	167
Gewicht Wärmepumpe Aussenverdampfer	kg	145	180
Artikel Nr.		050-02-1000	050-02-1010
Klima mittel	SCOP 35°C	4.59	4.55
	SCOP 55°C	3.66	3.59

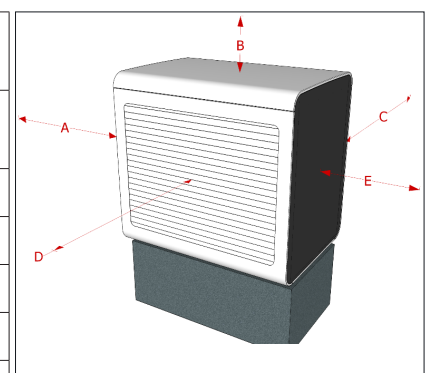
WPL412	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A10/W35	33%	5.0	4.1	0.9	5.36
	A7/W35	33%	4.8	3.9	0.9	5.12
	A2/W35	52%	5.9	4.4	1.5	3.96
	A2/W35	100%	11.8	8.7	3.1	3.76
	A-7/W35	88%	8.3	5.6	2.7	3.11
	A-7/W52	100%	8.8	5.0	3.8	2.33
	A20/W55	Minimal	6.0	4.4	1.6	3.72

WPL618	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	A10/W35	33%	7.5	6.1	1.4	5.31
	A7/W35	33%	7.3	5.8	1.4	5.08
	A2/W35	52%	9.0	6.7	2.3	3.91
	A2/W35	100%	17.2	12.5	4.7	3.68
	A-7/W35	88%	12.6	8.5	4.1	3.06
	A-7/W52	100%	13.3	7.5	5.8	2.30
	A20/W55	Minimal	9.0	6.6	2.4	3.79

Installationsfläche Innen	
Abstand	Masse (mm)
A	> 400
B	> 400
C	> 200
D	> 600
E	> 400



Installationsfläche Aussen	
Abstand	Masse (mm)
A	> 800
B	> 400
C	> 400
D	> 3000
E	> 800

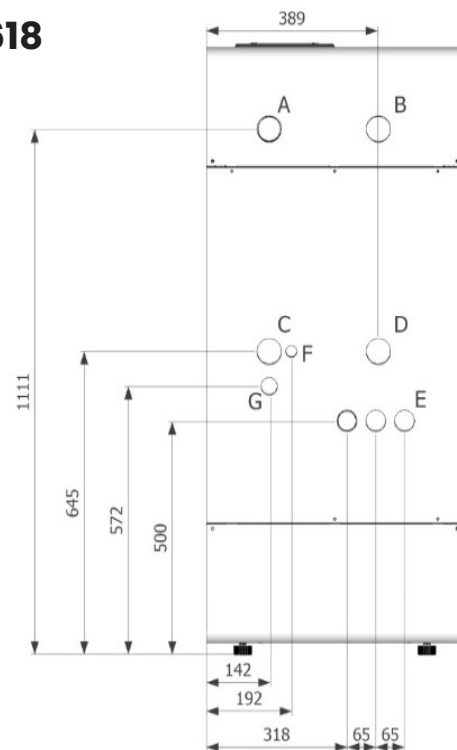


Luft / Wasser-Wärmepumpe Split WPL412-618

Anschlüsse:

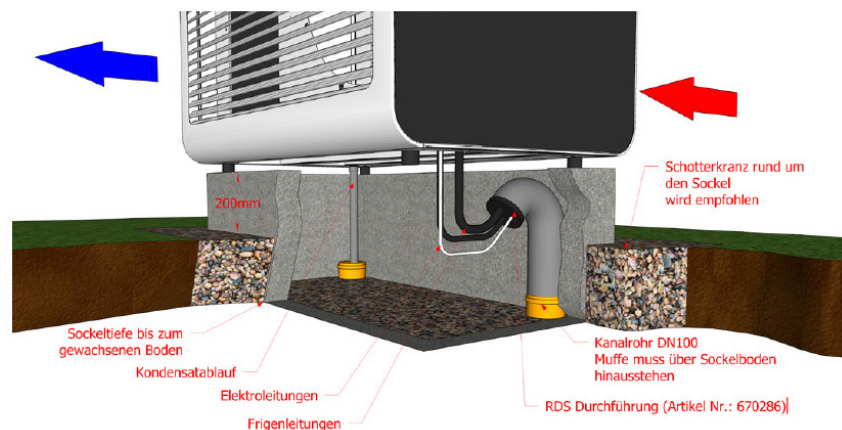
Alle hydraulischen Anschlüsse in 1" Aussengewinde.

- B** Heizungsausstritt (VL) G1" AG
- D** Heizungseintritt (RL) G1" AG
- E** Elektroeingführungen
- F** Kälteleitung = Anschluss Einspritzleitung, 12mm
- G** Kälteleitung = Anschluss Saugleitung, 22mm



Montage des Aussenverdampfers:

Schotterkranz rund um den Sockel wird empfohlen. Während des Heizbetriebs sammelt sich Kondenswasser an den Verdampferlamellen welches je nach Außentemperatur auch am Verdampfer festfriert. Von Zeit zu Zeit wird dieser Eisansatz bei Bedarf durch Kreislaufumkehr vom Verdampfer entfernt. Während diesem Vorgang entsteht eine größere Menge Wasser unter dem Verdampfer welches ungehindert abfließen muss.

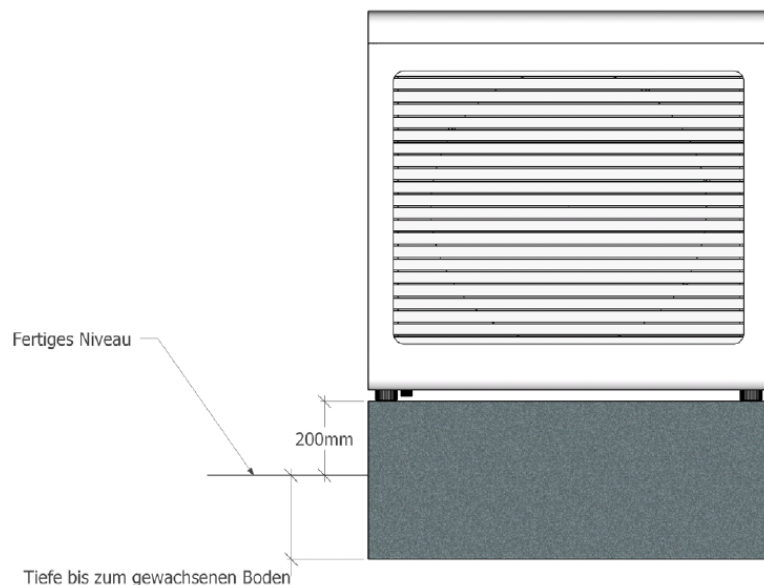


Kondensatwanne

Kommt die Kondensatwanne (Zubehör) zum Einsatz wird das anfallende Wasser dort gesammelt und über einen Abfluss zentral abgeführt. Die Kondensatwanne und der Abfluss muss dazu beheizt werden. Bei ausreichender Dimensionierung des Schotterbettes kann eine weiterführende Ableitung entfallen. Ansonsten besteht auch die Möglichkeit das Kondenswasser weiter über die Hausdrainage abzuleiten.

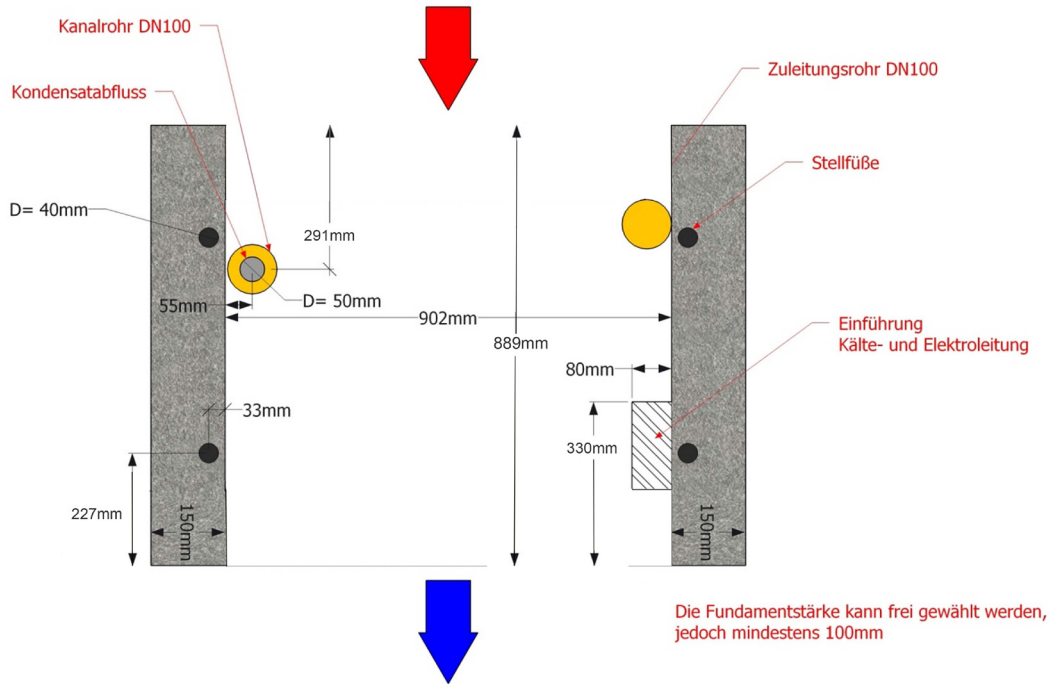
Sockelhöhe

Damit die Ein- und Ausblasseite nicht zugeschnitten wird, ist eine Sockelhöhe von mind. 200mm einzuhalten.

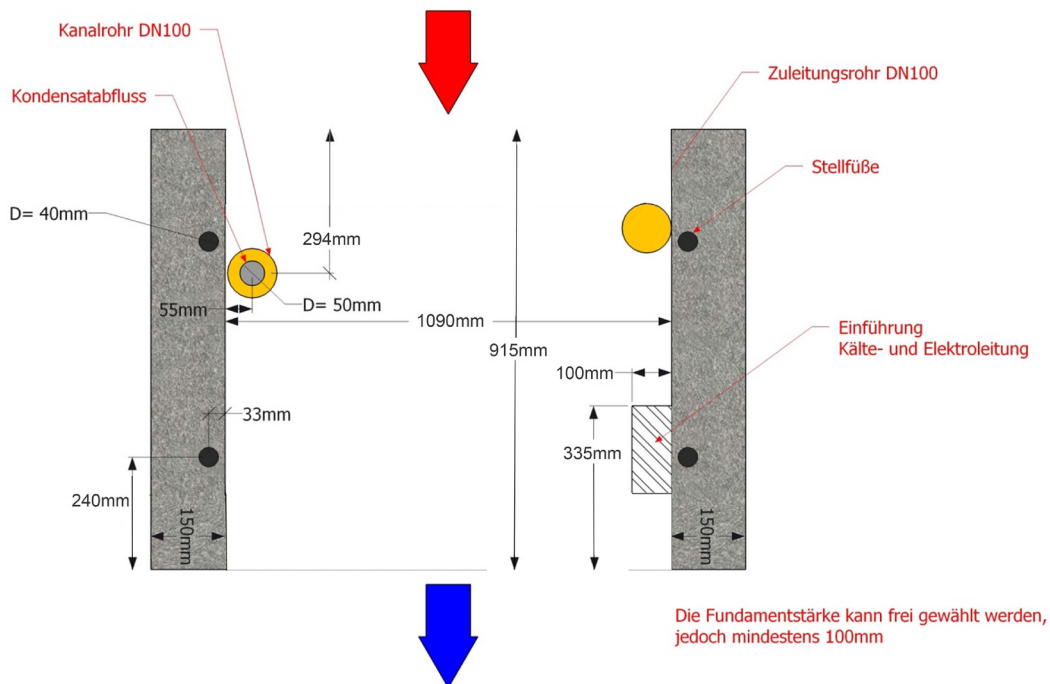


Luft/Wasser-Wärmepumpe Split WPL412-618

AV412



AV618



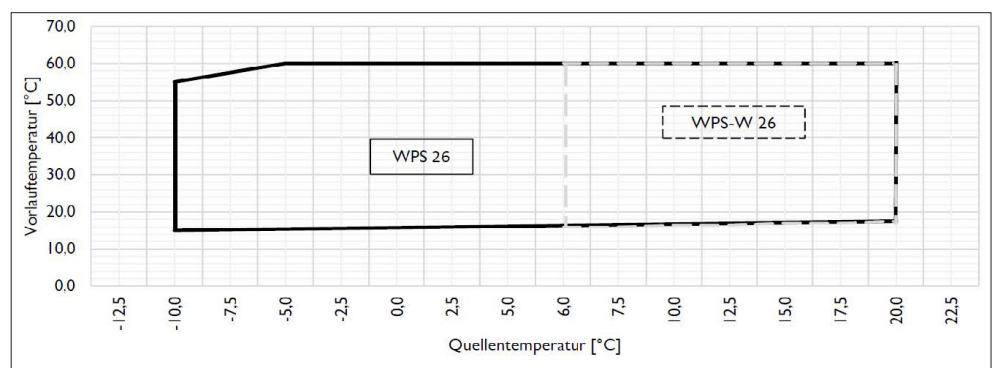
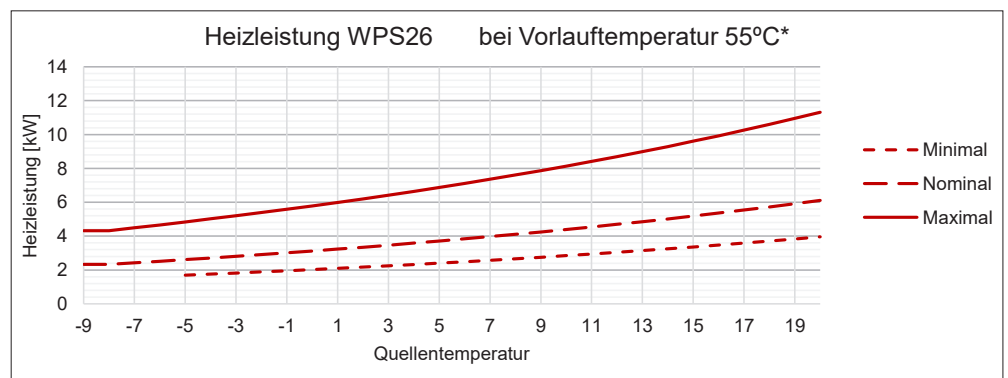
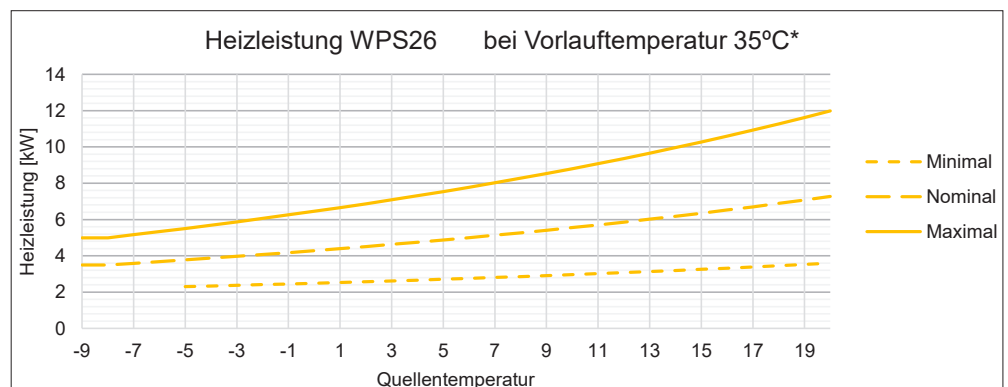
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS26-AK

Die WPS26-AK ist die kleinste modulierende Solewärmepumpe inklusive E-Heizstab 2/4 kW, Umwälzpumpen (Heizung, Quelle), Umschaltventil Warmwasser, Ausdehnungsgefäße (Heizung, Quelle).



Geräteausstattung:

- Solewärmepumpe mit 2 bis 6,5 kW Heizleistung und höchstem Wirkungsgrad
- Minimaler Platzbedarf (HxBxT): 71cm x 60cm x 56,5cm
- Einfache und schnelle Installation
- E-SMART Energiemanagement möglich
- Intelligente Leistungsregelung durch Power Inverter



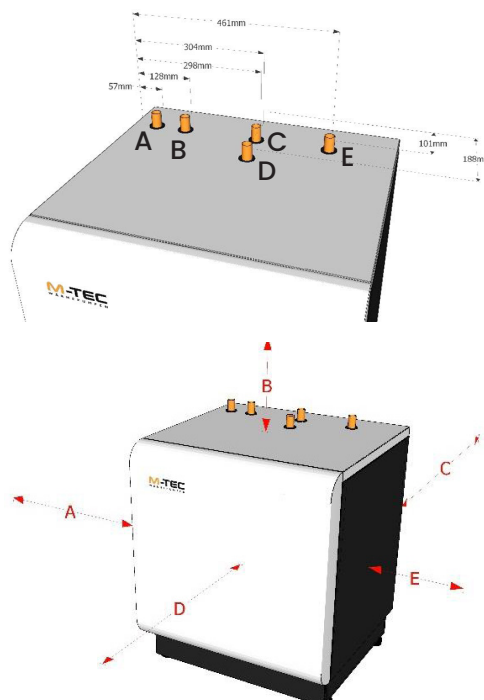
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS26-AK

Technische Daten		WPS26-AK
Heizleistung B0/W35 min./max.	kW	2.7 / 6.5
Energieklasse	VL 35°C	A+++
	VL 55°C	A++
Maximale Vorlauftemperatur	°C	60
Betriebsstrom Verdichter 72% / max.	Amp	4.2 / 12
Anlaufstrom	Amp	12
Absicherung Steuerung / Verdichter / Zusatzheizung		1 x B13 / 1 x C16 / 2 x C16
Elektrischer Anschluss Steuerung / Verdichter / Zusatzheizung		1x230V/50Hz,N,PE / 1x230V/50Hz,N,PE / 2x400V,N,PE
Interne Zusatzheizung	kW	4
Kältemittelmenge R410A	kg	1.6
Durchfluss Wärmequelle	m³/h	1.5
Druckverlust Verdampfer	kPa	9.9
Restförderhöhe	mWs	4.9
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	1.1
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	9.9
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	5.9
Schallleistung nach EN12102 nom./max.	dB(A)	47 / 56
Anschluss Hydraulik	"	CU 22mm
Masse H x B x T	mm	710 x 600 x 565
Gesamtgewicht	kg	79
Artikel Nr.		051-02-1004
Klima mittel	SCOP 35°C	5.13
	SCOP 55°C	3.73

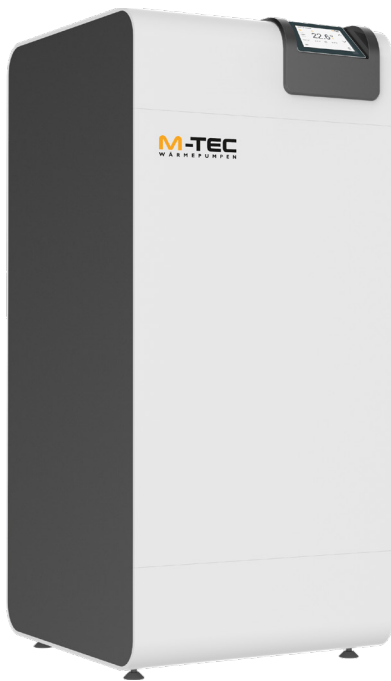
WPS26AK	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	72%	4.4	3.4	1.0	4.57
	B0/W35	100%	6.5	5.0	1.5	4.34
	B0/W55	100%	5.8	3.7	2.1	2.74
	B0/W35	Minimal	2.7	2.1	0.6	4.21
	B0/W55	Minimal	2.0	1.3	0.7	2.69

Anschlüsse	A	Quellenaustritt (RL) CU 22mm
	B	Quelleneintritt (VL) CU 22mm
	C	WW-Eintritt (RL-WW) CU 22mm
	D	Heizungsaustritt (VL) CU 22mm
	E	Heizungseintritt (RL) CU 22mm
	F	Elektroeinführungen

Installationsfläche	Abstand	Masse (mm)
	A	> 200
	B	> 400
	C	> 100
	D	> 600
	E	> 200



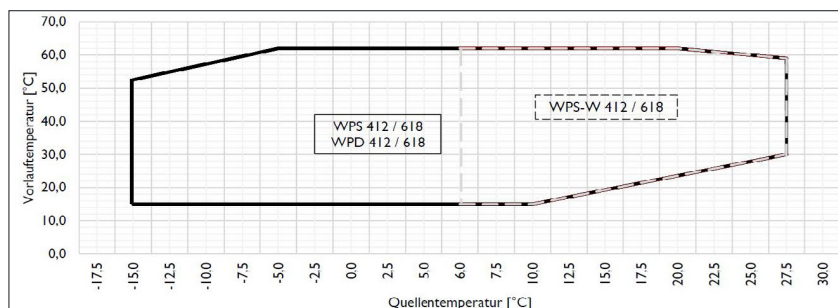
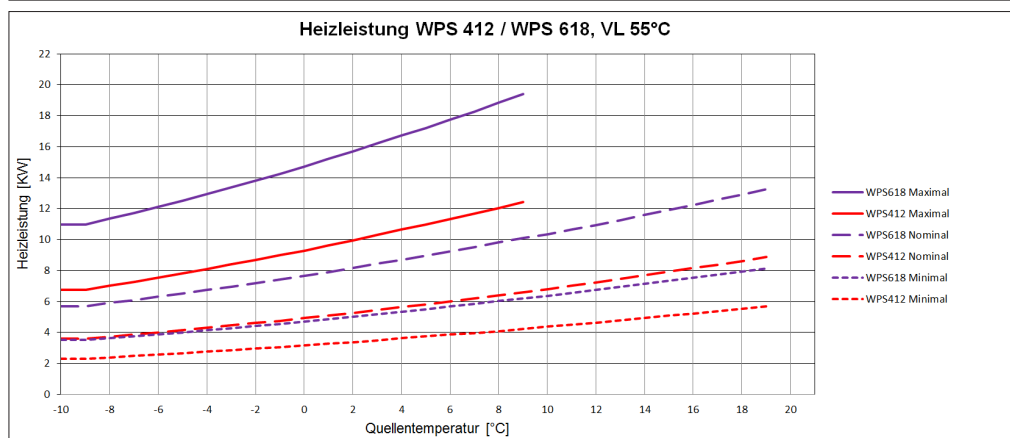
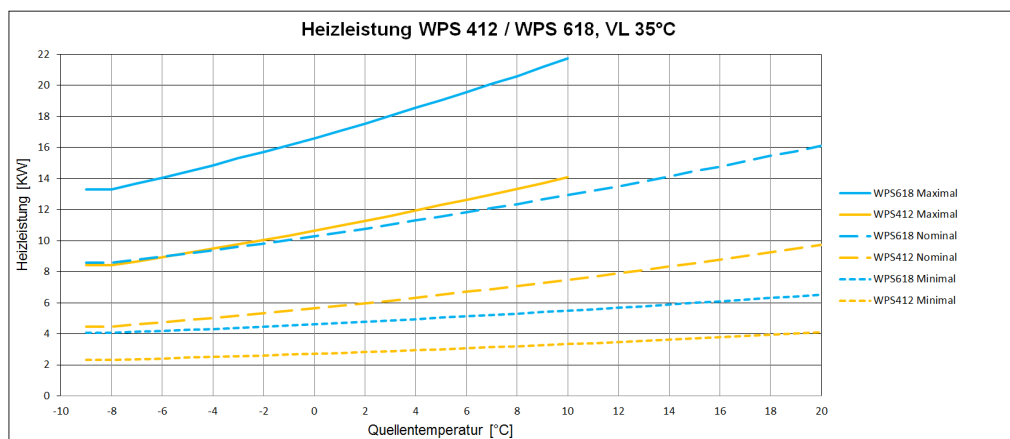
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS412-618



So reduzieren Sie Ihre Heizkosten um bis zu 50% gegenüber fossilen Heizsystemen. Mit einem geprüften Jahreswirkungsgrad von über 5 zählt diese Erdwärmepumpe zu den Besten ihrer Klasse. Setzen auch Sie auf Erdwärme, als Energielieferant für Generationen.

Geräteausstattung:

- Solewärmepumpe mit 3 bis 16 kW Heizleistung und höchstem Wirkungsgrad
- Arbeitskältemittel R410a
- Scroll-Kompressor mit neuester Inverter-Technologie
- Neueste Steuerungstechnologie
- WebDialog – Steuerung der Wärmepumpe vom Mobiltelefon, Tablet oder PC
- Photovoltaikintegration – Nutzung des eigenen Gratisstroms
- Smart Grid für die Stromsysteme der Zukunft
- Gute Integrationsmöglichkeiten in Hausmanagementsysteme via Modbus TCP/IP
- Kaskadenschaltung bis zu 4 Maschinen



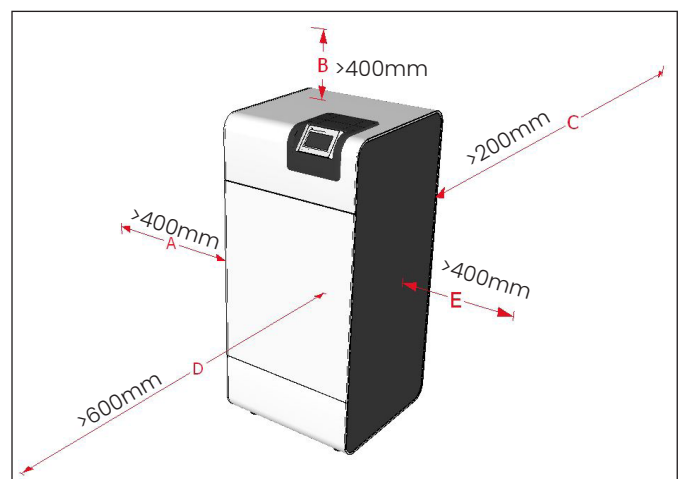
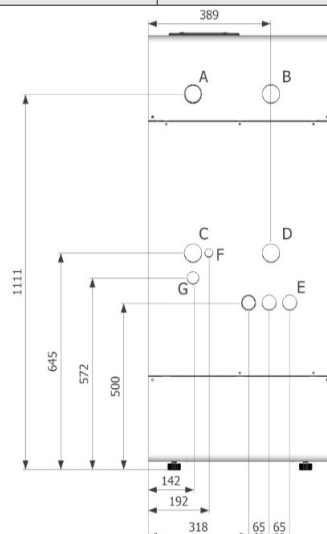
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS412-618

Technische Daten		WPS412	WPS618
Heizleistung B0/W35 min./max.	kW	2.8 / 10.6	4.4 / 15.8
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Maximale Vorlauftemperatur	°C	62	62
Betriebsstrom Verdichter 54%/max.	Amp	1.8 / 7.9	2.8 / 11.3
Anlaufstrom	Amp	9.0	9.0
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C16	
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R410A	kg	3.6	3.8
Durchfluss Wärmequelle	m³/h	2.6	4.3
Druckverlust Verdampfer	kPa	16.9	20.4
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	1.8	2.9
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	4.5	4.6
Schallleistung nach EN12102 nom. / max.	dB(A)	44 / 53	46 / 54
Anschluss Hydraulik	"	G 1" AG	
Masse H x B x T	mm	1300 x 600 x 650	
Gesamtgewicht	kg	162	174
Artikel Nr.		051-01-1003	051-01-1004
Klima mittel	SCOP 35°C	5.29	5.51
	SCOP 55°C	3.96	4.28

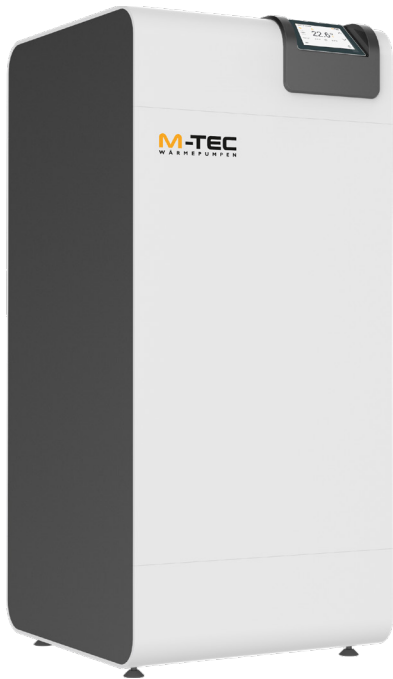
WPS412	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	54%	5.8	4.6	1.2	4.74
	B0/W35	75%	8.0	6.3	1.7	4.71
	B0/W35	100%	10.6	8.2	2.4	4.42
	B0/W55	100%	9.0	5.9	3.0	2.95
	B0/W35	Minimal	2.8	2.2	0.6	4.59
	B0/W55	Minimal	3.5	2.2	1.3	2.76

WPS618	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	54%	8.9	7.0	1.9	4.72
	B0/W35	75%	11.9	9.3	2.6	4.61
	B0/W35	100%	15.8	12.1	3.6	4.36
	B0/W55	100%	14.3	9.3	5.0	2.88
	B0/W35	Minimal	4.4	3.4	1.0	4.55
	B0/W55	Minimal	5.2	3.2	2.0	2.60

- A Quelleneintritt G1" AG (VL)
- B Heizungsausritt G1" AG (VL)
- C Quellenausritt G1" AG (RL)
- D Heizungseintritt G1" AG (RL)
- E Elektroeingführungen



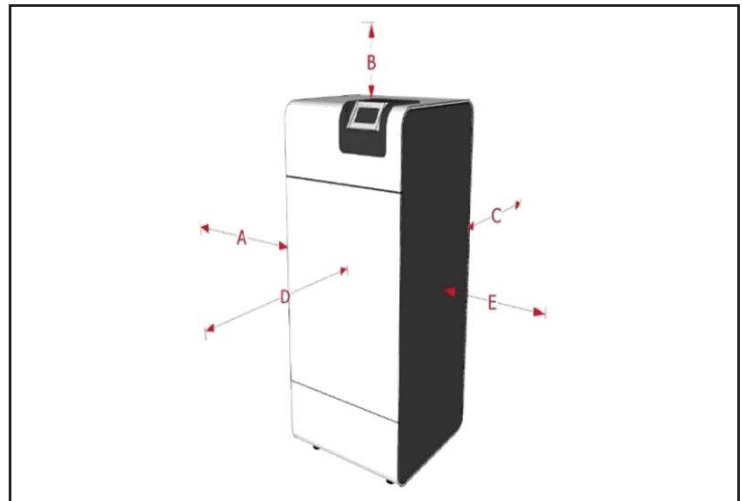
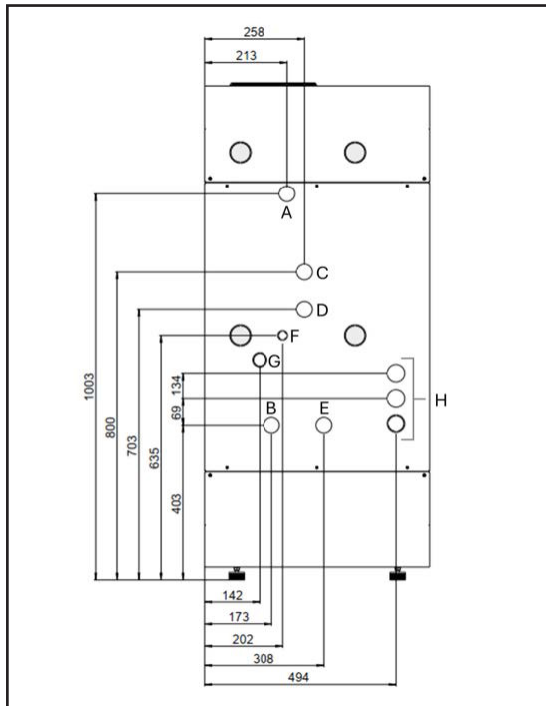
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS412-V2-AK / WPS618-V2-AK



So reduzieren Sie Ihre Heizkosten um bis zu 50% gegenüber fossilen Heizsystemen. Mit einem geprüften Jahreswirkungsgrad von über 5 zählt diese Erdwärmepumpe zu den Besten ihrer Klasse. Setzen auch Sie auf Erdwärme, als Energielieferant für Generationen.

Geräteausstattung:

- aktive Kühlung möglich
- integrierte Sole- und Ladepumpe
- integriertes Umschaltventil Warmwasser
- integrierte Notheizung 8.8kW
- integrierter Vortexsensor
- Gute Integrationsmöglichkeiten in Hausmanagementsysteme via Modbus TCP/IP
- Photovoltaikintegration – Nutzung des eigenen Gratisstroms
- Scroll-Kompressor mit der neuesten Inverter- Technologie



Abstand	Masse (mm)
A	400
B	400
C	200
D	600
E	400

- A: Quelleneintritt, G1" AG
- B: Quellaustritt, G1" AG
- C: WW-Austritt, G1" AG
- D: Heizungsaustritt, G1" AG
- E: Heizungseintritt, G1" AG
- F: Anschluss Einspritzleitung, 12mm
- G: Anschluss Saugleitung, 22mm
- H: Elektroeingführungen

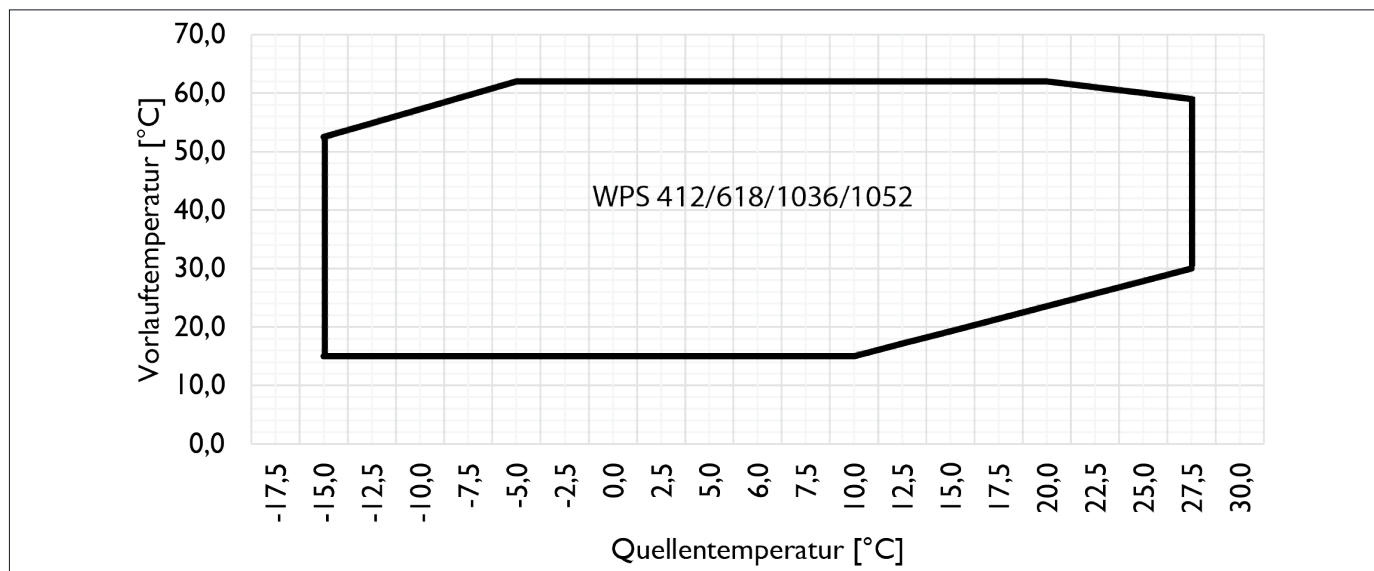
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS412-V2-AK / WPS618-V2-AK

Technische Daten		WPS412-V2-AK	WPS618-V2-AK
Heizleistung B0/W35 min./max.	kW	2.8 / 10.6	4.4 / 15.8
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Maximale Vorlauftemperatur	°C	62	62
Betriebsstrom Verdichter 54%/max.	Amp	1.8 / 7.9	2.8 / 11.3
Anlaufstrom	Amp	9.0	9.0
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C16	
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R410A	kg	1.2	1.7
Durchfluss Wärmequelle	m³/h	2.6	4.3
Druckverlust Verdampfer	kPa	16.9	20.4
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	1.8	2.9
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	4.5	4.6
Umwälzpumpe Restförderhöhe	mWs	6.0	3.5
Schallleistung nach EN12102 nom. / max.	dB(A)	44 / 53	46 / 54
Anschluss Hydraulik	"	G 1" AG	
Masse H x B x T	mm	1300 x 600 x 650	
Gesamtgewicht	kg	158	170
Artikel Nr.		051-02-1002	051-02-1003
Klima mittel	SCOP 35°C	5.29	5.51
	SCOP 55°C	3.96	4.28

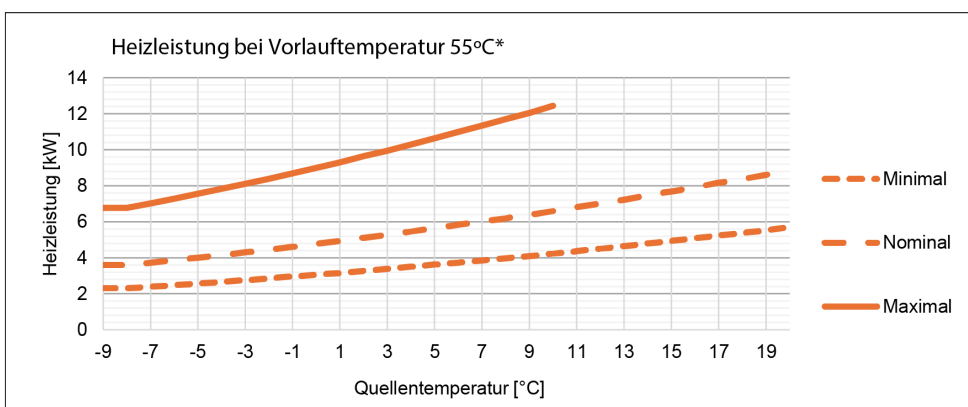
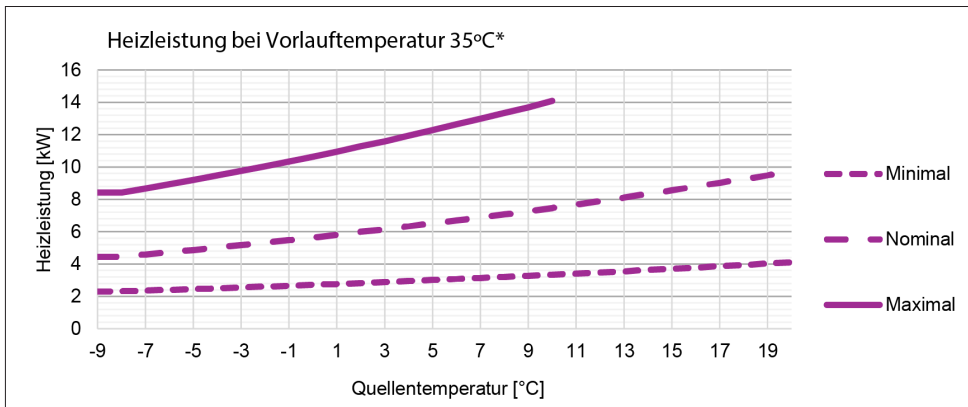
WPS412-V2-AK	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	54%	5.8	4.6	1.2	4.74
	B0/W35	75%	8.0	6.3	1.7	4.71
	B0/W35	100%	10.6	8.2	2.4	4.42
	B0/W55	100%	9.0	5.9	3.0	2.95
	B0/W35	Minimal	2.8	2.2	0.6	4.59
	B0/W55	Minimal	3.5	2.2	1.3	2.76
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung	Aufnahmeleistung	EER	
	B10/W20	54%	7.97	1.21	6.58	

WPS618-V2-AK	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	54%	8.9	7.0	1.9	4.72
	B0/W35	75%	11.9	9.3	2.6	4.61
	B0/W35	100%	15.8	12.1	3.6	4.36
	B0/W55	100%	14.3	9.3	5.0	2.88
	B0/W35	Minimal	4.4	3.4	1.0	4.55
	B0/W55	Minimal	5.2	3.2	2.0	2.60
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung	Aufnahmeleistung	EER	
	B10/W20	54%	12.40	1.84	6.73	

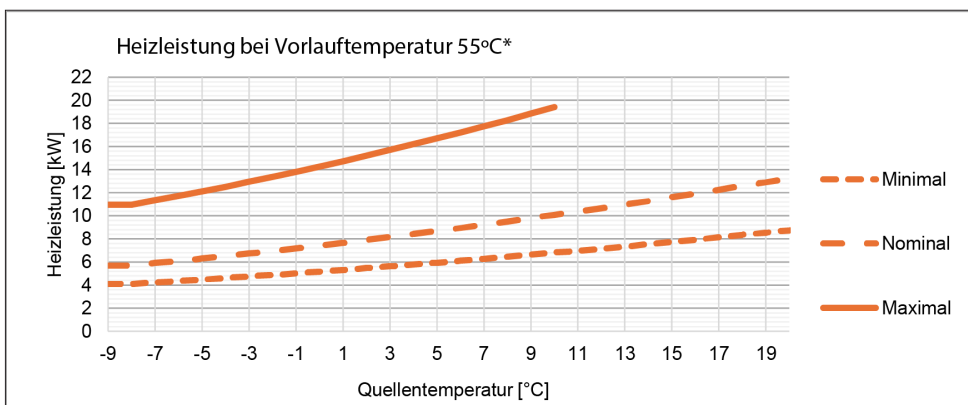
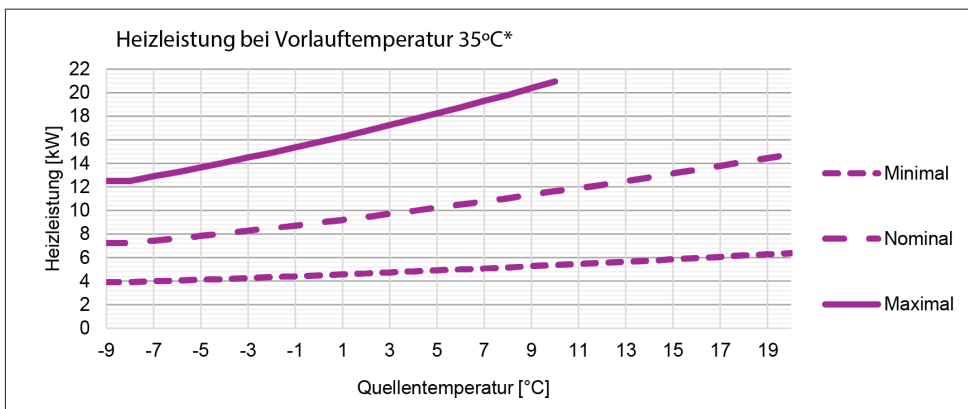
Einsatzgrenzen



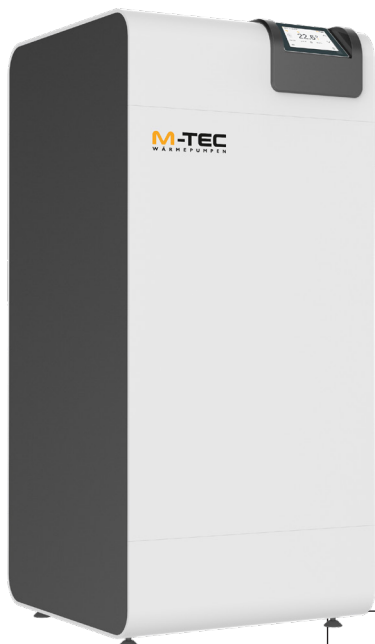
Heizleistung WPS412-V2-AK



Heizleistung WPS618-V2-AK



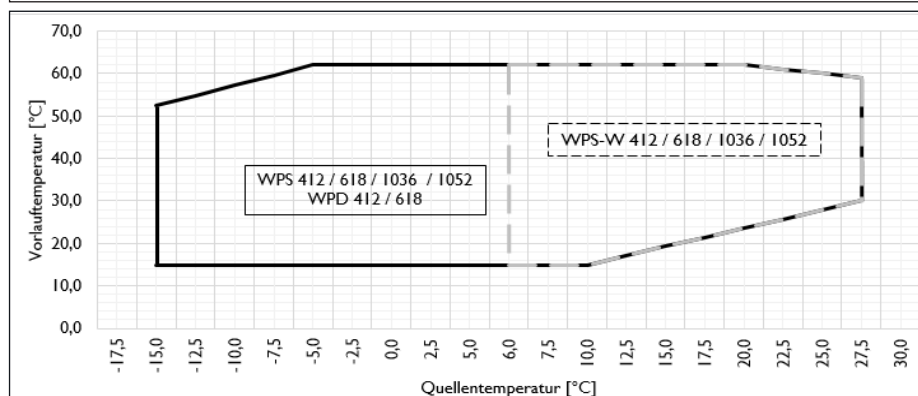
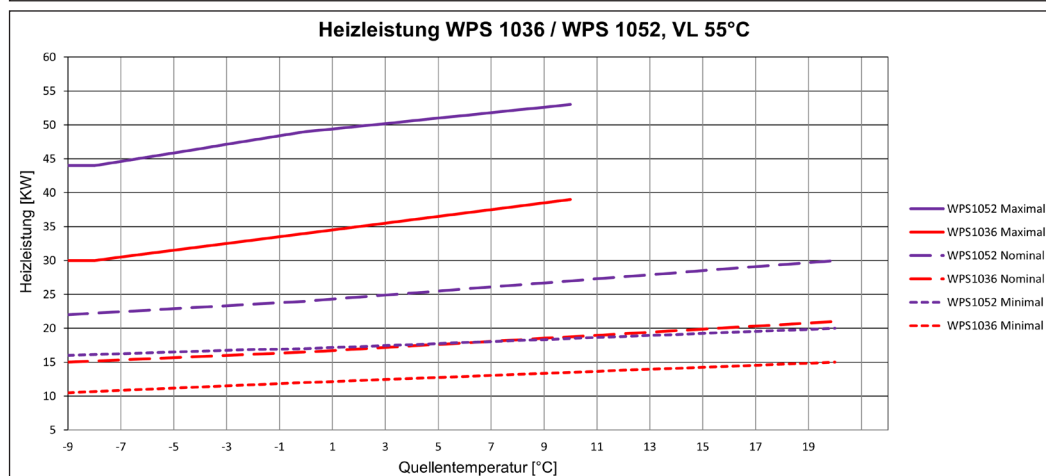
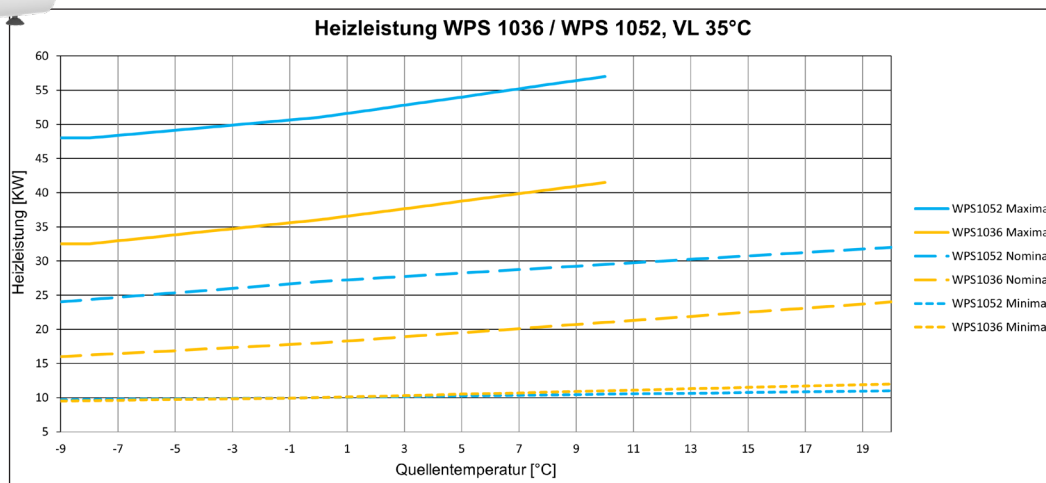
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS1036-1052



So reduzieren Sie Ihre Heizkosten um bis zu 50% gegenüber fossilen Heizsystemen. Mit einem geprüften Jahreswirkungsgrad von über 5 zählt diese Erdwärmepumpe zu den Besten ihrer Klasse. Setzen auch Sie auf Erdwärme, als Energielieferant für Generationen.

Geräteausstattung:

- Solewärmepumpe mit 10 bis 52 kW Heizleistung
- Kaskadenschaltung bis zu 4 Maschinen
- Scroll-Kompressor mit der neuesten Inverter- Technologie
- neueste Steuerungstechnologie
- Versorgung von mehreren Heizkreisen möglich
- Gute Integrationsmöglichkeiten in Hausmanagementsysteme via Modbus TCP/IP



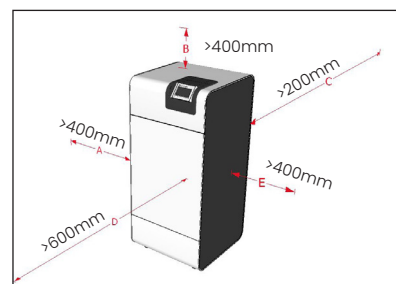
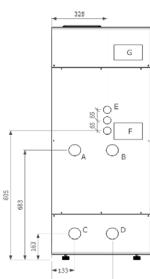
Sole/Wasser Wärmepumpe WPS1036-1052

Technische Daten		WPS1036	WPS1052
Heizleistung B0/W35 min./max.	kW	10.5 / 36	10.5 / 51.4
Energieklasse	VL 35°C	A+++	
	VL 55°C	A+++	
Maximale Vorlauftemperatur	°C	62	62
Betriebsstrom Verdichter 50%/max.	Amp	5.4 / 20.5	7.6 / 29.9
Anlaufstrom	Amp	38	38
Absicherung Steuerung/Verdichter	Amp	1 x B13 / 3 x C32	1 x B13 / 3 x C40
Elektrischer Anschluss Steuerung /Verdichter		1 x 230V/50Hz,N,PE / 3 x 400V/50Hz,N,PE	
Kältemittelmenge R410A	kg	6.5	10
Durchfluss Wärmequelle	m³/h	8	11.4
Druckverlust Verdampfer	kPa	11.4	13.5
Durchfluss Heizkreis (5K)	m³/h	6.1	8.8
Int. Druckverlust Kondensator	kPa	8.3	8.4
Schallleistung nach EN12102 nom./max.	dB(A)	55 / 66	55 / 76
Anschluss Hydraulik	"	G 2" AG	
Masse H x B x T	mm	1465 x 600 x 650	
Gesamtgewicht	kg	300	310
Artikel Nr.		051-02-1000	051-02-1001
Klima mittel	SCOP 35°C	5.21	5.42
	SCOP 55°C	3.91	4.01

WPS1036	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	50%	17.9	14.2	3.7	4.90
	B0/W35	75%	26.9	21.5	5.4	4.99
	B0/W35	100%	36.0	27.8	8.2	4.40
	B0/W55	100%	33.4	21.9	11.5	2.91
	B0/W35	Minimal	10.5	8.2	2.3	4.59
	B0/W55	Minimal	14.5	9.2	5.3	2.75
	B-15/W35**	75%	16.16	10.46	5.7	2.83
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung	EER		
B25/W15	50%	24.8	9.67			

WPS1052	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Heizleistung	Kälteleistung	Aufnahmeleistung	COP
	B0/W35	50%	25.9	20.7	5.2	5.01
	B0/W35	75%	38.6	30.5	8.1	4.75
	B0/W35	100%	51.4	39.6	11.8	4.34
	B0/W55	100%	47.7	31.3	16.4	2.90
	B0/W35	Minimal	10.5	8.2	2.3	4.61
	B0/W55	Minimal	14.5	9.3	5.2	2.79
	B-15/W35**	75%	23.35	15.09	8.26	2.83
	Betriebspunkt	Kompressordrehzahl	Kühlleistung	EER	** gilt nur bei PVT-Anwendung	
B25/W15	50%	35.72	9.29			

- A Quelleintritt G2" AG (VL)
- B Heizungsausritt G2" AG (VL)
- C Quellausritt G2" AG (RL)
- D Heizungseintritt G2" AG (RL)
- E Elektroeinführungen
- F Inverterkühlung Einlass
- G Inverterkühlung Auslass



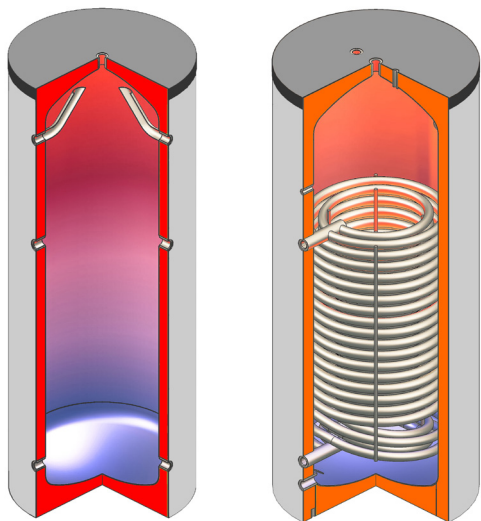
Speicher/Boiler

Einfamilienhaus

Puffer und Boiler

Für ein Einfamilienhaus empfehlen wir allgemein Boiler und Puffer in einer Grösse zwischen 300-500 Liter.

Wärmespeicherlösungen sind individuelle Lösungen. Gerne leisten wir die Beratung oder übernehmen die Projektierung. Kontaktieren Sie uns für weitere Infos.



Kombispeicher ComfortTWIN

Vorisolierter Kombispeicher für den Einfamilienhausbereich mit einem Boilervolumen von 300L und einem Puffervolumen von 220L. Es ist möglich im Boiler und Puffer einen Heizstab einzusetzen. Der Speicher ist optimal in Kombination mit einer Wärmepumpe bis 12kW. Die Isolierung ist geeignet zum Heizen und Kühlen.



ComfortTWIN	Boiler	Puffer
SVGW-Nr.	2008-6971	
Material	St235jr	
Korrosionsschutz	Opferanode	
Dämmung	PUR 50mm + PVC RAL 9016	
Energieeffizienzklasse	Kategorie B	
Wärmetauscher	3.2m ²	-
Betriebsdruck Wasser	6 bar	-
Betriebsdruck Heizung	6 bar	3 bar
Prüfdruck	12 bar	4,5 bar
Max. Betriebstemperatur	95°C	95°C
Behandlung innen	emailliert	unbehandelt
Farbe aussen	weiss	
Garantie	5 Jahre	5 Jahre

Mehrfamilienhaus und Grossobjekte

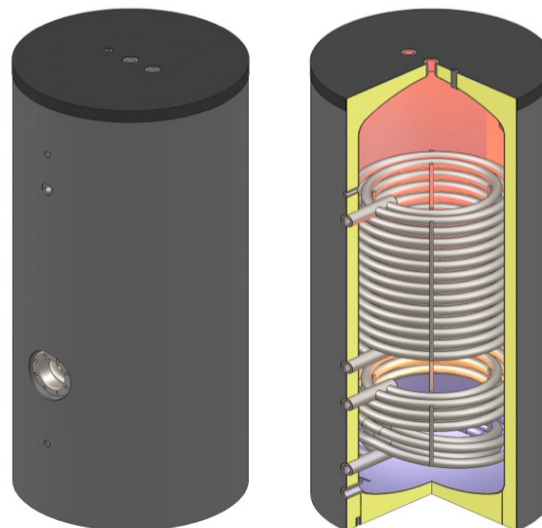


Puffer und Boiler

Für ein Mehrfamilienhaus mit Wärmepumpe empfehlen wir beim Boiler ein tief liegendes Register mit genügend Registerfläche.

Bei jedem Energiesystem hat der Speicher eine zentrale Bedeutung. Voraussetzung für die korrekte Auswahl des Speichers ist eine ganze Reihe von Parametern. Neben dem Standardspeicher- und Boilerprogramm bieten wir für alle drei Kategorien (Boiler, Puffer, Kombispeicher) die Möglichkeit der Herstellung von Sonderspeichern nach Mass.

Wärmespeicherlösungen sind individuelle Lösungen. Gerne leisten wir die Beratung oder übernehmen die Projektierung. Kontaktieren Sie uns für weitere Infos.



Heizungs-Pufferspeicher

Art.Nr.	Bezeichnung	Inhalt (L)	Durchmesser Brutto/Netto (mm)	Höhe / Kippmass (mm)
23.000.032	Weichenpuffer 500 Liter	500	750	2100/2180
23.000.030	Weichenpuffer 900 Liter	920	790	2130/2110
22.300.000	Pufferspeicher 200 Liter WP	190	600	1215/1360
22.300.001	Pufferspeicher 300 Liter WP	282	650	1570/1700
22.300.005	Pufferspeicher 400 Liter WP	377	750	1500/1680
22.300.002	Pufferspeicher 500 Liter WP	479	750	1790/1940
22.300.003	Pufferspeicher 800 Liter WP	718	1050/790	1770/1740
22.300.004	Pufferspeicher 1000 Liter WP	887	990/790	2090/2085

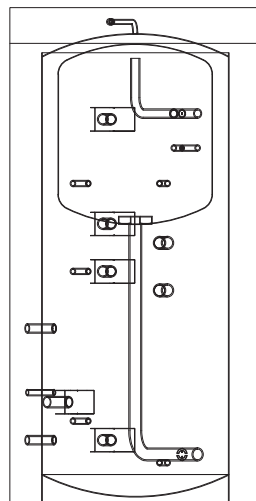
Registerboiler für Wärmepumpen

Art.Nr.	Bezeichnung	Inhalt (L)	SVGW-Nr.	Durchmesser Brutto/Netto (mm)	Höhe / Kippmass (mm)
21.030.001	Boiler 300 l WP - EMAIL 1 / 3,2m ²	304	1006-5752	650	1570/1700
21.040.001	Boiler 400 l WP - EMAIL 1 / 4,3m ²	408	1006-5752	750	1500/1680
21.050.002	Boiler 500 l WP - EMAIL 1 / 5,4m ²	498	1006-5752	750	1800/1950
21.060.002	Boiler 600 l WP - EMAIL 1 / 5,4m ²	559	1006-5752	750	2000/2140
21.080.001	Boiler 800 l WP - EMAIL 1 / 6,0m ²	830	1006-5752	990 / 790	1990/1990
21.100.028	Boiler 1000 l WP - EMAIL 1 / 6,0m ²	925	1006-5752	990 / 790	2190/2190
21.100.029	Boiler 1250 l WP - EMAIL 1 / 7,7m ²	1226	1006-5752	1100 / 900	2240/2260
21.100.031	Boiler 1500 l WP - EMAIL 1 / 8,5m ²	1413	1006-5752	1200 / 1000	2120/2140

Strativari WP Kombispeicher mit Edelstahl Boiler

Kombinierter Stahlspeicher mit integriertem Edelstahl Boiler. Beste Note (A) bei höchstmöglicher Testleistung für die Schichtungseffizienz.

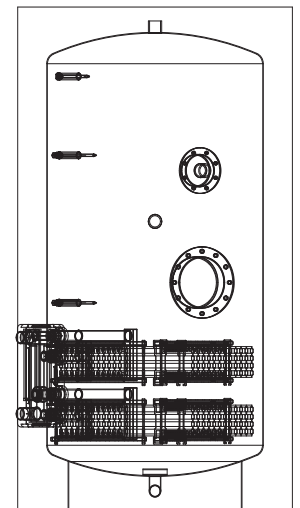
Geringster Platzbedarf da Boiler und Pufferspeicher in einem Produkt kombiniert. Nur 1 m² Stellfläche. Optimiert für den Betrieb mit Wärmepumpen. WPSM Zertifiziert.



	Boiler
SVGW-Nr.	1004-5715
Material Speicher	Stahl S 235
Korrosionsschutz	Rostschutzanstrich
Material Boiler	Edelstahl 1.4571
Dämmung	PE-Vlies mit PS-Mantel
Energieeffizienzklasse	C
Betriebsdruck / Prüfdruck Wasser	6 / 12 bar
Betriebsdruck / Prüfdruck Heizung	3 / 4.5 bar
Max. Betriebstemperatur	95 °C
Farbe	blau
Garantie	5 Jahre gem. AGB

ECOPULL Flachregisterboiler

Hochwertiger Edelstahl Boiler zur Warmwasserbereitung mit grossen Wärmepumpen. Effiziente Energieübertragung durch Flachregister zur Nachladung ab Wärmepumpe. Ideal für Ladung mit tiefen Vorlauftemperaturen. Die hohe Ladeleistung führt zu kürzeren Heizungsunterbrüchen. Die längeren tieferen Vorlauftemperaturen erhöhen den COP der Wärmepumpe.



	Boiler
SVGW-Nr.	2210-7163
Material	Duplex / V4A
Korrosionsschutz	INOX
Dämmung	Faservlies mit Polypropylenmantel
Energieeffizienzklasse	C
Wärmetauscher	2 unten
Betriebsdruck / Prüfdruck Wasser	6 / 12 bar
Betriebsdruck / Prüfdruck Register Heizung	3 / 4.5 bar
Max. Betriebstemperatur Speicher / Register	95 / 110 °C
Farbe	Staubgrau
Garantie	5 Jahre gem. AGB

Frischwassermodul



Warmes Wasser in der gewünschten Menge und Temperatur zur Verfügung zu haben, ist ein wesentlicher Bestandteil unseres Lebens. Dass dieses Wasser dabei auch hygienisch ist, wird als selbstverständlich vorausgesetzt. Herkömmliche Warmwasserspeicher können diese Anforderung oft nicht erfüllen.

Bei der Frischwarmwasserbereitung wird das Brauchwasser im Durchlaufprinzip erwärmt. Dadurch ist die Bildung von Legionellen so gut wie ausgeschlossen. Durch die hygienische Warmwasserbereitung reicht eine Temperatur von ungefähr 50 °C aus. Eine elektrische Zusatzheizung ist aus diesem Grund nicht notwendig.

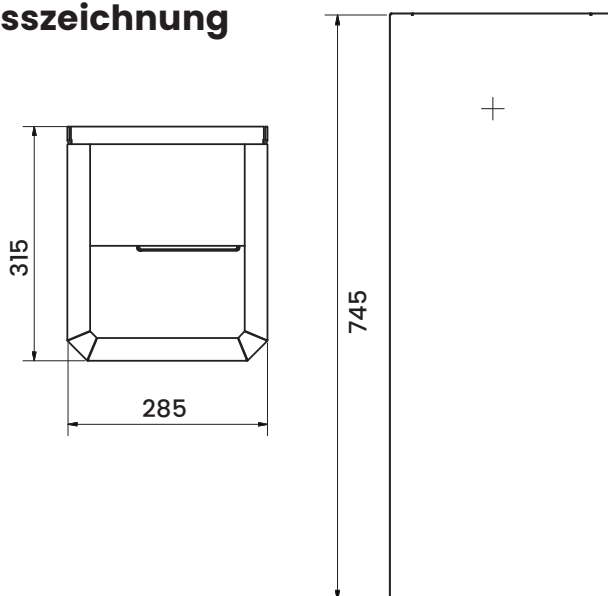
Der Wärmetauscher für die Durchlauferhitzung des Brauchwassers befindet sich hier außerhalb eines Pufferspeichers, welcher das für das Warmwasser benötigte Speichervolumen enthält. Wird an einer Zapfstelle Warmwasser entnommen, wird das heiße Speicherwasser durch die eine Seite des Plattenwärmetauschers gepumpt und erhitzt dadurch das kalte Brauchwasser, welches auf der anderen Seite durch den Plattenwärmetauscher fließt.

- Hygienisch optimal durch geringste Wassermenge im Wärmetauscher
- Keine Legionellenbildung
- Auch für hohe Warmwasserverbräuche geeignet
- Keine elektrische Zuheizung erforderlich
- Lange Lebensdauer

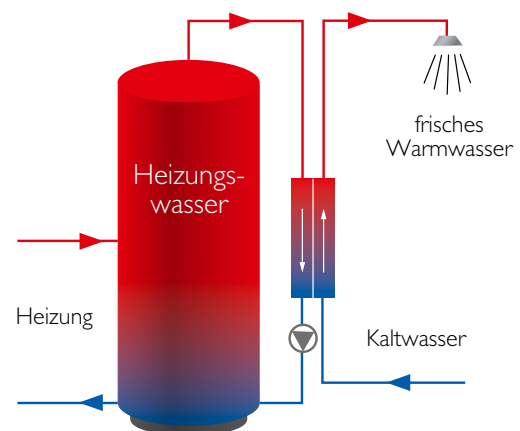
Technische Daten

Frischwassermodul		
Anschluss		1" AG
Max. Betriebsdruck Wasser	bar	10
Wasserinhalt	Liter	1,8
Frischwassererwärmung	°C	+10 auf 45
Schüttleistung pro Minute		24 Liter/min. (bei 50°C Puffertemperatur)
Masse B x T x H	mm	285 x 315 x 745
Gesamtgewicht	kg	31
Artikel Nr.		39.600.100

Masszeichnung



Funktionsprinzip



Komplett-Energiesystem aus einer Hand

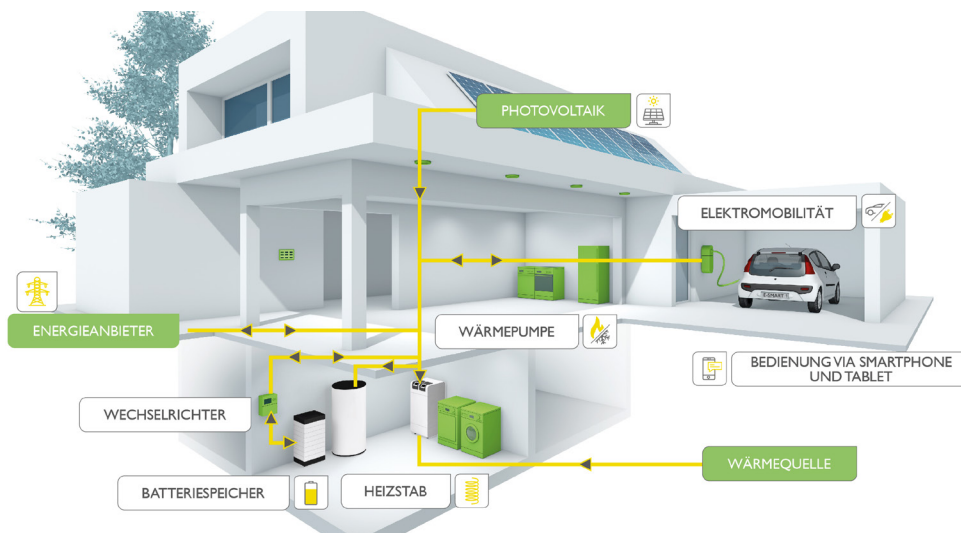
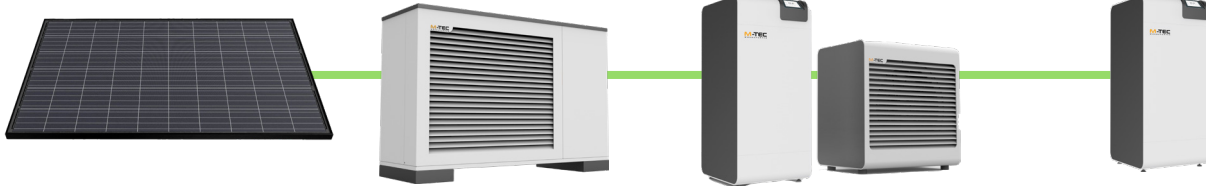
Leben, ohne viel Energie von aussen zu brauchen? Das SmartSol System, das erste Energiesystem mit Sorglospaket und Funktionsüberwachung, koordiniert die vielen Aufgaben und macht die Produktion und den Verbrauch von Energie im Haushalt einfach sichtbar. Mit dem SmartSol System wird die Wärmepumpe zur zentralen Schnittstelle zwischen Heizung, Photovoltaik, Batteriespeicher, E-Mobilität und einem intelligenten Strom-Netzmanagement. Und das einfach bedien- und modular erweiterbar. Damit wird modernste Steuerungs-Technologie für das Eigenheim nutzbar.

Auswahl des Systems: **SmartSol Air** **SmartSol Split** **SmartSol Earth**

Luft/Wasser
Wärmepumpe

Luft/Wasser-Split
Wärmepumpe

Sole/Wasser
Wärmepumpe



Erweiterungen:

SmartSol B (Battery)

Eine Batterie ist die ideale Ergänzung zur Solaranlage, denn es wird im Haushalt nicht immer so viel Solarstrom benötigt, wie produziert wird. Die Batterie speichert die überschüssige, tagsüber produzierte Energie. Solarstrom steht dank eines Batteriespeichers auch abends und nachts zur Verfügung.



SmartSol C (Charger)

Das Elektroauto mit eigenem Strom zu laden ist nicht nur ökologisch, sondern auch wirtschaftlich sinnvoll. Um das Maximum aus Ihrer Solaranlage herauszuholen, empfiehlt sich eine eigene Ladestation.



SmartSol BC (Battery & Charger)

Wenn Sie tagsüber mit dem Elektroauto unterwegs sind und Ihr Auto erst am Abend aufladen können, ist eine Batterie sinnvoll. Statt den Solarstrom zum unvorteilhaften Preis ins Stromnetz einzuspeisen, wird die Batterie tagsüber geladen und Sie können am Abend die Akkus des Elektroautos aufladen.



Inhaltsverzeichnis	Seite
Informationen für den Installateur	45
Informationen für den Hausbesitzer	46
Funktions-Schemas	47
Schema 1	47
Schema 1a	47
Schema 2	48
Schema 5a	49
Schema 6 Comfort TWIN	49
Schema 6	50
Schema 6a	50
Schema 7.3	51
Schema 7.4	51
WP-System-Module Sole/Wasser-Wärmepumpen	52
WP-System-Module Luft/Wasser-Wärmepumpen Split	55
WP-System-Module Luft/Wasser-Wärmepumpen Aussenaufstellung	57

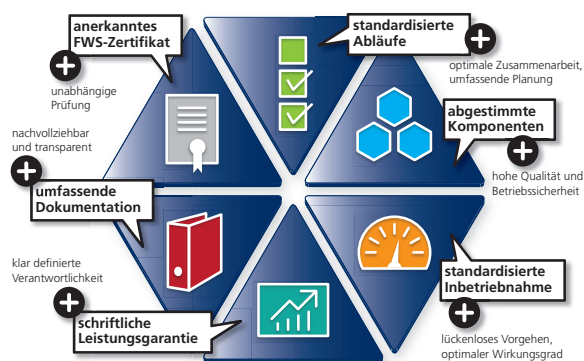
INFO FÜR DEN INSTALLATEUR

Das Wärmepumpen-System-Modul

Ein neuer Standard bringt mehr Transparenz

System statt Einzelkomponenten

Das Wärmepumpen-System-Modul (WP-System-Modul) ist ein neuer Standard für die Planung und Erstellung von Wärmepumpenanlagen bis ca. 15 kW Heizleistung (bei A-7/W35, B0/W35, W10/W35). Es kann sowohl im Neubau als auch in der Sanierung eingesetzt werden. Das WP-System-Modul baut auf dem bestehenden internationalen Gütesiegel für Wärmepumpen auf.



Das WP-System-Modul verlässt die bisherige, weit verbreitete Usanz, eine Wärmepumpenanlage als Gruppierung von Einzelkomponenten zu betrachten. Die Komponenten Wärmequelle, Wärmepumpe, Umwälzpumpe, Speicher, Hydraulik, Wärmeabgabesystem, Wassererwärmung und Steuerung/Regelung werden neu in ein aufeinander abgestimmtes **Gesamtsystem** der Wärmeproduktion eingebracht.

Weniger Schnittstellenfragen

Das Wärmepumpen System Modul ist so aufgebaut, dass weniger Schnittstellenfragen als bisher in der Planungs- und Installationsphase auftreten. Es schafft eine klare Kompetenz- und Verantwortungsverteilung zwischen dem Installateur und Lieferanten. Dank diesen Massnahmen sowie der umfassenden, standardisierten Inbetriebnahme und der nachfolgenden Betriebskontrolle erhält der Kunde eine Anlage, die seinen Ansprüchen nach hoher Qualität, Energieeffizienz und Betriebssicherheit gerecht wird. Mit dem Einbau eines WP-System Moduls erhält der Hausbesitzer ein Zertifikat für seine Wärmepumpenanlage.

Die Verbände suissetec, FWS, GKS und SWKI haben gemeinsam mit grossen Herstellern/Lieferanten von Wärmepumpen sowie mit Unterstützung von energieschweiz das Pflichtenheft für das System-Modul entwickelt. Auf dieser Basis werden die Hersteller/Lieferanten Wärmepumpen-System-Module entwickeln und von einer unabhängigen Fachkommission der FWS prüfen und zertifizieren lassen.

Schweizer Standard

FWS, suissetec, GKS, SWKI und energieschweiz definieren und fördern das neue Wärmepumpen-System-Modul als neuen Schweizer Standard für die Planung und den Bau von Wärmepumpenanlagen bis 15 kW Wärmepumpen-Heizleistung.

Die bisher angesprochenen kantonalen Behörden begrüßen das WP-System-Modul ebenfalls. Es ist davon auszugehen, dass der Einsatz eines WP-System-Moduls mancherorts Voraussetzung für die Gewährung von Förderbeiträgen sein wird.



Das Wärmepumpen-System-Modul

Hohe Energieeffizienz bei niedrigen Betriebskosten

Eine Wärmepumpe beheizt das Haus mit einem grossen Anteil an erneuerbarer Energie. Diese stammt entweder aus der Luft, dem Erdreich oder dem Grundwasser. Die Wärmepumpe kann auch das Warmwasser produzieren. Der Einsatz eines Wärmepumpen-System-Moduls (WP-System-Modul) ermöglicht die Planung und Umsetzung von Wärmepumpenanlagen hoher Qualität. Durch optimal aufeinander abgestimmte System-Komponenten wird der Stromverbrauch der Wärmepumpen weiter gesenkt. Dies führt zu einer hohen Energieeffizienz und zu tieferen Betriebskosten.



- 1 Erneuerbare Energie aus Luft, Wasser oder Erdwärme
- 2 Elektrische Energie für den Kompressor
- 3 Geprüfte hydraulische Schaltung
- 4 Gütesiegelzertifizierte Wärmepumpe
- 5 Speicher mit korrekt dimensioniertem Wärmetauscher
- 6 Einregulierung, Inbetriebnahme und Nachkontrolle
- 7 Saubere und vollständige Anlagedokumentation
- 8 Zertifikat Wärmepumpen-System-Modul

Standardisiertes Vorgehen sichert die Investition durch hohe Energieeffizienz und niedrige Betriebskosten

Das Wärmepumpen-System-Modul ist ein neuer Standard für die Planung und den Bau von Wärmepumpenanlagen bis ca. 15 kW Heizleistung. Es wurde als Gemeinschaftswerk der wichtigsten Branchenakteure entwickelt. Alle Fachverbände der Heizungsinstallationsbranche sowie EnergieSchweiz befürworten und unterstützen den Einsatz des Moduls. Das Wärmepumpen-System-Modul stellt sicher, dass die Wärmepumpenanlage mit hoher Energieeffizienz arbeitet. Das Modul regelt die Abläufe und Zuständigkeiten bei Planung, Installation und Inbetriebnahme der Anlage zwischen dem Wärmepumpenlieferanten und dem Installateur. Dies steigert die Qualität der Anlage. Eine unabhängige Fachkommission der Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS) prüft und zertifiziert die von den Lieferanten ausgearbeiteten Produkte-Kombinationen, welche bei der Verwendung von Wärmepumpen-System-Modulen zum Einsatz kommen.

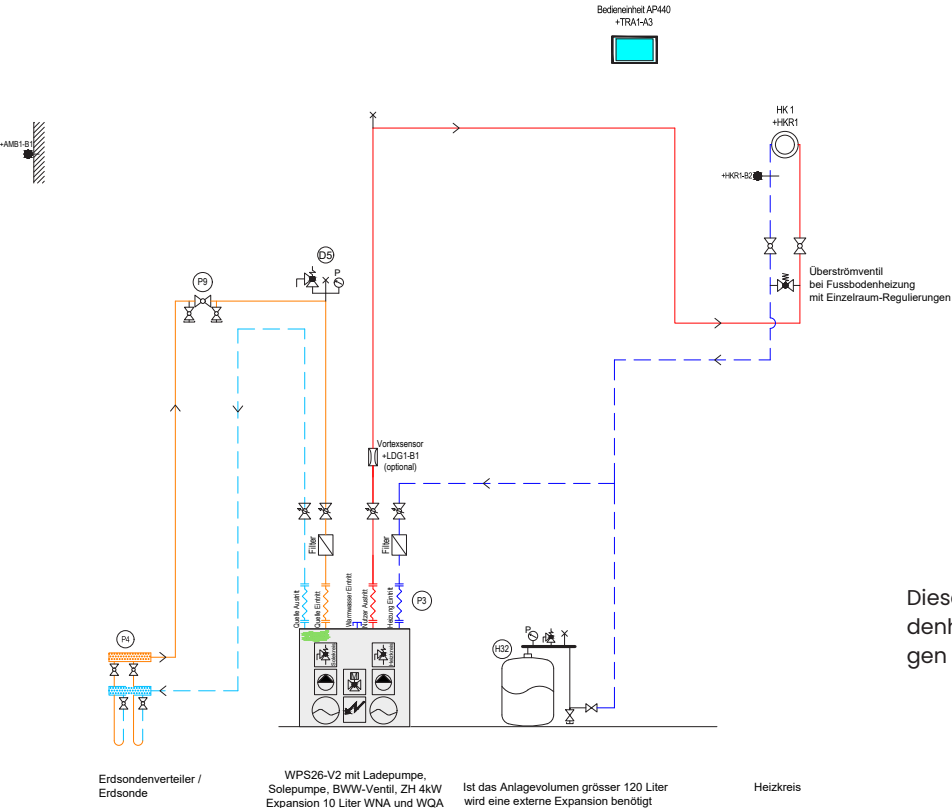
Schriftliche Leistungsgarantie

Der Hausbesitzer erhält nach Abschluss der Arbeiten durch den Installateur eine vollständige Anlagedokumentation sowie eine schriftliche Leistungsgarantie des Installateurs für die Wärmepumpenanlage: Garantierter, nachvollziehbarer Nutzen mit nachhaltiger Wirkung.



Schema 1

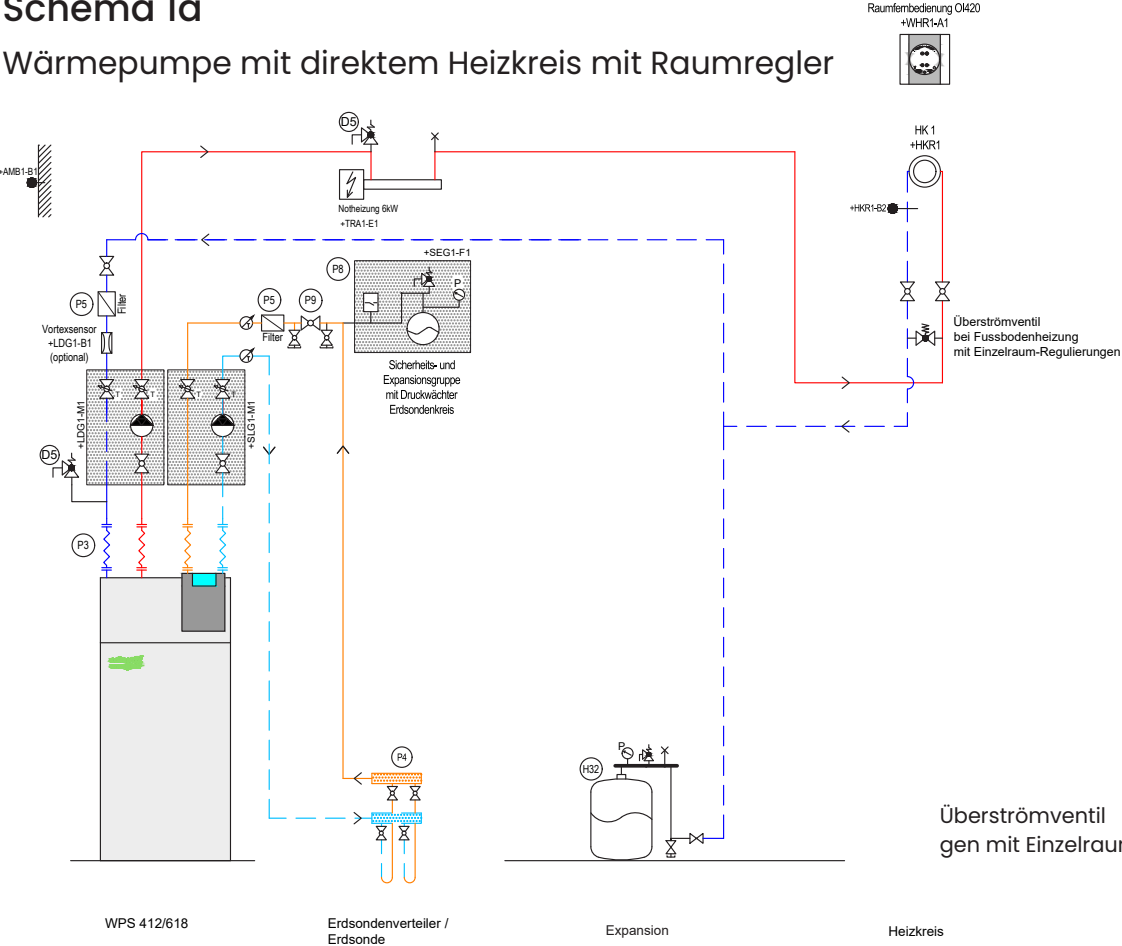
Wärmepumpe mit direktem Heizkreis ohne Raumregler



Dieses Prinzipschema wird nur bei Fussbodenheizungen ohne Einzelraum-Regelungen verwendet!

Schema 1a

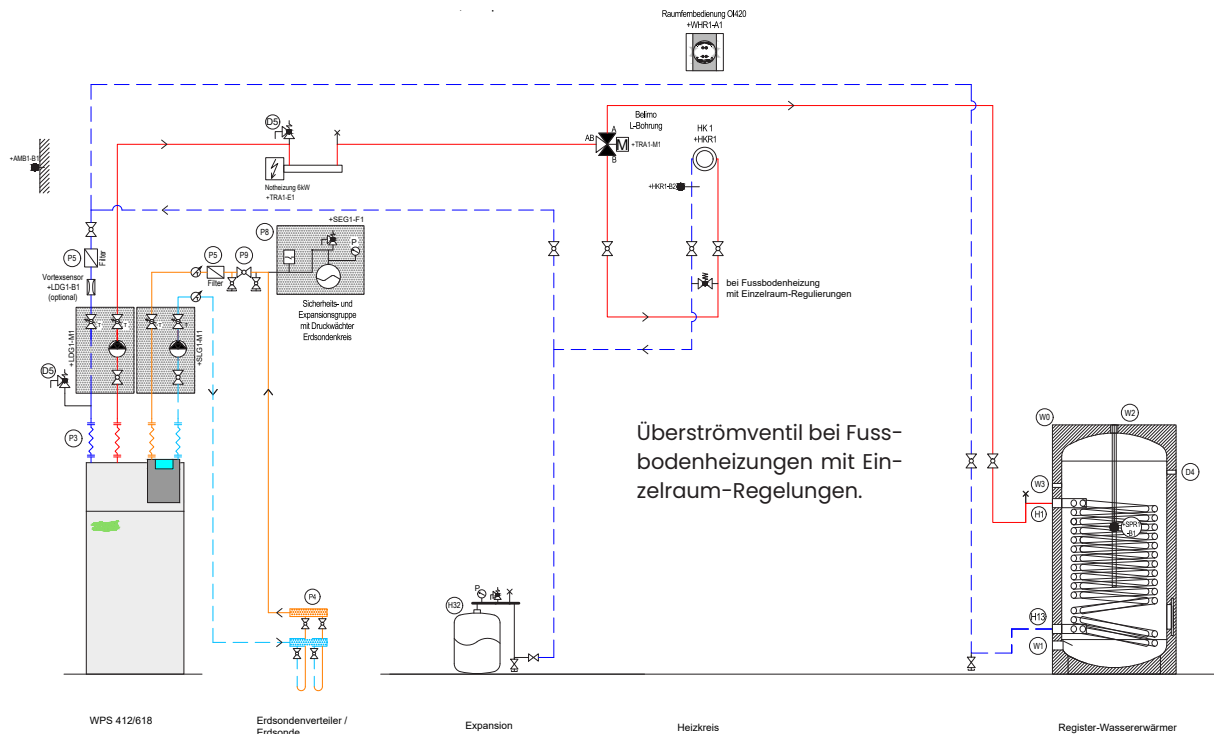
Wärmepumpe mit direktem Heizkreis mit Raumregler



Überströmventil bei Fussbodenheizungen mit Einzelraum-Regulierungen.

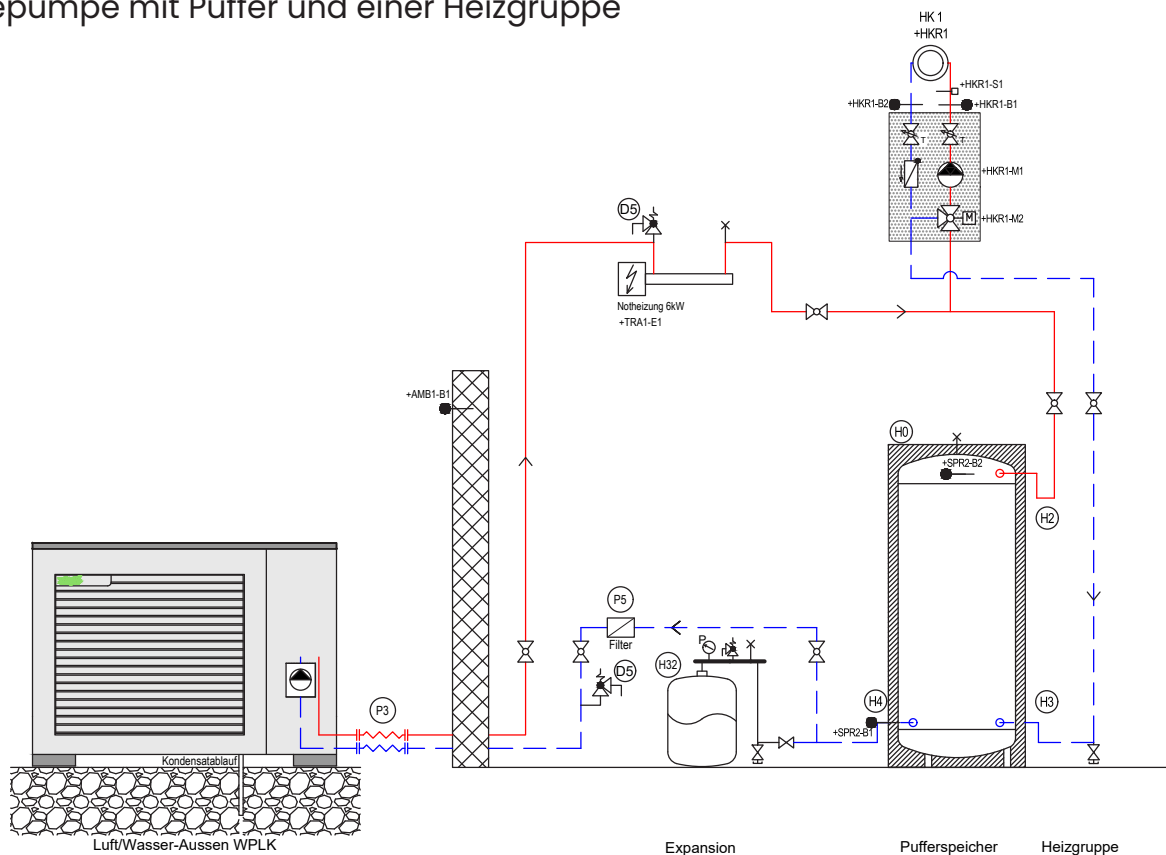
Schema 2

Wärmepumpe mit Wassererwärmer und direktem Heizkreis



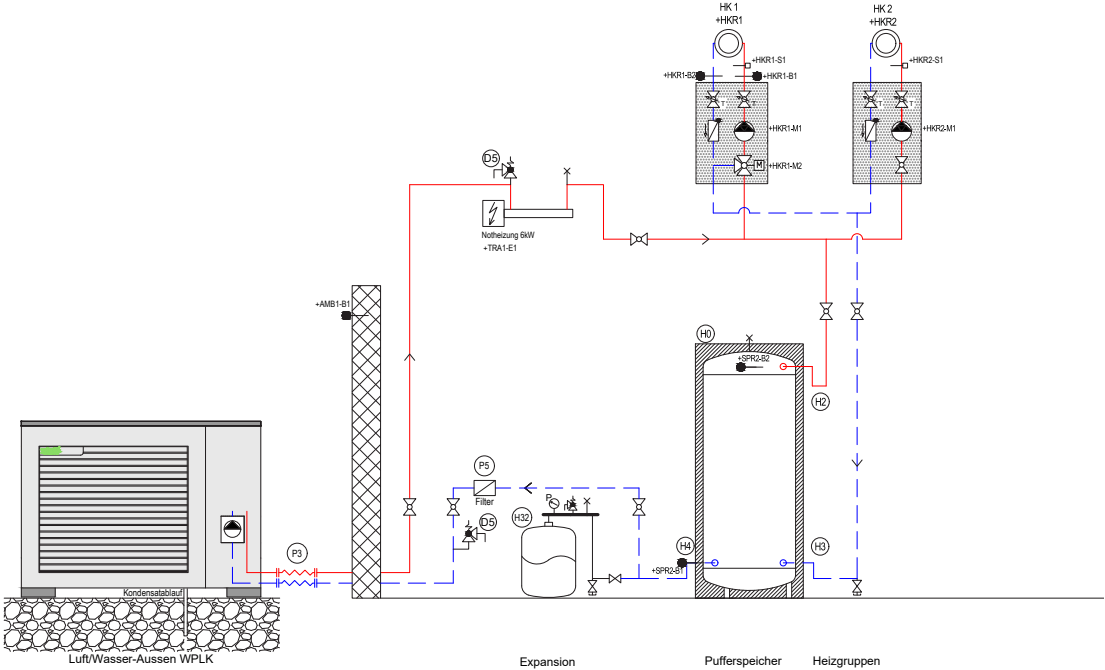
Schema 5

Wärmepumpe mit Puffer und einer Heizgruppe



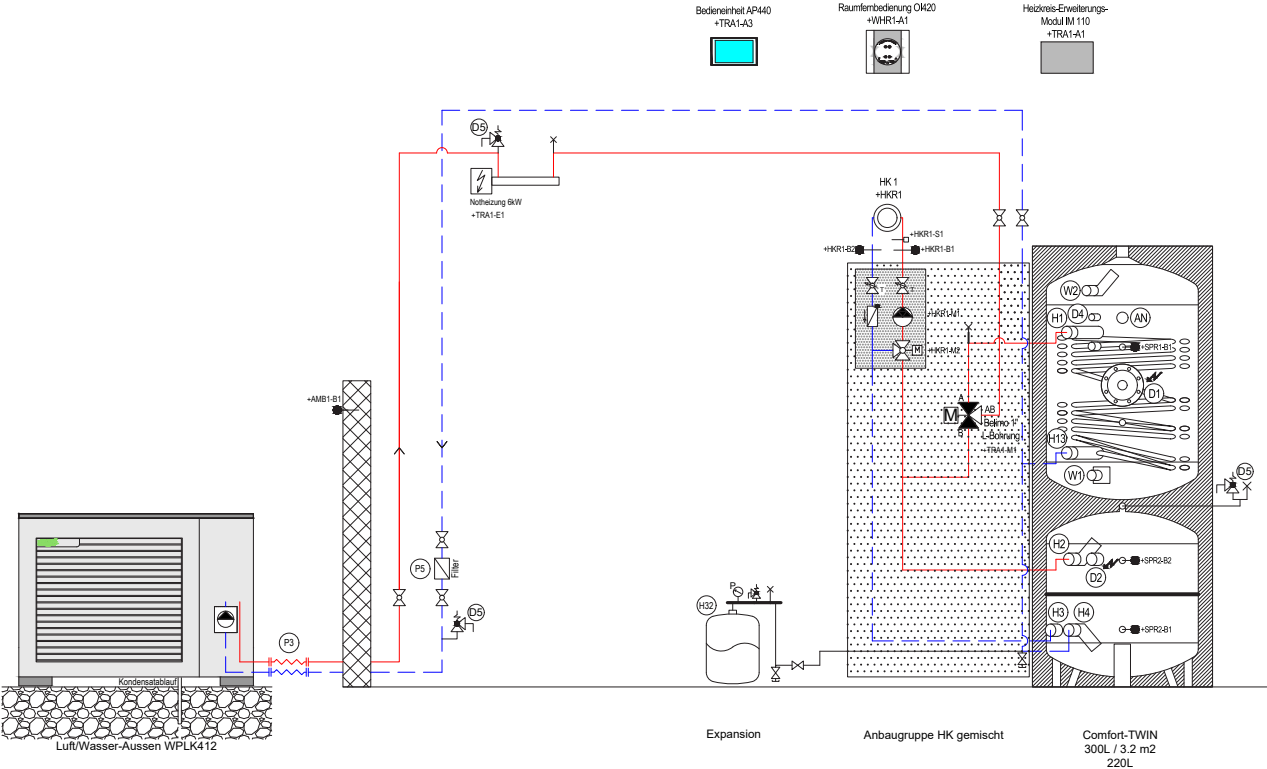
Schema 5a

Wärmepumpe mit Puffer, und mehreren Heizgruppen



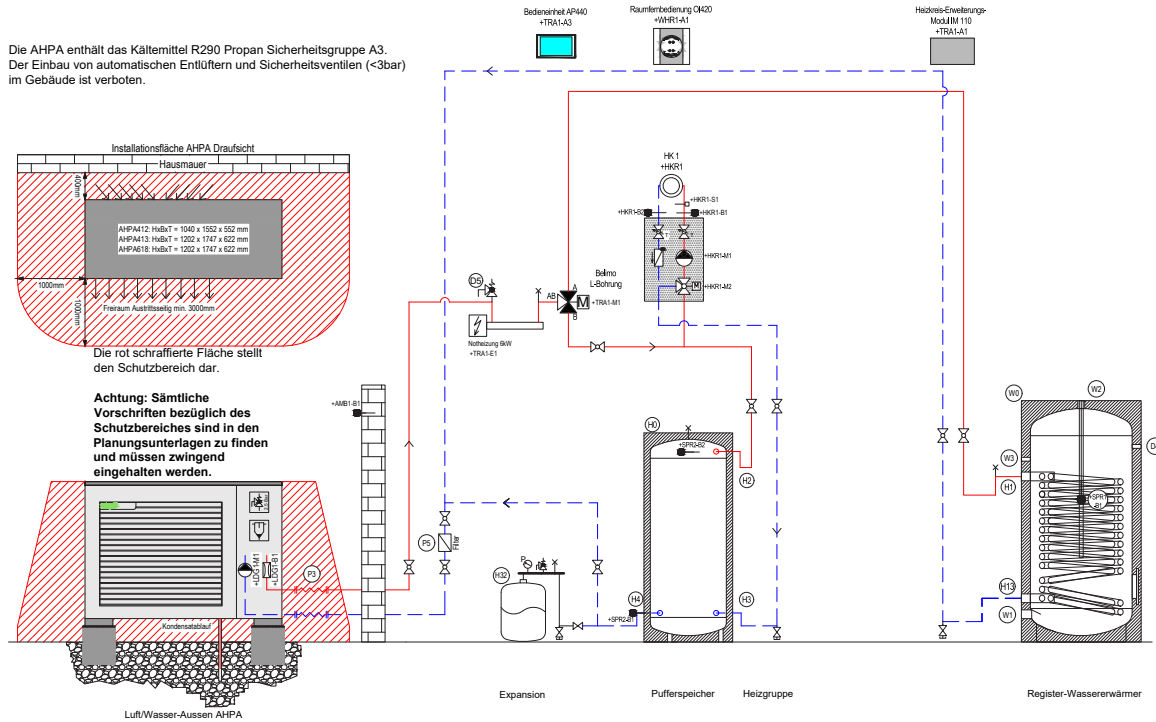
Schema 6

Wärmepumpe mit Comfort TWIN



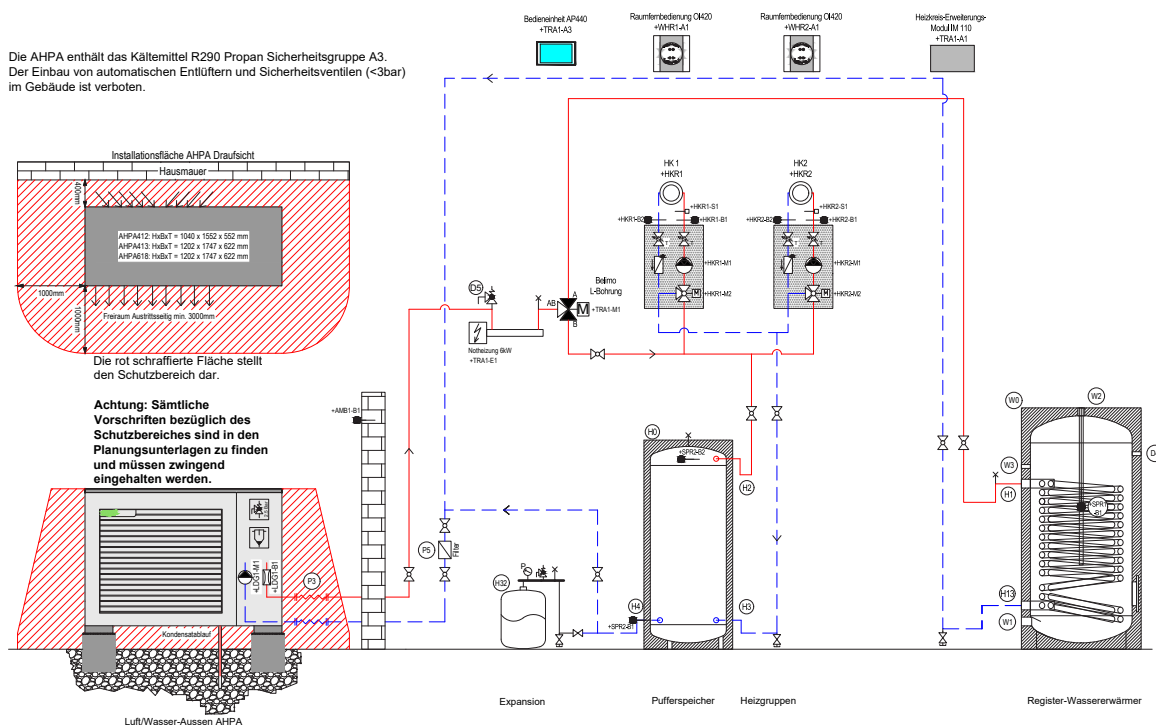
Schema 6

Wärmepumpe mit Puffer, Wassererwärmer und einer Heizgruppe



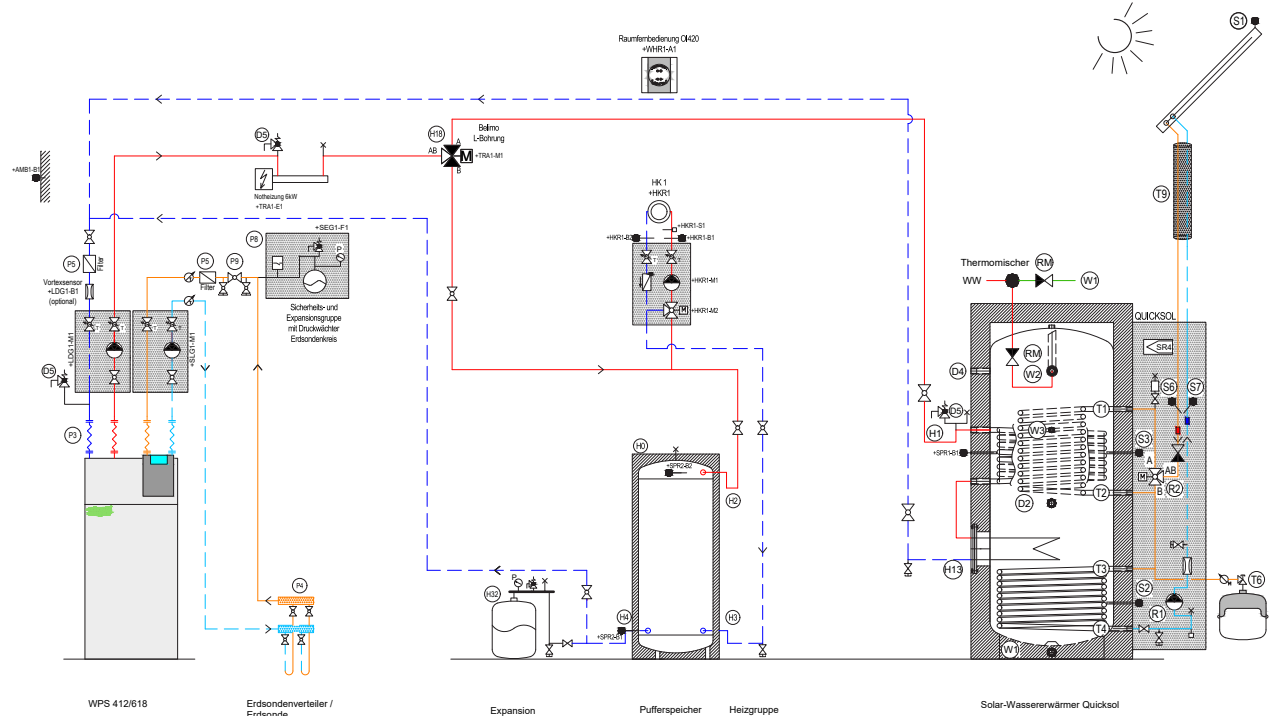
Schema 6a

Wärmepumpe mit Puffer, Wassererwärmer und mehreren Heizgruppen



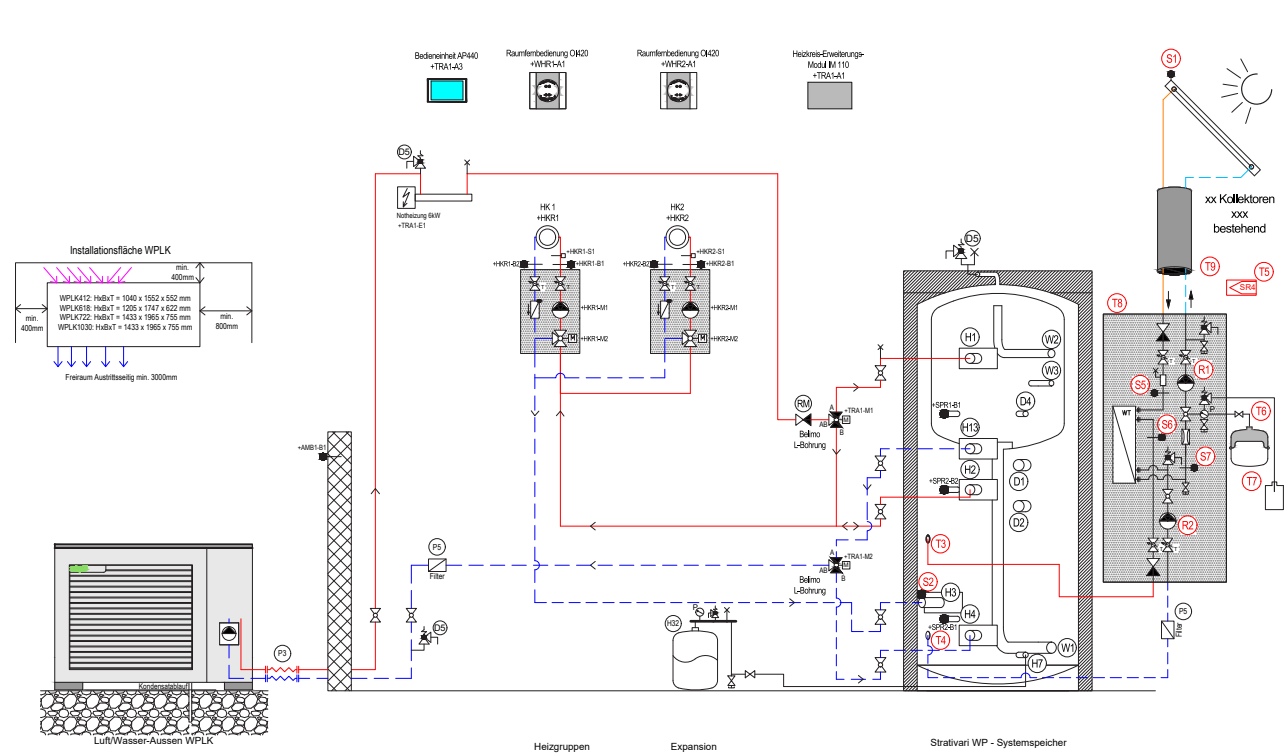
Schema 7.3

Wärmepumpe mit Puffer, Solar-Wasssererwärmer und einer Heizgruppe



Schema 8

Wärmepumpe mit Kombispeicher, Solarkollektoren und mehreren Heizgruppen



Modul Nr. WPS26 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktion- Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int/ ext	
WPS26-V2	1	PS-WPS26V2-direkt				
WPS26-V2	2	PS-WPS26V2-RB-direkt	WP/E 300, WP1V 300 WP/E 400, WP1V 400 B400WP Inox1	3.2 / 3.5 4.3 / 4.5 3.2	Int. Int. Int.	
WPS26-V2	5 5a	PS-WPS26V2-PU-HG/HGg PS-WPS26V2-PU-mHG/mHGg				PU200, PU300, PF300 PU400, PU500, PF500
WPS26-V2	6 6a	PS-WPS26V2-PU-RB-HG/HGg PS-WPS26V2-PU-RB-mHG/mHGg	WP/E 300, WP/E 400, B400WP Inox1 WP1V 300, WP1V400	3.2 / 4.3 3.2 3.5 / 4.5	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400 PU 500, PF300, PF500
WPS26-V2	6	PS-WPS26V2-ComfortTWIN-HG/HGg	ComfortTWIN 300	3.2	Int.	ComfortTWIN 220
WPS26-V2	7.1 7.1	PS-WPS26V2-MS-direkt PS-WPS26V2-QS-direkt	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	
WPS26-V2	7.3 7.3	PS-WPS26V2-PU-MS-HG/HGg PS-WPS26V2-PU-QS-HG/HGg	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	PU200, PU300, PU400 PU 500, PF300, PF500
WPS26-V2	7.4 7.4	PS-WPS26V2-PU-MS-mHG/mHGg PS-WPS26V2-PU-QS-mHG/mHGg	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	PU200, PU300, PU400 PU 500, PF300, PF500
WPS26-V2 StratiWP	8	PS-WPS26V2-StratiWP-HGg PS-WPS26V2-StratiWP-mHGg PS-WPS26V2-StratiWP-HGg-mS PS-WPS26V2-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200	Boiler 220L V4A 250L V4A		Speicher 350L 425L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400

Modul Nr. WPS412 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktion- Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPS412-1.1 WPS412-1.2	1 1a	PS-WPS-1.1-direkt PS-WPS-1.2-direkt-Üv				
WPS412-2.1 WPS412-2.2 WPS412-2.3 WPS412-2.4	2 2 2 2	PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt	WP/E 300, WP1V 300 WP/E 400, WP1V 400 B400WP Inox1 WP/E 500, WP1V 500	3.2 / 3.5 4.3 / 4.5 3.2 5.4 / 5.7	Int. Int. Int. Int.	
WPS412-5.1 WPS412-5.2 WPS412-5.3 WPS412-5.4 WPS412-5.5 WPS412-5.6	5 5 5 5 5 5	PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.5-WPU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 WPU500 PU600, PF600
WPS412-5.8	5a	PS-WPS-5.8-PU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPS412-5.9	5a	PS-WPS-5.9-WPU-mHG				WPU500
WPS412-6.1	6	PS-WPS-6.1-PU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, B400WP Inox1 WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.2 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU 500
WPS412-6.2	6	PS-WPS-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, B400WP Inox1 WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.2 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int. Int.	WPU 500
WPS412-6.3	6a	PS-WPS-6.3-PU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, B400WP Inox1 WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.2 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU 500
WPS412-6.4	6a	PS-WPS-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, B400WP Inox1 WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.2 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int. Int.	WPU 500
WPS412-6.5	6	PS-WPS-ConfortTWIN-HG/HGg	ConfortTWIN 300	3.2	Int.	ConfortTWIN 220
WPS412-7.1 WPS412-7.2 WPS412-7.3 WPS412-7.4	7.1 7.1 7.1 7.1	PS-WPS-7.1-MS-direkt PS-WPS-7.1-MS-direkt PS-WPS-7.3-QS-direkt PS-WPS-7.3-QS-direkt	Maxisol 480 Maxisol 730 Quicksol 500 Quicksol 850	4.6 4.6 4.0 4.5	Int. Int. Int. Int.	
WPS412-7.5	7.3	PS-WPS-7.5-PU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPS412-7.6 WPS412-7.7	7.3 7.3	PS-WPS-7.6-WPU-MS-HG PS-WPS-7.7-PU-QS-HG	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	WPU500 PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPS412-7.8	7.3	PS-WPS-7.8-WPU-QS-HG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPS412-7.9	7.4	PS-WPS-7.9-PU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPS412-7.10 WPS412-7.11	7.4 7.4	PS-WPS-7.10-WPU-MS-mHG PS-WPS-7.11-PU-QS-mHG	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	WPU500 PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU 500
WPS412-7.12	7.4	PS-WPS-7.12-WPU-QS-mHG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU 500
WPS412 StratiWP	8	PS-WPS-StratiWP-HGg PS-WPS-StratiWP-mHGg PS-WPS-StratiWP-HGg-mS PS-WPS-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr. WPS618 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions - Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPS618-1.1 WPS618-1.2	1 1a	PS-WPS-1.1-direkt PS-WPS-1.2-direkt-Üv				
WPS618-2.1 WPS618-2.2 WPS618-2.3 WPS618-2.4 WPS618-2.5	2 2 2 2 2	PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt PS-WPS-2.1-RB-direkt	WP/E 300, WP1V 300 WP/E 400, WP1V 400 B400WP Inox1 WP/E 500, WP1V 500 WP/E 600, WP2V 600	3.2 / 3.5 4.3 / 4.5 3.2 5.4 / 5.7 5.4 / 7	Int. Int. Int. Int. Int.	
WPS618-5.1 WPS618-5.2 WPS618-5.3 WPS618-5.4 WPS618-5.5 WPS618-5.6 WPS618-5.7	5 5 5 5 5 5 5	PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.5-WPU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG PS-WPS-5.1-PU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 WPU500 PU600, PF600 PSM800, PF800
WPS618-5.8 WPS618-5.9	5a 5a	PS-WPS-5.8-PU-mHG PS-WPS-5.9-WPU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPS618-6.1 WPS618-6.2	6 6	PS-WPS-6.1-PU-RB-HG PS-WPS-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP1V 300, WP1V400 WP1V500, WP2V 600 WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP1V 300, WP1V400 WP1V500, WP2V 600	3.2 / 4.3 / 5.4 5.4 / 3.5 / 4.5 5.7 / 7 33.2 / 4.3 / 5.4 5.4 / 3.5 / 4.5 5.7 / 7	Int. Int. Int. Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPS618-6.3 WPS618-6.4	6a 6a	PS-WPS-6.3-PU-RB-mHG PS-WPS-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP1V 300, WP1V400 WP1V500, WP2V 600 WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP1V 300, WP1V400 WP1V500, WP2V 600	33.2 / 4.3 / 5.4 5.4 / 3.5 / 4.5 5.7 / 7 33.2 / 4.3 / 5.4 5.4 / 3.5 / 4.5 5.7 / 7	Int. Int. Int. Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPS618-6.5	6	PS-WPS-ConfortTWIN-HG/HGg	ConfortTWIN 300	3.2	Int.	ComfortTWIN 220
WPS618-7.1 WPS618-7.2 WPS618-7.3 WPS618-7.4	7.1 7.1 7.1 7.1	PS-WPS-7.1-MS-direkt PS-WPS-7.1-MS-direkt PS-WPS-7.3-QS-direkt PS-WPS-7.3-QS-direkt	Maxisol 480 Maxisol 730 Quicksol 500 Quicksol 850	4.6 4.6 4.0 4.5	Int. Int. Int. Int.	
WPS618-7.5 WPS618-7.6 WPS618-7.7	7.3 7.3 7.3	PS-WPS-7.5-PU-MS-HG PS-WPS-7.6-WPU-MS-HG PS-WPS-7.7-PU-QS-HG	Maxisol 480 / 730 Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500 PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPS618-7.8	7.3	PS-WPS-7.8-WPU-QS-HG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPS618-7.9 WPS618-7.10 WPS618-7.11	7.4 7.4 7.4	PS-WPS-7.9-PU-MS-mHG PS-WPS-7.10-WPU-MS-mHG PS-WPS-7.11-PU-QS-mHG	Maxisol 480 / 730 Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500 PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPS618-7.12	7.4	PS-WPS-7.12-WPU-QS-mHG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPS618 StratiWP	8	PS-WPS-StratiWP-HGg PS-WPS-StratiWP-mHGg PS-WPS-StratiWP-HGg-mS PS-WPS-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700 Strativari WP 2000	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L 685L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500, WP/C 600

Modul Nr.WPL412 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPL412-5.1 WPL412-5.2 WPL412-5.3 WPL412-5.4 WPL412-5.5 WPL412-5.6	5 5 5 5 5 5	PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.6-WPU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 PU600, PF600 WPU500
WPL412-5.8	5a	PS-WPL-5.8-PU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-5.9	5a	PS-WPL-5.9-WPU-mHG				WPU500
WPL412-6.1	6	PS-WPL-6.1-PU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.5 / 4.6 / 5.9 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-6.2	6	PS-WPL-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.5 / 4.6 / 5.9 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	WPU500
WPL412-6.3	6a	PS-WPL-6.3-PU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.5 / 4.6 / 5.9 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-6.4	6a	PS-WPL-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.5 / 4.6 / 5.9 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	WPU500
WPL412-6.5	6	PS-WPL-ConfortTWIN-HG/HGg	ConfortTWIN 300	3.2	Int.	ConfortTWIN 220
WPL412-7.1	7.3	PS-WPL-7.1-PU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-7.2	7.3	PS-WPL-7.2-WPU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPL412-7.3	7.3	PS-WPL-7.3-PU-QS-HG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU 500
WPL412-7.4	7.3	PS-WPL-7.4-WPU-QS-HG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU 500
WPL412-7.7	7.4	PS-WPL-7.7-PU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-7.8	7.4	PS-WPL-7.8-WPU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPL412-7.9	7.4	PS-WPL-7.9-PU-QS-mHG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPL412-7.10	7.4	PS-WPL-7.10-WPU-QS-mHG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPL412 StratiWP	8	PS-WPL-StratiWP-HGg PS-WPL-StratiWP-mHGg PS-WPL-StratiWP-HGg-mS PS-WPL-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr.WPL618 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPL618-5.1 WPL618-5.2 WPL618-5.3 WPL618-5.4 WPL618-5.5 WPL618-5.6 WPL618-5.7	5 5 5 5 5 5 5	PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG PS-WPL-5.6-WPU-HG PS-WPL-5.1-PU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 PU600, PF600 WPU500 PSM800, PF800
WPL618-5.8	5a	PS-WPL-5.8-PU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPL618-5.9	5a	PS-WPL-5.9-WPU-mHG				WPU500
WPL618-6.1	6	PS-WPL-6.1-PU-RB-HG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPL618-6.2	6	PS-WPL-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
WPL618-6.3	6a	PS-WPL-6.3-PU-RB-mHG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-6.4	6a	PS-WPL-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
WPL618-7.1	7.3	PS-WPL-7.1-PU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.2	7.3	PS-WPL-7.2-WPU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPL618-7.3	7.3	PS-WPL-7.3-PU-QS-HG	Quicksol 850	4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.4	7.3	PS-WPL-7.4-WPU-QS-HG	Quicksol 850	4.5	Int.	WPU500
WPL618-7.5	7.3	PS-WPL-7.5-PU-SRB-HG	WPS/E 600, WPS/E 800, WPS/E 1000,	5.7 / 5.2 / 6.0	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.6	7.3	PS-WPL-7.6-WPU-SRB-HG	WPS/E 600, WPS/E 800, WPS/E 1000	5.7 / 5.2 / 6.0	Int.	WPU500
WPL618-7.7	7.4	PS-WPL-7.7-PU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.8	7.4	PS-WPL-7.8-WPU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPL618-7.9	7.4	PS-WPL-7.9-PU-QS-mHG	Quicksol 850	4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.10	7.4	PS-WPL-7.10-WPU-QS-mHG	Quicksol 850	4.5	Int.	WPU500
WPL618-7.11	7.4	PS-WPL-7.11-PU-SRB-mHG	WPS/E 600, WPS/E 800, WPS/E 1000,	5.7 / 5.2 / 6.0	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800
WPL618-7.12	7.4	PS-WPL-7.12-WPU-SRB-mHG	WPS/E 600, WPS/E 800, WPS/E 1000	5.7 / 5.2 / 6.0	Int.	WPU500
WPL618 StratiWP	8	PS-WPL-StratiWP-HGg PS-WPL-StratiWP-mHGg PS-WPL-StratiWP-HGg-mS PS-WPL-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700 Strativari WP 2000	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L 685L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr. WPLK412 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPLK412-5.1 WPLK412-5.2 WPLK412-5.3 WPLK412-5.4 WPLK412-5.5 WPLK412-5.6	5 5 5 5 5 5	PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.6-WPU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 PU600, PF600 WPU500
WPLK412-5.8	5a	PS-WPLK-5.8-PU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-5.9	5a	PS-WPLK-5.9-WPU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-6.1	6	PS-WPLK-6.1-PU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-6.2	6	PS-WPLK-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.t	WPU500
WPLK412-6.3	6a	PS-WPLK-6.3-PU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-6.4	6a	PS-WPLK-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	WPU500
WPLK412-6.5	6	PS-WPLK-ComfortTWIN-HG/HGg	ComfortTWIN 300	3.2	Int.	ComfortTWIN 220
WPLK412-7.1	7.3	PS-WPLK-7.1-PU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-7.2 WPLK412-7.3	7.3 7.3	PS-WPLK-7.2-WPU-MS-HG PS-WPLK-7.3-PU-QS-HG	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-7.4	7.3	PS-WPLK-7.4-WPU-QS-HG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPLK412-7.7	7.4	PS-WPLK-7.7-PU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-7.8 WPLK412-7.9	7.4 7.4	PS-WPLK-7.8-WPU-MS-mHG PS-WPLK-7.9-PU-QS-mHG	Maxisol 480 / 730 Quicksol 500 / 850	4.6 / 4.6 4.0 / 4.5	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600 WPU500
WPLK412-7.10	7.4	PS-WPLK-7.10-WPU-QS-mHG	Quicksol 500 / 850	4.0 / 4.5	Int.	WPU500
WPLK412 StratiWP	8	PS-WPLK-StratiWP-HGg PS-WPLK-StratiWP-mHGg PS-WPLK-StratiWP-HGg-mS PS-WPLK-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr. WPLK618 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- Schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
WPLK618-5.1 WPLK618-5.2 WPLK618-5.3 WPLK618-5.4 WPLK618-5.5 WPLK618-5.6 WPLK618-5.7	5 5 5 5 5 5 5	PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG PS-WPLK-5.6-WPU-HG PS-WPLK-5.1-PU-HG				PU200 PU300, PF300 PU400 PU500, PF500 PU600, PF600 WPU500 PSM 800, PF800
WPLK618-5.8	5a	PS-WPLK-5.8-PU-mHG				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-5.9	5a	PS-WPLK-5.9-WPU-mHG				WPU500
WPLK618-6.1	6	PS-WPLK-6.1-PU-RB-HG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-6.2	6	PS-WPLK-6.2-WPU-RB-HG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
WPLK618-6.3	6a	PS-WPLK-6.3-PU-RB-mHG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-6.4	6a	PS-WPLK-6.4-WPU-RB-mHG	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
WPLK618-7.1	7.3	PS-WPLK-7.1-PU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.2	7.3	PS-WPLK-7.2-WPU-MS-HG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPLK618-7.3	7.3	PS-WPLK-7.3-PU-QS-HG	Quicksol 850	4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.4	7.3	PS-WPLK-7.4-WPU-QS-HG	Quicksol 850	4.5	Int.	WPU500
WPLK618-7.5	7.3	PS-WPLK-7.5-PU-SRB-HG	WPS/E 600, WPS/E 1000	5.7 / 6.0	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.6	7.3	PS-WPLK-7.6-WPU-SRB-HG	WPS/E 600, WPS/E 1000	5.7 / 6.0	Int.	WPU 500
WPLK618-7.7	7.4	PS-WPLK-7.7-PU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.8	7.4	PS-WPLK-7.8-WPU-MS-mHG	Maxisol 480 / 730	4.6 / 4.6	Int.	WPU500
WPLK618-7.9	7.4	PS-WPLK-7.9-PU-QS-mHG	Quicksol 850	4.5	Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.10	7.4	PS-WPLK-7.10-WPU-QS-mHG	Quicksol 850	4.5	Int.	WPU500
WPLK618-7.11	7.4	PS-WPLK-7.11-PU-SRB-mHG	WPS/E 600, WPS/E 800 / WPS/E 1000	5.3 / 5.2 / 6.0	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
WPLK618-7.12	7.4	PS-WPLK-7.12-WPU-SRB-mHG	WPS/E 600, WPS/E 800 / WPS/E 1000	5.3 / 5.2 / 6.0	Int. Int.	WPU500
WPLK618 StratiWP	8	PS-WPLK-StratiWP-HGg PS-WPLK-StratiWP-mHGg PS-WPLK-StratiWP-HGg-mS PS-WPLK-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700 Strativari WP 2000	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L 685L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 400, WP/C 500, WP/C 600, WP/C 800

Modul Nr. AHPA412 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
AHPA412	5	PS-AHPA-PU-HG/HGg				PU200, PU300, PF300, PU400, PU500, PF500 PU600, PF600
AHPA412	5	PS-AHPA-WPU-HG/HGg				WPU500
AHPA412	5a	PS-AHPA-PU-mHG/mHGg				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA412	5a	PS-AHPA-WPU-mHG/mHGg				WPU500
AHPA412	6	PS-AHPA-PU-RB-HG/HGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA412	6	PS-AHPA-WPU-RB-HG/HGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. In.t	WPU500
AHPA412	6a	PS-AHPA-PU-RB-mHG/mHGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA412	6a	PS-AHPA-WPU-RB-mHG/mHGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	WPU500
AHPA412	6	PS-AHPA-ComfortTWIN-HG/HGg	ComfortTWIN 300	3.2	Int.	ComfortTWIN 220
AHPA412 StratiWP	8	PS-AHPA-StratiWP-HGg PS-AHPA-StratiWP-mHGg PS-AHPA-StratiWP-HGg-mS PS-AHPA-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr. AHPA413 mit Untermodulen

WP-Typ/ Untermodul	Funktions- schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
AHPA413	5	PS-AHPA-PU-HG/HGg				PU200, PU300, PF300, PU400, PU500, PF500 PU600, PF600
AHPA413	5	PS-AHPA-WPU-HG/HGg				WPU500
AHPA413	5a	PS-AHPA-PU-mHG/mHGg				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA413	5a	PS-AHPA-WPU-mHG/mHGg				WPU500
AHPA413	6	PS-AHPA-PU-RB-HG/HGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA413	6	PS-AHPA-WPU-RB-HG/HGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. In.t	WPU500
AHPA413	6a	PS-AHPA-PU-RB-mHG/mHGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PF300, PF500, PF600
AHPA413	6a	PS-AHPA-WPU-RB-mHG/mHGg	WP/E 300, WP/E 400, WP/E 500, WP1V 300, WP1V400, WP1V500	3.2 / 4.3 / 5.4 3.5 / 4.5 / 5.7	Int. Int.	WPU500
AHPA413	6	PS-AHPA-ComfortTWIN-HG/HGg	ComfortTWIN 300	3.2	Int.	ComfortTWIN 220
AHPA413 StratiWP	8	PS-AHPA-StratiWP-HGg PS-AHPA-StratiWP-mHGg PS-AHPA-StratiWP-HGg-mS PS-AHPA-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 300, WP/C 400, WP/C 500

Modul Nr. AHPA618 mit Untermodulen

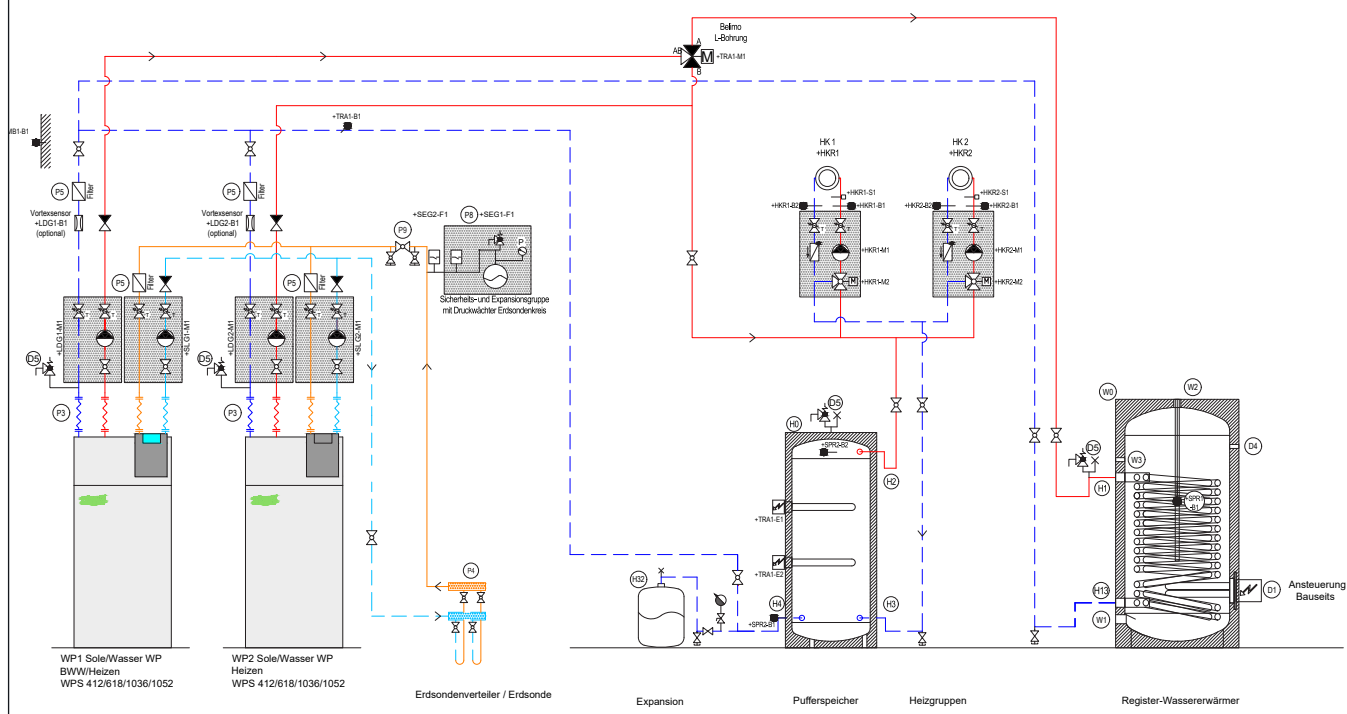
WP-Typ/ Untermodul	Funktions- schema	Schemabezeichnung Lieferant	Wassererwärmer			Speicher Typ
			Typ	Fläche WT m ²	WT int / ext	
AHPA618	5	PS-AHPA-PU-HG/HGg				PU200, PU300, PF300 PU400, PU500, PF500 PU600, PF600 PSM 800, PF800
AHPA618	5	PS-AHPA-WPU-HG/HGg				WPU500
AHPA618	5a	PS-AHPA-PU-mHG/mHGg				PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
AHPA618	5a	PS-AHPA-WPU-mHG/mHGg				WPU500
AHPA618	6	PS-AHPA-PU-RB-HG/HGg	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
AHPA618	6	PS-AHPA-WPU-RB-HG/HGg	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
AHPA618	6a	PS-AHPA-PU-RB-mHG/mHGg	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	PU200, PU300, PU400, PU500, PU600, PSM800 PF300, PF500, PF600, PF800 WPU500
AHPA618	6a	PS-AHPA-WPU-RB-mHG/mHGg	WP/E 400, WP/E 500, WP/E 600, WP/E 800 WP1V 400, WP1V 500, WP2V 600	4.3 / 5.4 / 5.4 6.0 4.5 / 5.7 / 7	Int. Int. Int.	WPU500
AHPA618 StratiWP	8	PS-AHPA-StratiWP-HGg PS-AHPA-StratiWP-mHGg PS-AHPA-StratiWP-HGg-mS PS-AHPA-StratiWP-mHGg-mS	Kombi-Speicher Strativari WP 900 Strativari WP 1200 Strativari WP 1700 Strativari WP 2000	Boiler 220L V4A 250L V4A 330L V4A 330L V4A		Speicher 350L 425L 605L 685L

Anstelle von E-Mail Wassererwärmer WP/E sind auch folgende Wassererwärmer aus Chromstahl zugelassen:
WP/C 400, WP/C 500, WP/C 600, WP/C 800

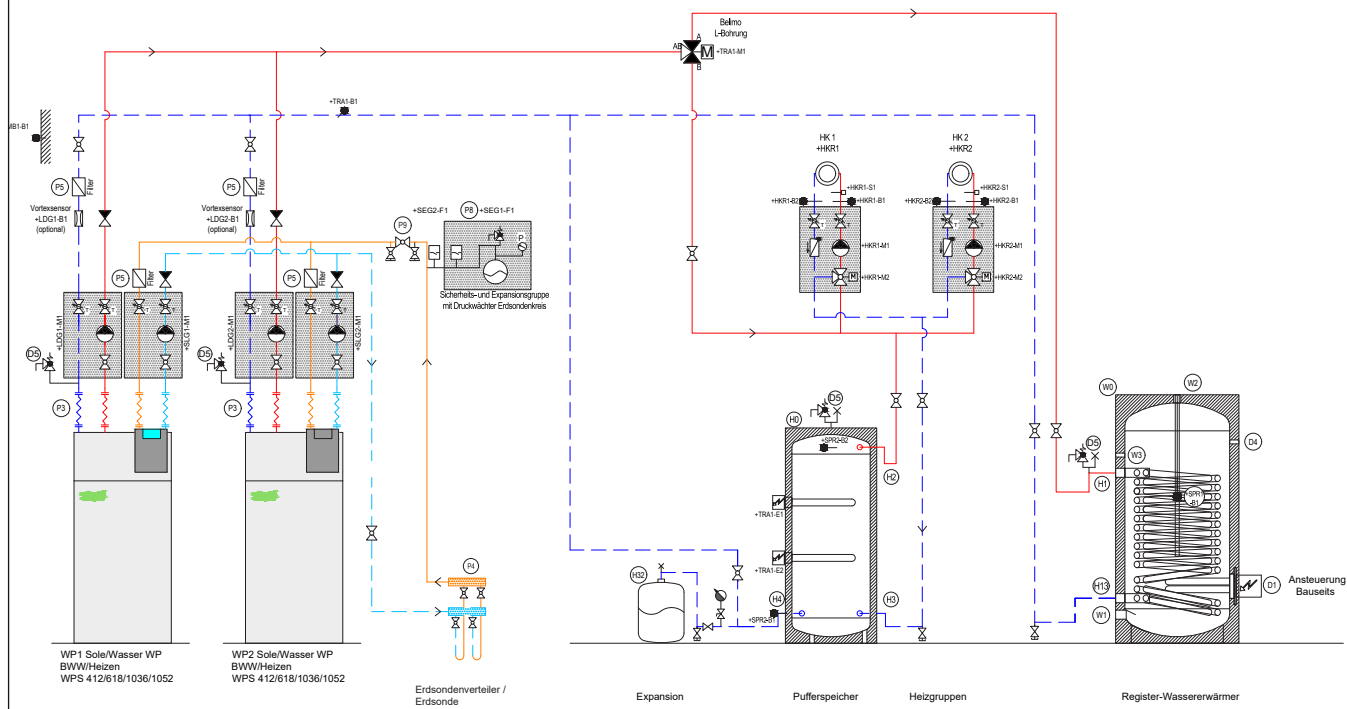


Schemen für Wärmepumpen-Kaskaden Sole/Wasser

Kaskade Variante 1

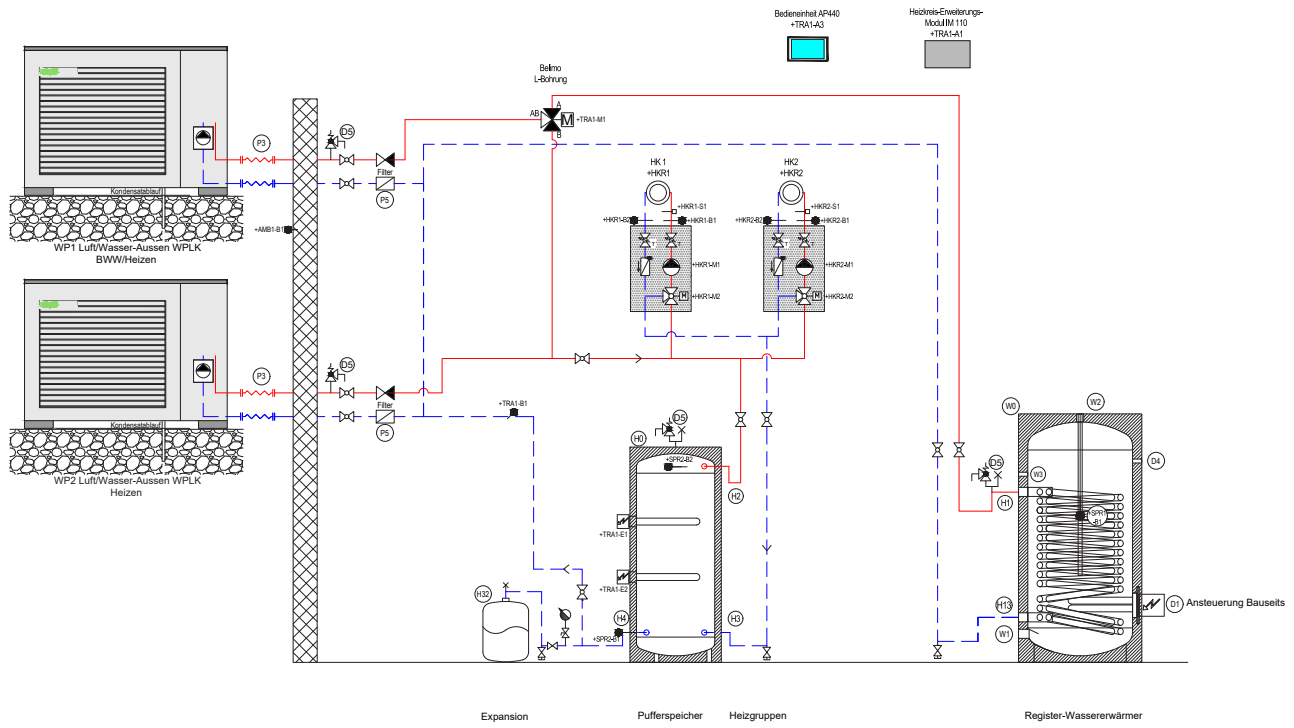


Kaskade Variante 2

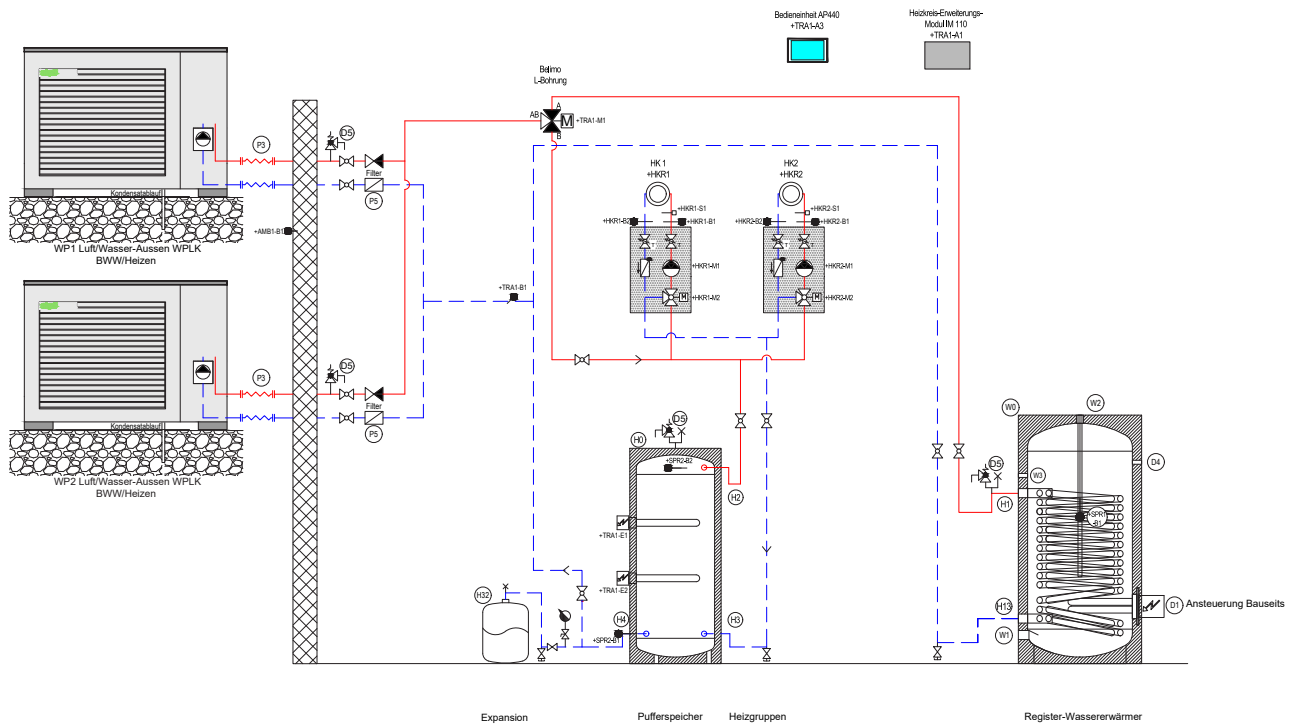


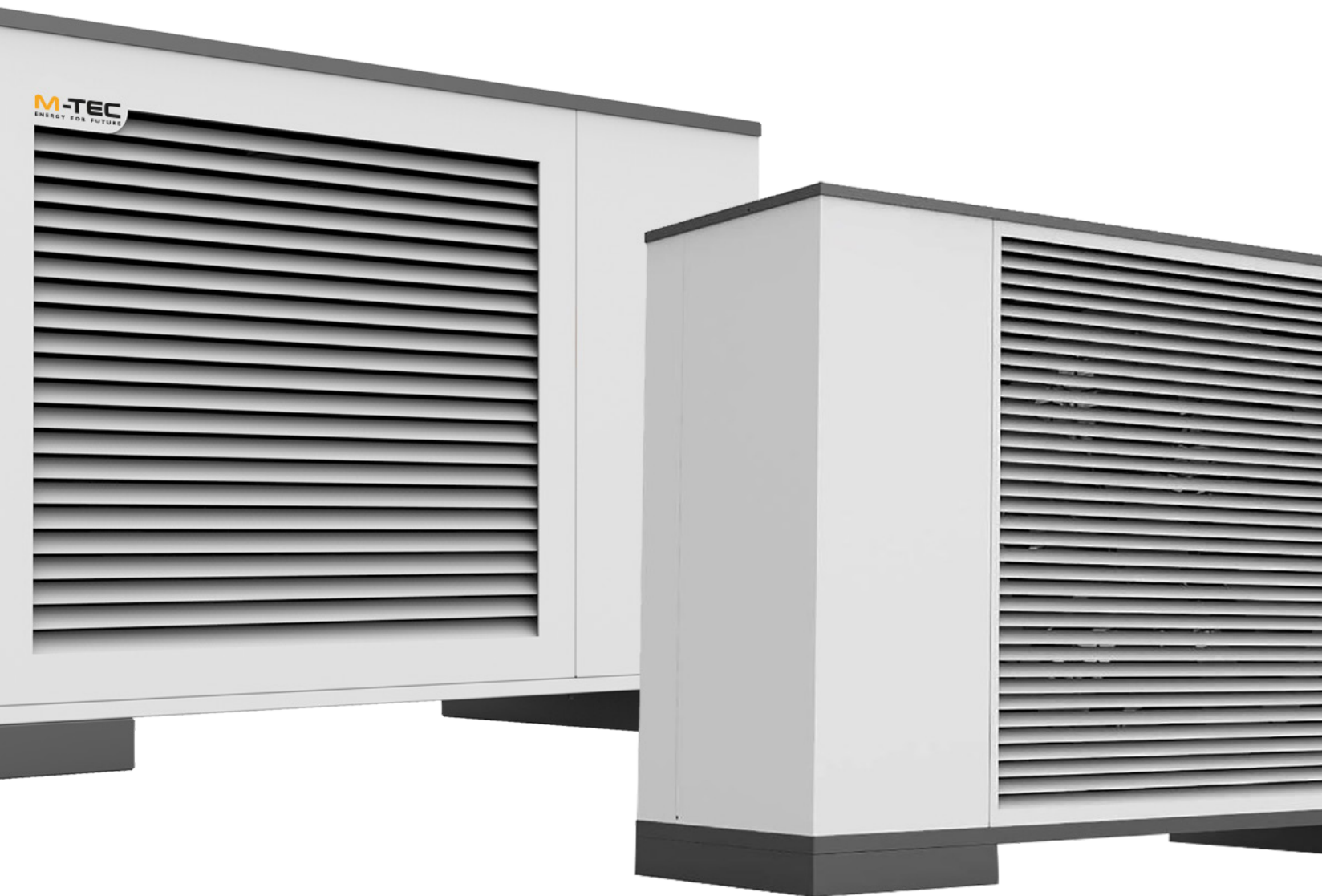
Schemen für Wärmepumpen-Kaskaden Luft/Wasser

Kaskade Variante 1



Kaskade Variante 2





www.soltop-energie.ch

SOLTOP Energie AG

St. Gallerstrasse 3
CH-8353 Elgg
info@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie GmbH

Lindauer Straße 15
D-88145 Hergatz
info@soltop-energie.eu

SOLTOP Energie SA

Rue des Sablons 8
CH-3960 Sierre
info.fr@soltop-energie.ch

SOLTOP Energie SA

Avenue Haldimand 41
CH-1400 Yverdon-les-Bains
info.fr@soltop-energie.ch

v.11/25