

Split Luft/Wasser-Wärmepumpe "Splydro"

Vorlauftemperatur max.: 55 °C
 Gehäusefarbe: weiß

Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen mit Hydraulikeinheit (innen) und Außeneinheit, die über eine Kältemittelleitung (Sonderzubehör) verbunden werden. Die Außeneinheit mit leistungsgeregeltem Verdichter (Inverter) passt die Heizleistung dem Wärmebedarf des Gebäudes an und kann wandnah montiert werden. Die elektrische Verbindung zwischen Innen- und Außeneinheit erfolgt über ein nicht im Lieferumfang enthaltenes 3-adriges Kabel. Schalloptimiert durch elektronisch geregelten Lüfter. Mit einem Regelbereich von 2,5 - 8,9 kW (LAW 9IMR) und 5,5 - 14,7 kW (LAW 14ITR) kann die Heiz- und Warmwasserleistung flexibel an den tatsächlichen Wärmebedarf angepasst werden. Die optionale Kühlung kann über Gebläsekonvektoren oder Flächenheizsysteme erfolgen. Für die stille Kühlung über Flächenheizsysteme (z.B. Fußbodenheizung) ist zur Ermittlung des Taupunktes ein intelligenter Raumtemperaturregler Smart-RTC mit Feuchtemessung (Sonderzubehör) erforderlich. Die folgenden Komponenten sind platzsparend montiert und betriebsfertig verdrahtet.

- Umschaltbare Rohrheizung (2/4/6 kW) zur Heizungsunterstützung
- Warmwasserspeicher 300 l mit 3,2 m² Rohrwärmetauscher und Flanschheizung 1,5 kW zur thermischen Desinfektion
- Elektronisch geregelte Pumpe, 100l Pufferspeicher und Überströmventil zur Sicherstellung des geforderten Heizwasserdurchsatzes
- Sicherheitsventil inkl. Anschlussmöglichkeit für Ausdehnungsgefäß

Flexible Erweiterungsmöglichkeiten für bivalent oder bivalent regenerative Betriebsweise.



Technische Daten

Dimplex Split Luft/Wasser-Wärmepumpe "Splydro" (Niedertemperatur)	
Bestellkennzeichen	LAW 9IMR
Wärmepumpen-Code	1024
Gehäusefarbe	weiß
Vorlauftemperatur max.	55 °C
Untere Einsatzgrenze Wärmequelle (Heizbetrieb) / Obere Einsatzgrenze Wärmequelle (Heizbetrieb)	-20 bis 30 °C
Heizleistung 1 Verdichter A2/W35 / COP A2/W35*	5,3 kW / 3,6
Heizleistung 1 Verdichter / COP A7/W35*	9 kW / 4,3
Schallleistungspegel Raumteil	42 dB (A)
Schallleistungspegel Außenteil	63 dB (A)
Schalldruckpegel in 1 m (innen)	35 dB (A)
Schalldruckpegel in 1 m (außen)	56 dB (A)
Kältemittel / Kältemittelmenge	R410A / 1,9 kg
Kältemittelleitungslänge (Standard)	7 m
Kältemittelleitungslänge max.	50 m
Heizwasserdurchsatz A7 / W35 / Druckverlust Heizwasserdurchsatz A7 W35	1,6 m ³ /h / 20000 Pa
Abmessung Außenteil (B x H x T)	950 x 834 x 330 mm
Abmessung Innenteil (B x H x T)	740 x 1920 x 950 mm
Gewicht Außenteil	69 kg
Gewicht Innenteil	215 kg
Spannungsversorgung	1/N/PE ~230 V, 50 Hz / 3/N/PE ~400 V, 50 Hz
Anlaufstrom	1 A
Abtauart	Kreislaufumkehr
Anschluss Heizung	1 ¼ Zoll

*Heizleistung und Leistungszahl nach EN 14511 bei A7/W35 (A7 = Lufteintrittstemp. +7 °C, W35 = Heizwasseraustrittstemp. +35 °C)

**Beachten Sie, dass für Rohranschluss, Bedienung und Wartung zusätzlich Platz benötigt wird.

Beschreibung	Bestell- kennz.	Artikel- Nummer	Beispiel Stück	Stück	Preis
Wärmepumpe					
Split Luft/Wasser-Wärmepumpe "Splydro"	LAW 9IMR	366700	1		
Kältemittelleitungen für Split-Wärmepumpe	SKML 1225	365770	1		
Elektrisches Heizband	KWH 60	365270	1		
Hydraulisches Zubehör					
Erweiterungsbaugruppe EB KPV	EB KPV	348650	1		
Wärmemengenzähler	WMZ 25	358220	1		
Warmwassermodul / Modul ungemischter Heizkreis	WWM 25	346600			
Modul gemischter Heizkreis mit Temperaturfühler	MMH 25	348640	1		
Elektronisch geregelte Umwälzpumpe mit Koppelrelais	UPH 60-25	367870	1		
Verteilerbalken	VTB 25	339870			
Verteilerbalken 3-fach für Module DN 25 und DN 32	VTB 32	367770			
Anschluss-Schlauch 1" (25 x 4,5 mm)*	AS 976	322180			
Anschluss-Schlauch 1¼" (32 x 5,5 mm)*	AS 976-1	330530			
Schlauchtülle 1¼" AG für Anschluss-Schlauch 1"	SCHT 975-3	322260			
Schlauchtülle 1¼" AG für Anschluss-Schlauch 1¼"	SCHT 975-4	330540			
Tülle 1¼" für Anschluss-Schlauch 1¼"	TUE 440	337440			
Tauchheizkörper 4,5 kW; ~230 V	CTHK 630	363610			
Tauchheizkörper 2,0 kW; ~230 V	CTHK 631	336180			
Vorkonfektioniertes Edelstahl-Wellflexrohr DN 32	VSE 32-50	362520			
Vorkonfektioniertes Edelstahl-Wellflexrohr DN 32	VSE 32-100	362530			
Vorkonfektioniertes Edelstahl-Wellflexrohr DN 32	VSE 32-150	362540			
Vorkonfektioniertes Edelstahl-Wellflexrohr DN 32	VSE 32-200	362550			
Vorkonfektioniertes Edelstahl-Wellflexrohr DN 32	VSE 32-300	362560			
Zubehör zum Heizen					
Gebläsekonvektor Heizen 800 W*	SRX 080M	359080			
Gebläsekonvektor Heizen 1200 W*	SRX 120M	359090			
Gebläsekonvektor Heizen 1400 W*	SRX 140M	359100			
Zubehör zum Heizen und Kühlen					
Gebläsekonvektor Smart Rad Heizen/Kühlen*	SRX 70CM	363990			
Gebläsekonvektor Smart Rad Heizen/Kühlen*	SRX 120CM	364000			
Gebläsekonvektor Smart Rad Heizen/Kühlen*	SRX 160CM	364010			
Regelungstechnisches Zubehör					
Erweiterung für eine Ethernet-Netzwerkanbindung	NWPM	356960			
Erweiterung für eine KNX/EIB-Bus Anbindung	EWPM	356970			
Erweiterung für eine Modbus Anbindung	LWPM 410	339410			
Fernbedienung für WPM 2006/2007/EconPlus/R*	AP PGD	356570			
Temperaturfühler NTC-10 mit Metallhülse	NTC-10M	363600			
Außentemperatur-Fühler mit Gehäuse	FG 3115	336620			
Telefon-Fernschaltgerät	TVS 400	336330			
Inbetriebnahme (nicht rabattfähig)					
Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe Splitbauweise	IN WPS 30	366440	1		

* Weiteres spezifisches Zubehör verfügbar / erforderlich

Wichtiger Hinweis:

Die Kombination der Komponenten und die angegebenen Stückzahlen stellen eine unverbindliche Beispielanlage dar, die überprüft und bei Bedarf individuell angepasst werden muss. Die Pumpendimensionierung ist gemäß Druckverlust der Anlage und Mindestheizwasserdurchsatz der Wärmepumpe zu überprüfen.

13 Informacje o urządzeniu

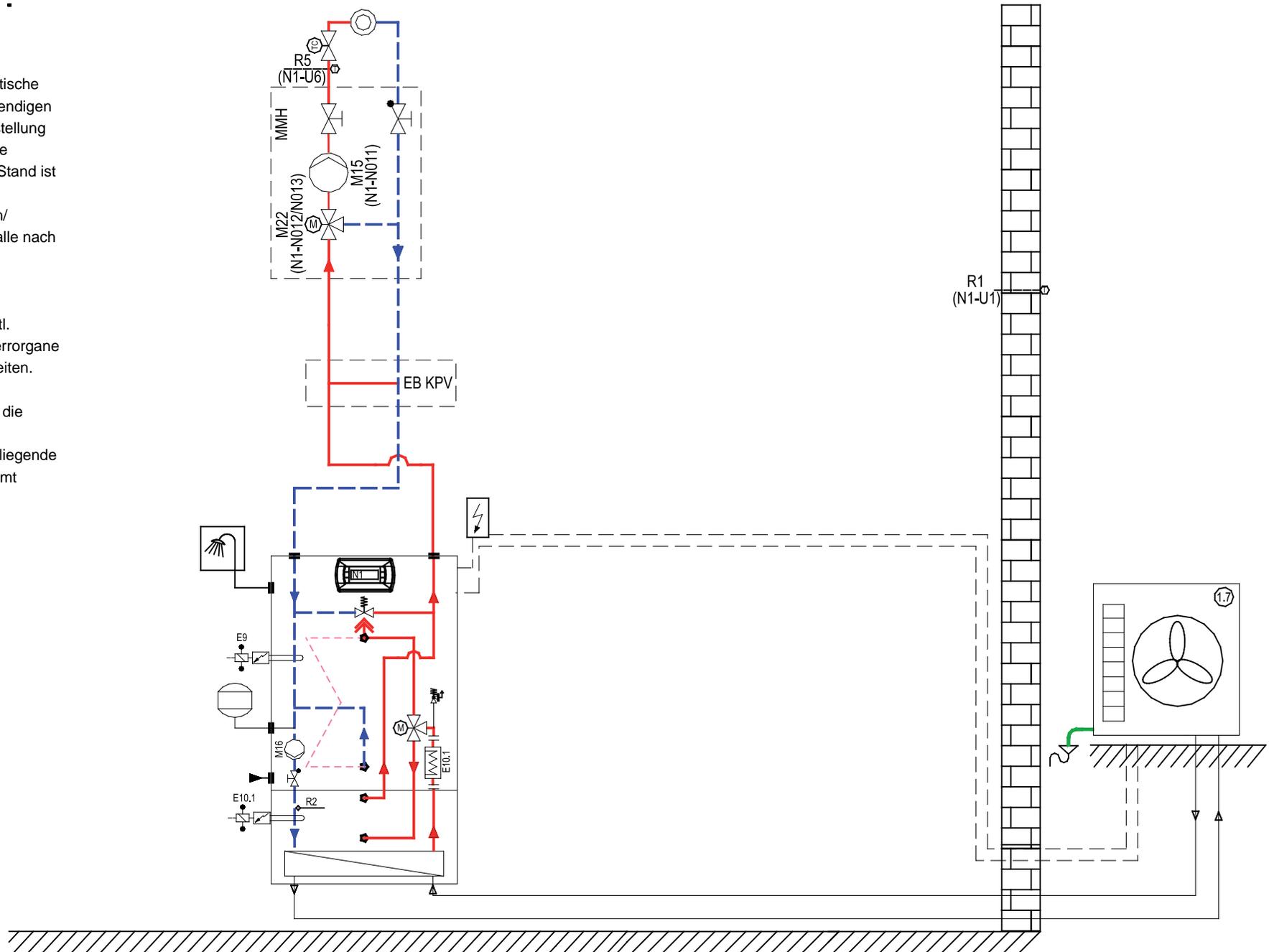
1 Typ i kod zamówieniowy		LAW 9IMR	LAW 14ITR
2 Konstrukcja			
Dolne źródło		Powietrze	Powietrze
2.1 Model		Split rewersyjna	Split rewersyjna
2.2 Regulator		WPM Econ5Plus, zintegrowany	WPM Econ5Plus, zintegrowany
2.3 Obliczanie ilości energii cieplnej		tak	tak
2.4 Miejsce instalacji		wewnątrz / na zewnątrz	wewnątrz / na zewnątrz
2.5 Poziom mocy		zmienny	zmienny
3 Limity pracy			
3.1 Zasilanie / powrót wody grzewczej	°C	do 55 / od 18	do 55 / od 18
3.2 Zasilanie wody chłodzenia	°C	od 7 do 25	od 7 do 25
3.3 Powietrze (grzanie)	°C	od -20 do +30	od -20 do +30
3.4 Powietrze (chłodzenie)	°C	od +10 do +43	od +10 do +43
4 Przepływ/dźwięk			
4.1 Natężenie przepływu wody grzewczej / wewnętrzna różnica ciśnień			
wg EN 14511	m ³ /h / Pa	1,6 / 20000	2,4 / 30400
swobodna kompresja	Pa	38800	29600
Minimalny przepływ wody grzewczej	m ³ /h / Pa	0,75 / 8500	0,9 / 10000
swobodna kompresja	Pa	68500	77300
4.2 Poziom mocy akustycznej według EN 12102 wewnątrz / na zewnątrz ¹	dB(A)	42 / 52	42 / 56
4.3 Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m, wewnątrz / na zewnątrz ^{2 1}	dB(A)	35 / 45	35 / 49
4.4 Przepływ powietrza	m ³ /h / Pa	3600	3600
5 Wymiary, ciężar i ilości wypełnienia			
5.1 Wymiary urządzenia ³ wewnątrz wys. x szer. x głęb. mm na zewnątrz wys. x szer. x głęb. mm		1920 x 740 x 950 834 x 950 x 330	1920 x 740 x 950 1380 x 950 x 330
5.2 Masa jednostki(-ek) transportowej(-ych) łącznie z opakowaniem wewnętrznym / zewnętrznym	kg	215 / 69	222 / 116
5.3 Przyłącza urządzenia do ogrzewania	cal	G 1 1/4"	G 1 1/4"
5.4 Czynnik chłodniczy; masa całkowita	typ/kg	R410A / 1,9	R410A / 2,98
5.5 Smar; masa całkowita	typ/litr	Eter poliwinylowy (PVE) / 0,9	Eter poliwinylowy (PVE) / 1,3
5.6 Objętość wody grzewczej w części zewnętrznej	litry	0	0
5.7 Zbiornik buforowy			
Pojemność znamionowa	litry	100	100
Dopuszczalna temperatura robocza	°C	85	85
Maksymalne nadciśnienie robocze	bar	3,0	3,0
Elektryczna grzałka rurowa	kW	2, 4 wzgl. 6 ⁴	2, 4 wzgl. 6 ⁴
Grzałka zanurzeniowa (opcjonalnie)	kW	do 6	do 6
5.8 Zbiornik ciepłej wody użytkowej			
Pojemność użytkowa	litry	277	277
Powierzchnia wymiennika ciepła	m	3,15	3,15
Dopuszczalna temperatura robocza	°C	95	95
Dopuszczalne ciśnienie robocze	bar	10,0	10,0
Grzałka zanurzeniowa	kW	1,5	1,5
5.9 Ciśnienie zadziałania zaworu bezpieczeństwa	bar	2,5	2,5
6 Przyłącze elektryczne			
6.1 Napięcie zasilania / zabezpieczenie	Sprężarka	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C25 A	
	Grzałka	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C35 A	
	Sprężarka+ grzałka	3~/N/PE 400 V (50 Hz) / C32 A	3~/N/PE 400 V (50 Hz) / C32 A
6.2 Napięcie sterujące / zabezpieczenie		1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13 A	1~/N/PE 230 V (50 Hz) / C13 A
6.3 Stopień ochrony według EN 60 529 wewnątrz / na zewnątrz		IP 20 / IP X4	IP 20 / IP X4
6.4 Ograniczenie prądu rozruchowego		Inwerter	Inwerter
6.5 Kontrola kierunku wirowania pola elektromagnetycznego		Tak	Tak
6.6 Prąd rozruchu	A	1,2	1,3

6.7	Znamionowy pobór mocy A7 / W35 / maks. pobór ⁵	kW	2,11	3,39
6.8	Prąd znamionowy A7 / W35 / cos φ	A / --	9,27 / 0,99	4,94 / 0,99
6.9	Pobór mocy zabezpieczenia sprężarki (na każdą sprężarkę)	W	--	--
6.10	Pobór mocy wentylator	W	124	248
7	Spełnia europejskie przepisy bezpieczeństwa		6	6
8	Pozostałe cechy modelu			
8.1	Sposób odszraniania		Odwrócenie obiegu	Odwrócenie obiegu
8.2	Ochrona przed mrozem skraplacza / woda w urządzeniu zabezpieczona przed zamarznięciem ⁷		Nie / Tak	Tak / Tak
8.3	Maks. nadciśnienie robocze (dolne źródło / górne źródło) bar		3,0	3,0
9	Moc grzewcza / współczynniki wydajności			
9.1	Moc grzania / współczynnik wydajności ⁵		EN 14511	EN 14511
	przy A-7 / W35	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	7,1 / 2,8	13,7 / 2,7
	przy A2 / W35	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	6,2 / 3,2	11,0 / 3,2
	przy A7 / W35	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	8,9 / 4,3	14,7 / 4,3
	przy A7 / W45	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	8,3 / 3,3	13,9 / 3,3
	przy A10 / W35	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	9,6 / 4,5	15,7 / 4,3
9.2	Moc chłodzenia / współczynnik wydajności			
	przy A27 / W9	kW / --- ⁸		
	przy A27 / W7	kW / --- ⁹	6,5 / 3,3	12,9 / 3,0
	przy A27 / W18	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	8,7 / 4,2	17,1 / 3,7
	przy A35 / W9	kW / --- ⁸		
	przy A35 / W7	kW / --- ⁹	6,2 / 2,6	12,3 / 2,5
	przy A35 / W18	kW / --- ⁸		
		kW / --- ⁹	9,0 / 3,4	15,5 / 3,3

- Podane poziomy hałasu dotyczą instalacji bez opcjonalnych nóżek regulacyjnych. W przypadku zastosowania nóżek regulacyjnych poziom hałasu może się zwiększyć do 3 dB (A).
- Podany poziom ciśnienia akustycznego odpowiada hałasowi podczas pracy pompy ciepła w trybie grzania przy A7/W35; 67 Hz (LAW 9IMR) / 58 Hz (LAW 14ITR). Podany poziom ciśnienia akustycznego przedstawia poziom pola swobodnego. W zależności od miejsca ustawienia mierzone wartości mogą się różnić nawet o 16 dB (A).
- Prosimy pamiętać, że potrzebne będzie dodatkowe miejsce na przyłączenie rur oraz do obsługi i konserwacji.
- Stan dostawy fabrycznej 6 kW
- Dane te charakteryzują wielkość i wydajność systemu według EN 14511. Z punktu widzenia ekonomicznego i energetycznego należy uwzględnić także punkt bivalentny oraz sposób regulacji. Wartości te można uzyskać wyłącznie z czystymi nośnikami ciepła. Wskazówki dotyczące konserwacji, uruchomienia i eksploatacji można znaleźć w odpowiednich częściach instrukcji montażu i użytkowania. Przy tym np. A 7 / W35 oznacza temperaturę dolnego źródła na poziomie 7°C i temperaturę zasilania wody grzewczej na poziomie 35°C
- Patrz deklaracja zgodności CE
- Pompa obiegowa ogrzewania i sterownik pompy ciepła muszą być zawsze gotowe do pracy.
- Tryb pracy z dwiema sprężarkami
- Tryb pracy z jedną sprężarką

HINWEIS:

Die aufgeführte hydraulische Einbindung stellt eine schematische Darstellung der funktionsnotwendigen Bauteile dar und soll als Hilfestellung für die eigene durchzuführende Planung dienen. Der aktuelle Stand ist jederzeit unter www.dimplex.de/einbindungen/ abrufbar. Sie beinhaltet nicht alle nach DIN EN 12828 notwendigen Sicherheitseinrichtungen, Komponenten zur Druckkonstandhaltung und evtl. notwendige zusätzliche Absperrorgane für Wartungs- und Servicearbeiten. Die Einstellungen des Wärmepumpenmanagers und die eventuell vorhandene externe Regelung müssen auf das vorliegende Einbindungsschema abgestimmt werden. Eventuell Softwareupdate notwendig!



Anlagenbeschreibung:

- Bei Wärmepumpen in Kompaktbauweise sind die Anlagenkomponenten für die Wärmequelle und einen ungemischten Heizkreis integriert. Die Warmwasserbereitung ist optional.
Die integrierte Hydraulik ermöglicht den monovalenten oder monoenergetischen Betrieb mit einem Heizkreis. Bei Sole/Kompakt-Wärmepumpen ist die integrierte Soleumwälzpumpe für Erdwärmekollektoren DN 32 mit 100 m langen Kreisen ausgelegt. Bei Sondenanlagen mit Doppel-U-Rohrsonden DN32 dürfen die Sonden maximal 80 m tief sein.
- Die Wärmepumpe deckt einen Großteil der benötigten Wärmeleistung ab. An Tagen mit Außentemperaturen unter dem Bivalenzpunkt ergänzt bei Bedarf ein elektrischer Heizstab (Tauchheizkörper) die Wärmepumpe.
Das Schütz für den Tauchheizkörper (E10.1) ist bei monoenergetischen Anlagen entsprechend der Leistung auszulegen. Die Ansteuerung (230VAC) erfolgt aus dem Wärmepumpenmanager über die Klemmen X1/N und J13/NO4.
- Der Wärmetauscher im Warmwasserspeicher muss die maximale Heizleistung bei der maximalen Wärmequellentemperatur übertragen. Bei Anlagen mit höherem Warmwasserbedarf (Mehrfamilienhäuser, Gewerbliche Anwendung) muss der Speicher auf den maximalen Spitzenbedarf unter Berücksichtigung der Sperrzeiten ausgelegt werden. Maximale Heizleistung, maximaler Wasserdurchsatz beachten!
- Das Schütz für die Flanschheizung (E9) im Warmwasserspeicher ist entsprechend der Leistung auszulegen und bauseits beizustellen. Die Ansteuerung (230VAC) erfolgt aus dem Wärmepumpenmanager über die Klemmen X1/N und J16/NO10. Maximale Heizleistung der Wärmepumpe und der Wasserdurchsatz sind zu beachten.
- Bei stiller Kühlung muss die Wassertemperatur immer oberhalb der Taupunkttemperatur gehalten werden. Dazu ist eine Raumklimastation (RKS WPM) in einem Referenzraum zu installieren, um in Abhängigkeit der gemessenen Raumtemperatur und Luftfeuchte die min. zulässige Vorlauftemperatur zu regeln. An sensiblen Stellen des Kälteverteilsystems können zusätzliche Taupunktfühler bei Auftreten von Kondensat den Kühlbetrieb unterbrechen.
- Anlagen mit einem Kreis für Flächenheizung und Kühlung sind nur bei reversiblen Wärmepumpen und bei Heizungsanlagen mit Nutzung von Fremdwärme mit Mischern auszurüsten.
- Durch die hydraulische Entkopplung des Erzeugerkreises vom Verbraucherkreis wird der Mindestheizwasserdurchsatz durch die Wärmepumpe in allen Betriebszuständen sichergestellt.
- Zur Sicherstellung eines einwandfreien Betriebs der Wärmepumpe ist es zwingend erforderlich alle funktionsnotwendigen Umwälzpumpen über den Wärmepumpenmanager anzusteuern. Dazu gehört die Primär- (M11), Sekundär- (M13, M16, M18) als auch die Abwärmenutzungsseite (M18, M19). Ist mit hydraulischen Einflüssen (z.B. Schwankung des Volumenstromes) zu rechnen, wird empfohlen den optional erhältlichen Durchflussschalter zu installieren.

Voreinstellungen:

Vorkonfiguration	Einstellung
Betriebsweise	Monoenergetisch
Zusatzwärmetauscher Warmwasser	Nein
1. Heizkreis	Ja
2. Heizkreis	Ja
3. Heizkreis	Nein
Kühlfunktion passiv Systemaufbau	2-Leitersystem
Warmwasserbereitung	Ja
Warmwasserbereitung Anforderung durch	Fühler
Warmwasserbereitung Flanschheizung	Ja
Schwimmbadbereitung	Nein

Legende:

1.	Wärmepumpe
1.1	Luft/Wasser-Wärmepumpe
1.2	Sole/Wasser-Wärmepumpe
1.3	Wasser/Wasser-Wärmepumpe
1.4	Luft/Wasser-Wärmepumpe reversibel
1.5	Sole/Wasser-Wärmepumpe reversibel
1.6	Wasser/Wasser-Wärmepumpe reversibel
1.7	Luft/Wasser-Wärmepumpe Splitbauweise
2.	Wärmepumpenmanager
3.	Reihen-Pufferspeicher
3.1	Pufferspeicher
4.	Warmwasserspeicher
5.	Schwimmbadwärmetauscher
6.	Passive Kühlstation mit Kühlregler N6
7.	Heizung und stille oder dynamische Kühlung
8.	Gebälsekonvektor mit 4-Leiteranschluss
9.	Reiner Kühlkreis
10.	Reiner Heizkreis
13.	Wärmequelle
15.	Hydrauliktower
16.	Verbrühschutz
17.	Hydro-Tower HWK 332

Warmwasserverteilsystem:

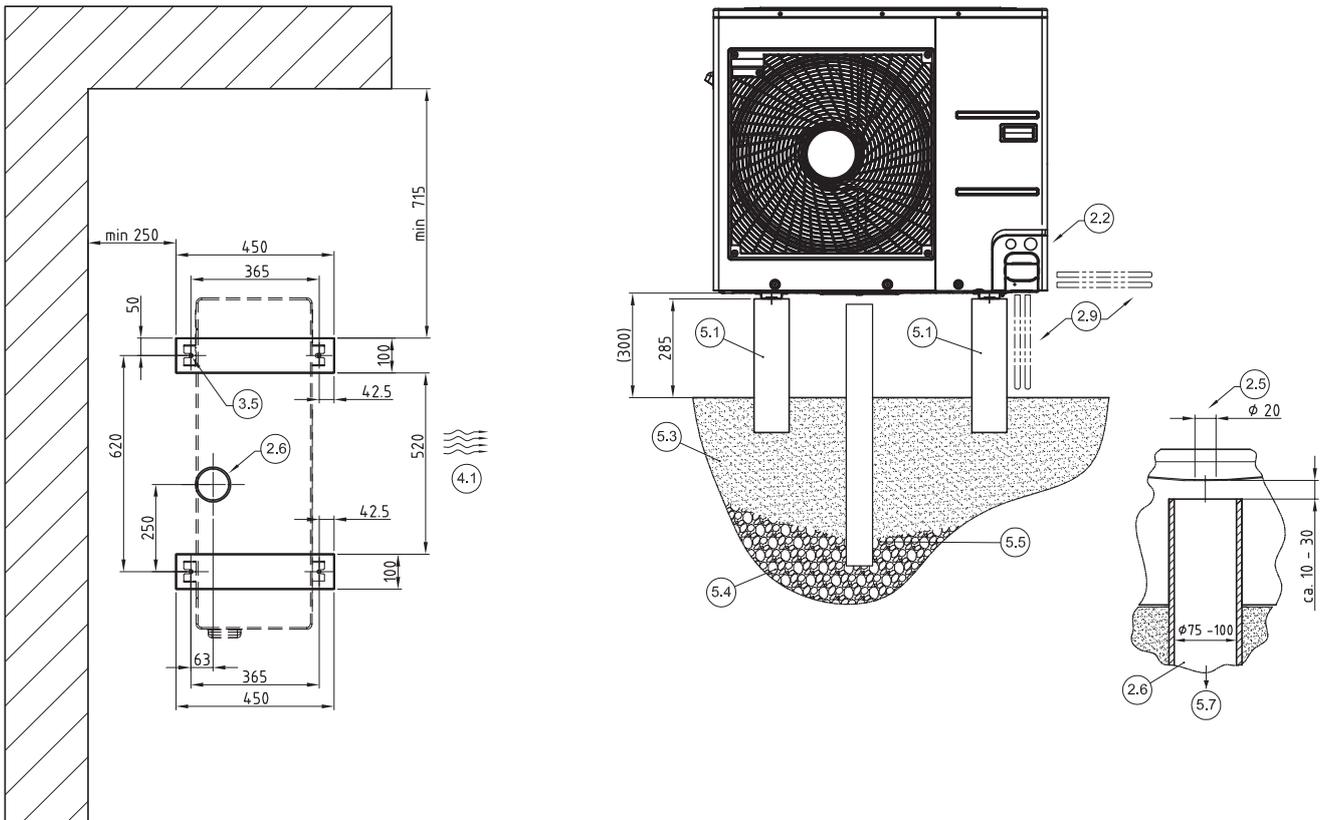
DDV 25	Doppelt differenzdruckloser Verteiler (bis 2,0 m³/h)*
DDV 32	Doppelt differenzdruckloser Verteiler (bis 2,5 m³/h)*
EB KPV	Erweiterungsmodul für Kompaktverteiler (bis 2,0 m³/h)*
KPV 25	Kompaktverteiler mit Überströmventil (bis 1,3 m³/h)* in Verbindung mit EB KPV (bis 2,0 m³/h)*
MMB 25	Mischermodul Bivalent (bis 2,0 m³/h)*
MMH 25	Mischermodul Heizkreis
VTB 25	Verteilerbalken (bis 2,5 m³/h)*
WWM 25	Warmwassermodul / ungemischter Heizkreis (bis 2,5 m³/h)*

* Empfohlener max. Heizwasserdurchsatz

Solarthermie:

SST 25	Solarstation
SOLK 1204	Kollektorfeld
SOLPU 1	Solarstation
SOLCU 1	Solarregler
SOLCU 2	Solarregler
T1	Temperatursensor (Kollektorfühler)
T2	Temperatursensor (Speicher 1)
T3	Temperatursensor (Speicher 2 / optionale Anzeigefunktion)

B3	Warmwasserthermostat
B4	Schwimmbadthermostat
B7	Thermostat Primärkreis
E9	Flanschheizung Warmwasser
E10	Zweiter Wärmeerzeuger (2. WE)
E10.1	Tauchheizkörper
E10.2	Öl / Gaskessel
E10.3	Festbrennstoffkessel
E10.5	Solaranlage
F7	Sicherheitstemperaturwächter
F10	Durchflussschalter
K20	Schütz 2. Wärmeerzeuger
K21	Schütz Tauchheizkörper-Warmwasser
M11	Primärpumpe Heizbetrieb
M12	Primärpumpe Kühlbetrieb
M13	Heizungsumwälzpumpe Hauptkreis
M14	Heizungsumwälzpumpe 1. Heiz-/Kühlkreis dynamisch
M15	Heizungsumwälzpumpe 2. Heiz-/Kühlkreis still
M16	Zusatzumwälzpumpe
M17	Kühlumwälzpumpe
M18	Warmwasserumwälzpumpe
M19	Schwimmbadwasserumwälzpumpe
M20	Heizungsumwälzpumpe 3.Heiz-/Kühlkreis still
M21	Mischer 3.Heiz-/Kühlkreis / Bivalent
M22	Mischer 2.Heiz-/Kühlkreis
M25	Umwälzpumpe für Heizen & Warmwasserbereitung
N1	Heizungsregler
N2	Kühlregler für reversible Wärmepumpen
N3/N4	Raumklimastationen
N6	Kühlregler für passive Kühlung
N12	Solarregler (bauseits)
N17.1	Kühlmodul Allgemein
N17.2	Kühlmodul Aktiv
N17.3	Kühlmodul Passiv
N17.4	Solarmodul WPM Econ SOL
R1	Aussenwandfühler
R2/2.1	Rücklauffühler
R3	Warmwasserfühler
R4	Rücklauffühler Kühlwasser
R5	Temperaturfühler 2. Heizkreis
R9	Vorlauffühler (Frostschutz)
R11	Vorlauffühler Kühlwasser
R13	Temperaturfühler 3. Heizkreis / Bivalent Regenerativ
SMF	Schmutzfänger
TC	Raumtemperaturregler
Y5	Drei-Wege-Verteilventil
Y6	Zwei-Wege-Ventil
Y7	Drei-Wege-Mischventil
Y8	Drei-Wege-Ventil (Schließzeit max. 10 sek.)
Y12	Externes 4-Wege-Umschaltventil
Y13	3-Wege-Umschaltventil



1. Hydraulische Anschlüsse
- 1.1 Heizungsvorlauf
- 1.2 Heizungsrücklauf
- 1.11 Heizungsvorlauf (optional)
- 1.21 Heizungsrücklauf (optional)
- 1.3 Warmwasservorlauf
- 1.4 Warmwasserrücklauf
- 1.5 Wärmequellenvorlauf
- 1.6 Wärmequellerrücklauf
- 1.7 Füll- und Entleerungshahn
- 1.8 Kombierter Rücklauf Heizung/Warmwasser
2. Durchführungen/Leitungen
- 2.1 Durchführung Kondensatleitung
- 2.2 Durchführung Elektroleitung
- 2.11 Durchführung Kondensatleitung (optional)
- 2.21 Durchführung Elektroleitung (optional)
- 2.5 Kondensatablauf
- 2.6 Kondensatleitung
- 2.7 Elektroerrohr
- 2.8 Fernwärmerohr
3. Tansport/Bedienung
- 3.1 Ringschrauben für Krantransport
- 3.2 Transporttunnel
- 3.3 Transportöffnung für Tragrohr
- 3.4 Bedienseite
4. Luftführung
- 4.1 Luftrichtung
- 4.2 Hauptwindrichtung bei freier Aufstellung
- 4.3 Luftansaug
- 4.4 Luftausblas
- 4.31 Luftansaug (optional)
- 4.41 Luftausblas (optional)
5. Fundament
- 5.1 Fundament
- 5.2 Wiese
- 5.3 Erde
- 5.4 Kiesschicht
- 5.5 Frostgrenze
- 5.6 Auflagefläche Bodenrahmen (umlaufend)

Hinweise:

Das Kondensatrohr ist bis zur Kanalisation zu führen. Die Frostgrenze kann je nach Klimaregion variieren.

Es sind die Vorschriften der jeweiligen Länder zu berücksichtigen. Bei ungeschützte freier Aufstellung sind Wärmepumpen ohne Luftumlenkhauben quer zur Hauptwindrichtung aufzustellen.

Je nach Wärmepumpentyp sind nicht alle Punkte der Legende in der Zeichnung enthalten.