

## Luft / Wasser-Wärmepumpe mit Luftumlenkhauben

### Bestellkennzeichen: LA 16AS

Aufstellungsort: Außen  
 Vorlauftemperatur max 55 °C  
 Gehäuse pulverbeschichtet

Luft / Wasser-Wärmepumpe für Außenaufstellung mit außentemperaturgeführtem Wärmepumpenmanager; schalloptimiert durch den Einsatz von geräuscharmen Sichelflügel-Axialventilatoren und Luftumlenkhauben; Edelstahlgrundrahmen; energieeffiziente Abtauung durch Kreislaufumkehr und schräg liegendem Verdampfer; Rücklauffühler und Außentemperaturfühler beiliegend; Sanftanlasser integriert. Elektrische Verbindungsleitung zwischen Wärmepumpe und Wärmepumpenmanager muss separat bestellt werden.

Die Wärmepumpe entspricht den gültigen Normen und Sicherheitsvorschriften sowie den technischen Anschlussbedingungen (TAB) der EVU und ist VDE-geprüft.



### Technische Daten LA 16AS

Dimplex Luft / Wasser-Wärmepumpe mit Luftumlenkhauben (Niedertemperatur)		
Bestellkennzeichen	LA 16AS	
Aufstellung / Farbe	Außen / weißaluminium	
Temperatur-Betriebsgrenzen Heizwasser / Luft	55 °C / -20 °C	
Temperatur-Betriebsgrenzen Luft	-20 °C bis 35 °C	
Wärmeleistung / Leistungszahl bei A-7/W35*	kW/-	9,80 / 2,60
Wärmeleistung / Leistungszahl bei A+2/W35*	kW/-	12,20 / 3,20
Wärmeleistung / Leistungszahl bei A+7/W35*	kW/-	15,40 / 3,70
Wärmeleistung / Leistungszahl bei A+10/W35*	kW/-	16,10 / 3,80
Elektrische Nennaufnahme bei A+2/W35	kW	3,00
Schall-Leistungspegel	db(A)	64
Schall-Druckpegel in 10 m Entfernung (Ausblasseite)	db(A)	34
Schall-Druckpegel in 1 m Entfernung (Ausblasseite)	db(A)	51
Kältemittel R404A	kg	3,10
Luftdurchsatz (Wärmequelle)	m³/h	4000
Heizwasserdurchfluss bei int. Druckdifferenz	m³/h / Pa	1.4 / 4500
Abmessungen (B x T x H)**	mm	1550 x 850 x 1570
Gewicht (inkl. Verpackung)	kg	264
Steuerspannung	V	230
Lastspannung		3/PE~400V, 50 Hz
Anlaufstrom mit Sanftanlasser	A	25
Absicherung	A	20
Abtauung / Abtauart		Kreislaufumkehr
Geräteanschlüsse für Heizung		1"

\* Dabei bedeuten z.B.: A+2/W35: Wärmequellentemperatur +2 °C, Wärmeaustrittstemperatur 35 °C.

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

Beschreibung	Bestellkennz.	Artikelnummer	Beispiel Stück	Stück	Preis
<b>Wärmepumpe</b>					
Luft / Wasser-Wärmepumpe mit Luftumlenkhauben	LA 16AS	339960	1		
Steuerleitung für Wärmepumpenmanager 10m	EVL 996-1	321990	1		
Steuerleitung für Wärmepumpenmanager 20m	EVL 997-1	322000			
Steuerleitung für Wärmepumpenmanager 30m	EVL 998-1	322010			
<b>Hydraulisches Zubehör</b>					
Stand-Pufferspeicher 200l	PSW 200	339830	1		
Tauchheizkörper für Heizungsunterstützung 2kW	CTHK 631	336180			
Tauchheizkörper für Heizungsunterstützung 2.9kW	CTHK 632	335910			
Tauchheizkörper für Heizungsunterstützung 4.5kW	CTHK 633	322140			
Tauchheizkörper für Heizungsunterstützung 6kW	CTHK 634	322150	1		
Universal-Pufferspeicher 500l*	PSW 500	339210			
Rohrbaugruppe für Tauchheizkörper*	HDLR 450	337450			
Rohrheizung 3kW	HCT 300	351210			
Kompaktverteiler mit Überströmventil	KPV 25	346590	1		
Erweiterungsbaugruppe differenzdruckloser Verteiler	EB KPV	348650	1		
Umwälzpumpe für Wärmepumpenhauptkreis	UP 60	340300	1		
Umwälzpumpe für Wärmepumpenhauptkreis	UP 80	340310			
Doppelt differenzdruckloser Verteiler*	DDV 32	348450			
Verteilerbalken zum Anschluss von zwei Heizkreisen	VTB 25	339870			
Modul ungemischter Heizkreis	WWM 25	346600	1		
Umwälzpumpe gemäß Druckverlust Heizsystem	bauseits				
Modul gemischter Heizkreis mit Temperaturfühler*	MMH 25	348640			
Mischermodul für bivalente Anlagen	MMB 25	348880			
Gebälsekonvektor Heizen/Kühlen mit externem Thermostat*	HL 16SK	351780			
Gebälsekonvektor Heizen/Kühlen mit externem Thermostat*	HL 26SK	351790			
Gebälsekonvektor Heizen/Kühlen mit externem Thermostat*	HL 36SK	351800			
<b>Zubehör Warmwasserbereitung</b>					
Warmwasserspeicher 400l mit Temperaturfühler	WWSP 880	337880	1		
Flanschheizung für Warmwasserspeicher 6kW	FLH 60	338060			
Flanschheizung für Warmwasserspeicher 2/2.7/4kW	FLHU 70	338070	1		
Flanschheizung für Warmwasserspeicher 230V/2.5kW	FLH 25M	349430			
Sicherheitsventilkombination	SVK 852	326660			
Solarstation-Warmwasser	SST 25	348430			
Warmwasserspeicher 500l mit Temperaturfühler*	WWSP 900	339220			
Verteilerbalken zum Anschluss von KPV 25 und WWM 25	VTB 25	339870	1		
Warmwassermodul	WWM 25	346600	1		
Umwälzpumpe für die Warmwasserbereitung	UP 80	340310	1		
Kombispeicher für Heizung und zentrale Durchfluss-Trinkwassererwärmung*	PWD 750	349100			
Thermostat für Warmwasser	KRRV 003	322070			
<b>Regelungstechnisches Zubehör</b>					
Außentemperatur-Fühler mit Gehäuse	FG 3115	336620			
Relaisbaugruppe Schwimmbad / Störferrnanzeige	RBG WPM	339700			
Fernbedienung für Wärmepumpenmanager*	FWPM 470	337470			
Ferndiagnose-Hardwarepaket über Modem	RDS	353790			
Ferndiagnose-Hardwarepaket seriell	LDS	353770			
Ferndiagnose-Hardwarepaket USB	LDS USB	353780			
<b>Inbetriebnahme (nicht rabattfähig)</b>					
Inbetriebnahme Heizungswärmepumpe	IN 01 WP	341750	1		

\* Weiteres spezifisches Zubehör verfügbar / erforderlich

### Anmerkungen:

Die Umwälzpumpe für den Wärmepumpenhauptkreis ist als Konstantpumpe auf den mindest Heizwasserdurchsatz von 1,4m<sup>3</sup>/h bei einem internen Druckverlust der Wärmepumpe von 4.500 Pa auszulegen. Als Umwälzpumpe für die Warmwasserbereitung ist eine 8-Meter Pumpe mit konstanter Drehzahl, sowie die erforderlichen Schieber, Rückschlagklappen und evt. Thermometer vorzusehen. Die Heizkreisumwälzpumpen sind entsprechen dem Heizkreis auszulegen und können auch elektronisch geregelt werden.

Weiterhin sind an die Wärmepumpe folgende Anschlüsse herzustellen:

- Das gedämmte Fernwärmerohr für die Außenverlegung von Vor- und Rücklauf.
- Steuerleitung zum Wärmepumpenregler
- Spannungsversorgung

Die Abtauung des Verdampfers bei Luft/Wasser-Wärmepumpen findet bis zu 16mal täglich statt, bei der jeweils bis zu 3 Liter Wasser anfallen und frostfrei abgeführt werden müssen. Die Kondensatleitung muss einen Durchmesser von 50 mm haben und sollte in einen Abwasserkanal, Fallrohr der

Dachrinne bzw. Drainage geführt werden.

Die Spannungsversorgung (400V Lastleitung) und die anschlussfertig konfektionierte an beiden Enden mit kodierten Steckverbindungen versehene elektrische Verbindungsleitung (funktionsnotwendiges Sonderzubehör) für den Wärmepumpenmanager muss ebenfalls in einem Schutzrohr (min. DN 50) verlegt werden.

Beim Anschließen der 400V Lasteinspeisung in der Wärmepumpe ist auf die strikte Beachtung des Rechtsdrehfeldes zu achten! Phasenfolge L1; L2; L3; ein falscher Anschluss kann zu Verdichterschäden führen und zum Erlöschen des Garantieanspruches.

Wärmepumpen für die Außenaufstellung sind mit speziell lackierten Blechen ausgerüstet und somit witterungsbeständig.

Das Gerät ist grundsätzlich auf einer dauerhaft ebenen, glatten und waagrechten Fläche aufzustellen. Als Unterbau sind frostfrei verlegte Gehwegplatten oder Fundamente geeignet.

**Wichtiger Hinweis:**

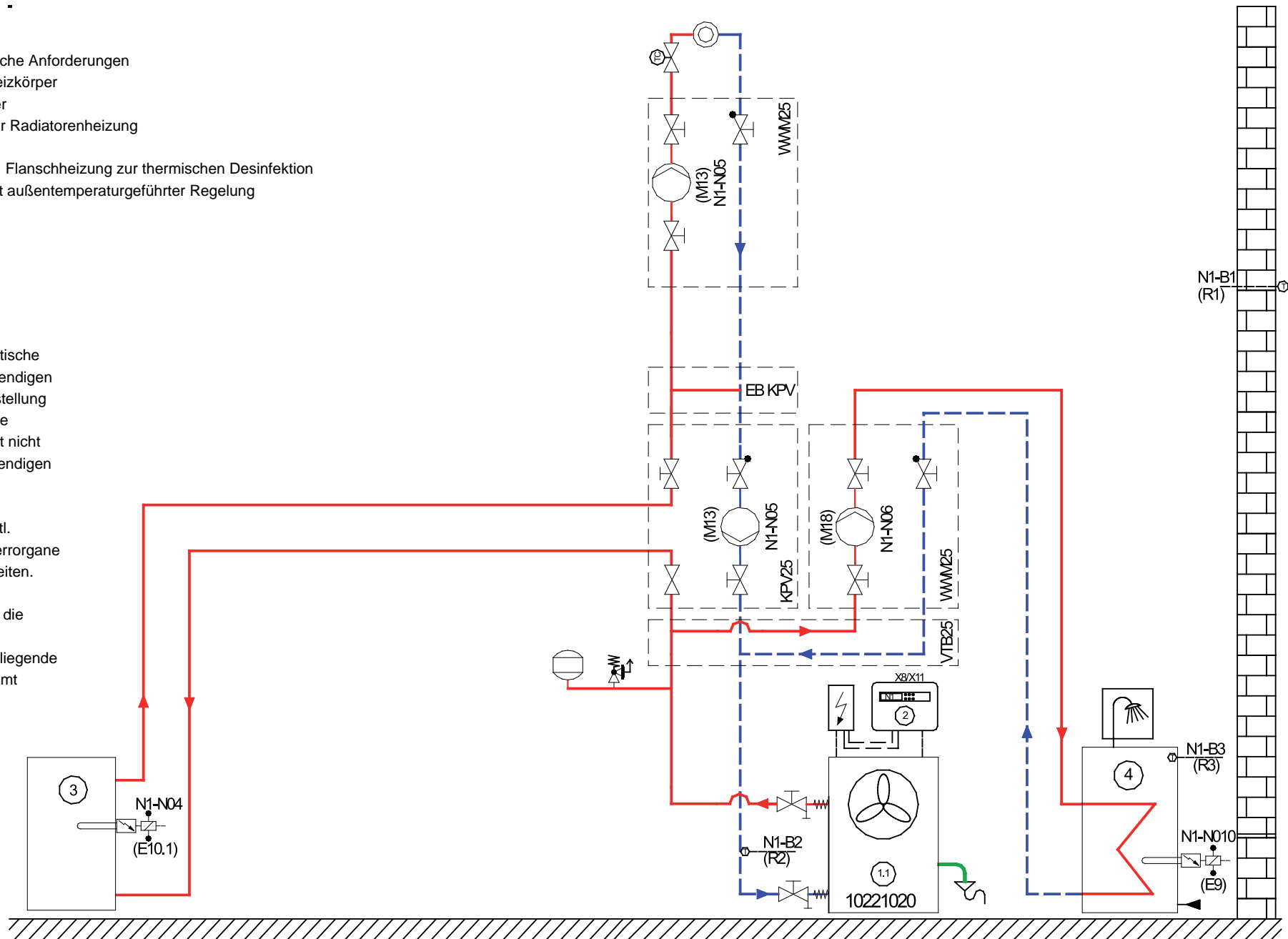
Die Kombination der Komponenten und die angegebenen Stückzahlen stellen eine unverbindliche Beispielanlage dar, die überprüft und bei Bedarf individuell angepasst werden muss. Die Pumpendimensionierung ist gemäß Druckverlust der Anlage und Mindestheizwasserdurchsatz der Wärmepumpe zu überprüfen.

## GEWÄHLTE SCHRITTE:

1. Luft/Wasser-Wärmepumpe
2. Universell für kundenspezifische Anforderungen
3. Wärmepumpe und Tauchheizkörper
4. Differenzdruckloser Verteiler
5. 1 Heizkreis für Flächen-oder Radiatorenheizung
6. Ohne Kühlung
7. WW mit Wärmepumpe und Flanschheizung zur thermischen Desinfektion
8. Wärmepumpenmanager mit außentemperaturgeführter Regelung

## HINWEIS:

Die aufgeführte hydraulische Einbindung stellt eine schematische Darstellung der funktionsnotwendigen Bauteile dar und soll als Hilfestellung für die eigene durchzuführende Planung dienen. 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.



## Legende:

1.	Wärmepumpe	E9	Flanschheizung Warmwasser
1.1	Luft/Wasser-Wärmepumpe	E10	Zweiter Wärmeerzeuger (2. WE)
1.2	Sole/Wasser-Wärmepumpe	E10.1	Tauchheizkörper
1.3	Wasser/Wasser-Wärmepumpe	E10.2	Öl / Gaskessel
1.4	Luft/Wasser-Wärmepumpe reversibel	E10.3	Festbrennstoffkessel
1.5	Sole/Wasser-Wärmepumpe reversibel	E10.5	Solaranlage
1.6	Wasser/Wasser-Wärmepumpe reversibel	F7	Sicherheitstemperaturwächter
2.	Wärmepumpenmanager	K20	Schütz 2. Wärmeerzeuger
3.	Pufferspeicher	K21	Schütz Tauchheizkörper-Warmwasser
3.1	Parallel-Pufferspeicher	M11	Primärpumpe Heizbetrieb
4.	Warmwasserspeicher	M12	Primärpumpe Kühlbetrieb
5.	Schwimmbadwärmetauscher	M13	Heizungsumwälzpumpe Hauptkreis
6.	Passive Kühlstation mit Kühlregler N6	M14	Heizungsumwälzpumpe 1. Heizkreis
7.	Heizung und stille oder dynamische Kühlung	M15	Heizungsumwälzpumpe 2. Heizkreis
8.	Gebälsekonvektor mit 4-Leiteranschluss	M16	Zusatzumwälzpumpe
9.	Reiner Kühlkreis	M17	Kühlumwälzpumpe
10.	Reiner Heizkreis	M18	Warmwasserumwälzpumpe
13.	Wärmequelle	M19	Schwimmbadwasserumwälzpumpe
		MA	Mischer auf
		MZ	Mischer zu
		N1	Heizungsregler
		N2	Kühlregler für reversible Wärmepumpen
		N3/N4	Raumklimastationen
		N6	Kühlregler für passive Kühlung
		N12	Solarregler (bauseits)
		R1	Aussenwandfühler
		R2	Rücklauffühler
		R3	Warmwasserfühler
		R4	Rücklauffühler Kühlwasser
		R5	Temperaturfühler 2. Heizkreis
		R9	Vorlauffühler (Frostschutz)
		R11	Vorlauffühler Kühlwasser
		R13	Temperaturfühler 3. Heizkreis / Bivalent Regenerativ
		TC	Raumtemperaturregler
		Y5	Drei-Wege-Verteilventil
		Y6	Zwei-Wege-Ventil
		Y7	Drei-Wege-Mischventil
		Y8	Drei-Wege-Ventil (Schließzeit max. 10 sek.)

### Warmwasserverteilsystem:

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

\* **Empfohlener max. Heizwasserdurchsatz**