



AWN CONNECT

Wärmepumpen-System zur Abluftwärmenutzung:
Quellenmodul und separater quellengeregelter
Wärmepumpe

Lüftungsgerät mit Abluftwärmeübertrager
und Wärmepumpe


- 


2 Varianten
DV: Außenaufstellung
RV: Innenaufstellung
- 

Niedriger Energieverbrauch:
Mit dem EC-Motor werden die Anforderungen
der GEG erfüllt
- 

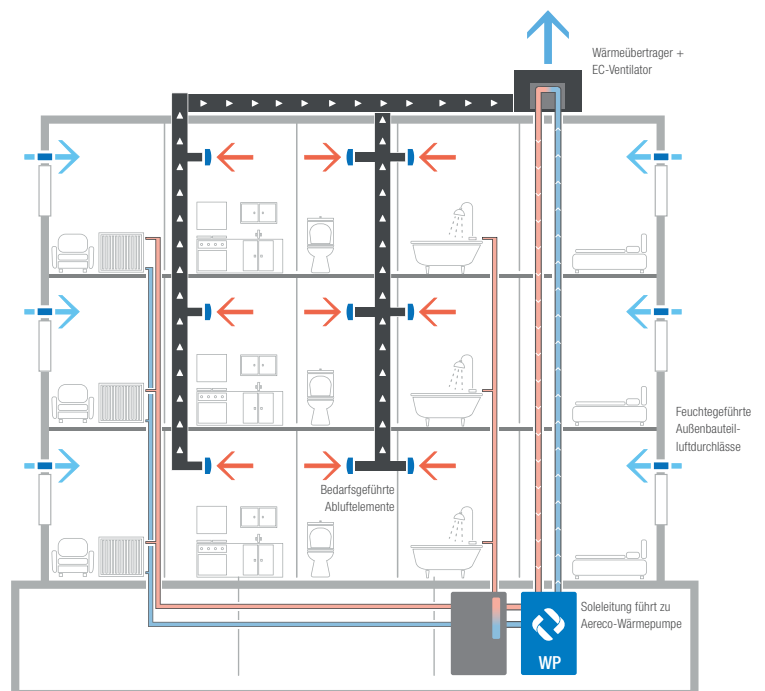
Konstantdruckregelung: Ideal für die bedarfs-
geführte Lüftung

Quellenorientierte Sole-Wasser-Wärme-
pumpe zur Abluftwärmenutzung

- 

ReSource Control -
Intelligente, quellenorientierte Wärmepumpen-
regelung
- 

Kontinuierlich hohe
Leistungszahlen für höchste
Effizienz



Die AWN Connect setzt sich zusammen aus der bewährten Basic (DV/RV), einem zentralen Lüftungsgerät mit Abluftwärmeübertrager sowie der separaten Wärmepumpe WPS A, die speziell für die AWN entwickelt wurde.

LÜFTUNGSGERÄT BASIC

Das Abluftwärmenutzungsmodul Basic zur Innen- oder Außenaufstellung ermöglicht eine flexible Anpassung an jedes Bauvorhaben. Hier wird die Abwärme auf Sole übertragen und an die Wärmepumpe zur Verwertung weitergegeben. Mehrere Basic können darüber hinaus auf eine Wärmepumpe zusammengeführt werden.

WÄRMEPUMPE WPS A

Die quellenorientierte Wärmepumpenregelung - ReSource Control - gleicht die Leistung der Wärmepumpe stets dem zur Verfügung stehenden Abluftvolumenstrom an. Dadurch können ein nahezu ununterbrochener Betrieb und somit hohe Laufzeiten und Effizienzen erzielt werden.

In der Wärmepumpe WPS A ist bereits eine leistungsgeregelte und hocheffiziente Pumpe zur Förderung des Heizungswassers integriert. Um eine konstante Temperaturspreizung zwischen Vorlauf und Rücklauf der Wärmepumpe und dadurch beste Leistungszahlen zu gewährleisten, wird die Förderpumpe durch integrierte Messtechnik stets dem Bedarf angepasst.

Es sind bereits eine Pumpe zur Soleförderung sowie eine leistungsgeregelte Pumpe zur Förderung des Heizungswassers integriert. Beide Pumpen arbeiten hocheffizient.



WÄRMEPUMPE WPS A

Sole/Wasser-Wärmepumpe für den Einsatz zur Abluftwärmenutzung (AWN Connect)

Alle Baugrößen
arbeiten mit
400 V Drehstrom

ANGABEN ZUR AUSLEGUNG

		WPS A120	WPS A130	WPS A140
Aufstellungsort			innen	
Modulationsbereich Heizleistung (A20W35)	kW	3,3 - 13,1	6,0 - 24,8	11 - 40,6
Entsprechender Modulationsbereich Abluft	m³/h	200 - 2.200	420 - 5.500	840 - 7.500
Min. benötigter effektiver Abluftvolumenstrom	m³/h	200	420	840
Max. Vorlauftemperatur	°C		60	
Schalleistung Gehäuseabstrahlung	dB(A)	48	48	56
Energetische Daten**				
Jahresarbeitszahl (JAZ)		individuell zu ermitteln nach VDI 4650 Blatt 1: 2019-03*		
Kältemittel			R410A	
Kältemittel Füllmenge	kg	1,7	2,39	2,7
Füllmenge des Kältemittels CO ₂ -Äquivalent	t/CO ₂ -eq	3,55	4,99	5,64

GEHÄUSEEIGENSCHAFTEN & ANSCHLÜSSE

		WPS A120	WPS A130	WPS A140
Sole - Rohranschluss		1" AG	1 1/4" AG	1 1/4" AG
Sole - Volumenstrom (ΔT = 5k)	m³/h	1,81	3,43	5,47
Sole - Zulässiges Frostschutzmittel			Ethylenglycol	
Sole - Verfügbarer externer Förderdruck	kPa	64	62	78
Heizwasser - Rohranschluss			1" AG	
Heizwasser - Max. Volumenstrom (Nennvolumenstrom ΔT = 5k)	m³/h	2,611	4,948	6,01
Heizwasser - Verfügbarer externer Förderdruck	kPa	28	32	61
Max. Betriebsdruck Wasser-/ Solekreis	bar	2,5	2,5	2,5
Gewicht (Gesamtgerät)	kg	160	170	190
Material		Stahl (verzinkt und pulverbeschichtet)		

ELEKTRISCHE ANGABEN

		WPS A120	WPS A130	WPS A140
Verdichter - Antriebstechnik			quellenorientiert, leistungsgeregelt	
Reparaturschalter			integriert	
Anschlussspannung	V	400/3/N/PE	400/3/N/PE	400/3/PE
Max. Stromaufnahme	A	9,5	14,8	27,3
Max. Leistungsaufnahme	kW	4,6	7,7	11,6
Kontakt für externe Freigabe			integriert	
Störmeldung			Kontakt für Sammelmeldung, digitale Anzeige am Gerät	

WEITERE KOMPONENTEN

		WPS A120	WPS A130	WPS A140
Förderpumpe Solekreis			integriert	
Förderpumpe Heizkreis			integriert	

Alle Angaben für Abluft von 20 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit. Angaben gemäß EN 14511:2013

*Beispielsweise mit Hilfe des JAZ-Rechners des Bundesverbands Wärmepumpen e.V. (www.waermepumpe.de/jazrechner) ** Leistungstoleranz: 10%



AWN CONNECT

Technische Daten

Alle Baugrößen
arbeiten mit
400 V Drehstrom

Folgende 1:1 Kombinationen aus Lüftungsgerät und Wärmepumpe sind möglich. Die WPS A140 wird immer mit mehreren Lüftungsmodulen zusammengesetzt. Kombinationen aus mehreren Lüftungsmodulen mit WPS A werden individuell ausgelegt.

	Aufstellungsort Lüftungsgerät	Einsatzbereich (effektiver Volumenstrom)	Ausführung Lüftungsgerät	Ausführung Wärmepumpe
AWN Connect 120DV40	außen	200 - 1.650 m ³ /h	AWN DV-A40 Basic 101	WPS A120
AWN Connect 120DV50	außen	200 - 2.200 m ³ /h	AWN DV-A50 Basic 101	WPS A120
AWN Connect 130DV50	außen	440 - 2.475 m ³ /h	AWN DV-A50 Basic 101	WPS A130
AWN Connect 130DV70	außen	440 - 3.600 m ³ /h	AWN DV-A70 Basic 101	WPS A130
AWN Connect 120RV40	innen/außen	200 - 1.275 m ³ /h	AWN RV-A40 Basic 100	WPS A120
AWN Connect 120RV50	innen/außen	200 - 1.950 m ³ /h	AWN RV-A50 Basic 100	WPS A120

Alle Angaben für Abluft von 20 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit.

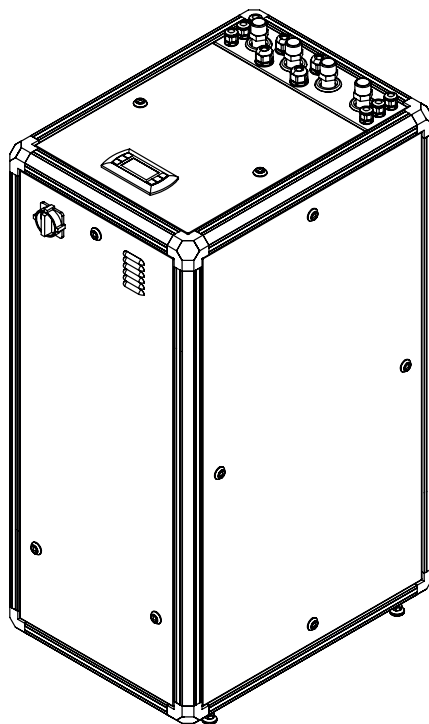
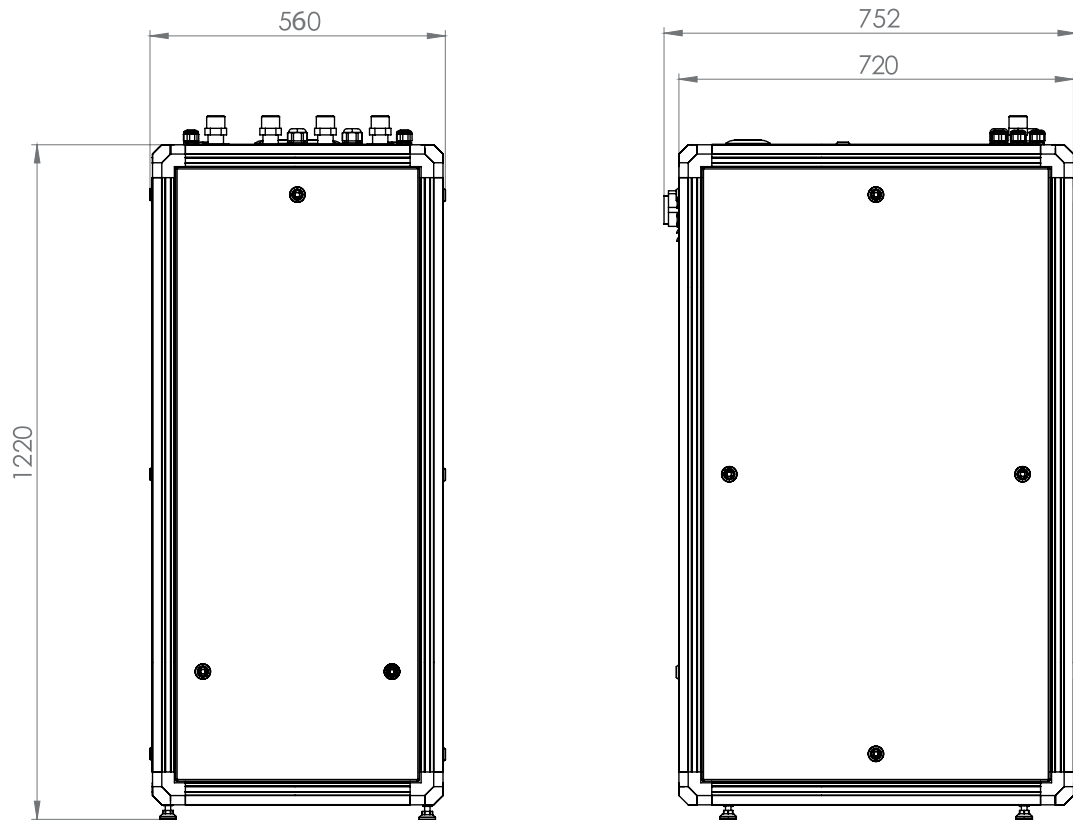
NENNHEIZLEISTUNGEN UND ENERGIEEFFIZIENZKLASSEN WPS A CONNECT BAUREIHE

		AWN Connect 120DV40	AWN Connect 120DV50	AWN Connect 130DV50	AWN Connect 130DV70	AWN Connect 120RV40	AWN Connect 120RV50
Nennheizleistung Niedertemperaturanwendung durchschnittliche Klimaverhältnisse	kW	13	15	21	25	11	15
Nennheizleistung Mitteltemperaturanwendung durchschnittliche Klimaverhältnisse	kW	12	14	20	23	10	14
Energieeffizienzklasse Niedertemperatur Anwendung		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Energieeffizienzklasse Mitteltemperatur Anwendung		A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s (Niedertemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	%	253	286	273	286	250	286
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz η_s (Mitteltemperaturanwendung, durchschnittliche Klimaverhältnisse)	%	176	209	196	210	176	209
COP A20W35*		5,5	6,3	6,0	6,3	5,5	6,3
COP A20W40*		4,7	5,3	5,0	5,3	4,7	5,3
COP A20W55*		3,2	3,7	3,5	3,7	3,2	3,7

Zuvor genannte Angaben sind für 1:1 Kombinationen aus Lüftungsgerät und Wärmepumpe. Darüber hinaus werden weitere Kombinationen individuell berechnet.

* COP gemäß EN 14825:2018 bei Nennheizleistung. Alle Angaben für Abluft von 20 °C und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit, bei Nennheizleistung und Auslegungsvolumenstrom (75%).

ZEICHNUNGEN



Alle Angaben in mm