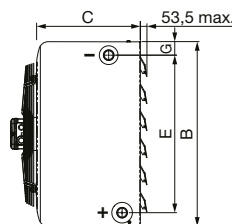
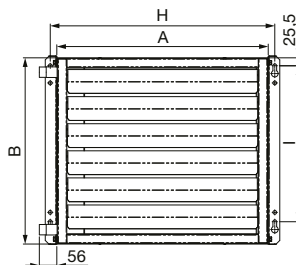
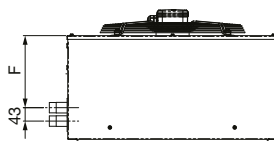


SONORA-E



SONORA-W



Technische Parameter

5

Kasten

besteht aus verzinktem Stahlblech, lackiert in RAL 9010 oder Naturverzinkt. Am Lüftereinlass ist eine Netzabdeckung angebracht. Am Auslauf befindet sich eine Jalousie mit manuell verstellbaren Aluminiumlamellen.

Ventilator

ist wartungsfrei, leistungsstark, statisch und dynamisch ausgewuchtet mit eingebautem Thermokontakt gegen Überhitzung. Lüfterspannung 230 V oder 400 V. Lüfter sind mit Diffuser zur Geräuschreduzierung ausgestattet.

Erhitzer

Leistungsstarke 2-, 3- und 4-reihige Cu/Al-Wärmetauscher für max. 90°/1,6 MPa. Der Der Lamellenabstand ermöglicht problemlose Reinigung. Es handelt sich um elektronisch einstellbare Wärmetauscher mit eingebauten Heizelementen, mit eingebautem Schutz vor Überhitzung, einschließlich mit Notfallschutz-Elektronik mit Anschlussmöglichkeit für Raum-, oder Abgastermostat.

Regulation

Geräte mit el. Erhitzer werden immer mit dem DR-CP4-Controller geliefert. Erhitzer können nicht verkettet werden. Geräte mit

Typ	A [mm]	B [mm]	C [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I [mm]
SONORA-E	530	470	335	-	-	-	570	380
SONORA-E1	680	600	335	-	-	-	720	500
SONORA-W	530	470	335	375	230	45	570	380
SONORA-W1	680	600	335	505	230	45	720	500
SONORA-W2	875	750	370	655	300	45	915	650

Warmwassererhitzer und 230-V-Ventilator werden vom Controller SR-CP-230V gesteuert. Geräte können verkettet werden. Geräte mit Wassererhitzer und 400-V-Ventilator werden vom Controller SR-CP-400V gesteuert. Geräte ist möglich zu verketten. Controllergröße wird in Abhängigkeit von der aktuellen Belastung der angeschlossenen Geräte dimensioniert.

Klemmleiste

Bei Geräten mit einem el. Erhitzer befindet sich die Anschluss-Klemmleiste innen. Die Kabel werden durch Tüllen an der Schrankseite geführt. Bei Geräten mit Wassererhitzer ist die Ventilatorstromversorgung direkt auf der Ventilator-Klemmleiste angeschlossen.

Geräusch

Der Schalldruckpegel, der in der Tabelle angegeben ist, ist für eine Distanz von 5 m vom Gerät im Raum mit den durchschnittlichen Reflexionseigenschaften bestimmt.

Montage

Eine Wandmontage mit der Hilfe von einem universell positionierbaren Gehänge. Bei Geräten mit Wassererhitzer ist auch eine Deckenmontage möglich.

Zubehör

- SR-CP-230V Steuerung für Wasserhülle
- SR-CP-400V Steuerung für Wasserhülle
- SR-CW Wandbehänge
- SR-CS Dachbehänge
- DR-C5 Verbindungskabel Einheit/Regler
- DR-TR Raumthermostat
- AV 6 Zweivegeventil
- Tri-CTR Dreivegeventil
- Aktor T 2P Elektrothermischer Ventiltrieb
- TR-K2 2050 Thermostatkopf

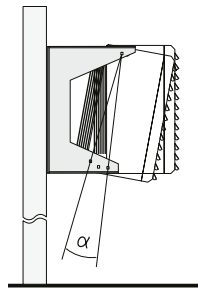
Informationen

Umlufteinheit ist für Warmluft Raumbeheizung geeignet.

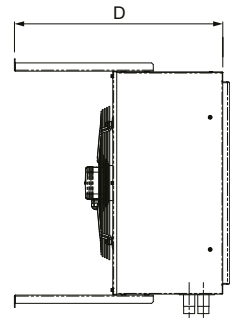
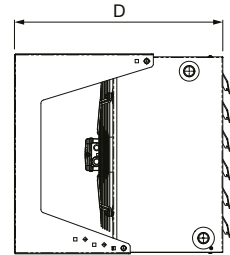
Ergänzendes Bild
Bestellcode

SONORA-E-14-400V-4 RAL 9010

- | | | | | | |
|------------------------------------|--|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 – Ventilator | typ | | | | |
| 2 – Erhitzer | typ | | | | |
| W | – Wassererhitzer mit niedriger Leistung | | | | |
| W1 | – Wassererhitzer mit mittlerer Leistung | | | | |
| W2 | – Wassererhitzer mit erhöhter Leistung | | | | |
| E | – el. Erhitzer | | | | |
| E1 | – el. Erhitzer mit erhöhter Leistung | | | | |
| 3 – Leistung | (kW) | | | | |
| 4 – Stromversorgung | der Einheit (V) | | | | |
| 5 – Regulierungsart | | | | | |
| 4 | – integrierte Regulation mit Controller | | | | |
| DR-CP4 | (Bestandteil der Lieferung für SONORA-E) | | | | |
| ohne Bezeichnung – ohne Controller | | | | | |
| 6 – Farbe | | | | | |
| Standard | – RAL 9010 | | | | |
| ohne Bezeichnung – verzinkt | | | | | |
| (weitere Farbtöne auf Anfrage) | | | | | |



positionierbare Wandbehänge



SR-CW



SR-CS

 Wand- und Deckenmontage – gerichtet
 Lamellen für eine effiziente Energienutzung
 Einheiten nach Ort und Platzierung

Gehäuse

Typ	D [mm]
SONORA-E	630
SONORA-E1	630
SONORA-W	630
SONORA-W1	630
SONORA-W2	750

Charakteristiken
Technische Angaben – SONORA® mit elektrischem Wärmetauscher (Erhizertyp E)

Typ		E-4-400V-4	E-6-400V-4	E-7-400V-4	E-9-400V-4
akustische Leistung	dB(A)	54	54	54	54
Luftstrom	m³/h	2225	2225	2225	2225
Gewicht	kg	19	19	19	19
Abdeckung	–	IP20	IP20	IP20	IP20

Ventilator

		E-4-400V-4	E-6-400V-4	E-7-400V-4	E-9-400V-4
Leistungsaufnahme	W	165	165	165	165
Strömung	A	0,9	0,9	0,9	0,9
Spannung	V	230	230	230	230

elektrischer Erhitzer

		E-4-400V-4	E-6-400V-4	E-7-400V-4	E-9-400V-4
Heizleistung des Erhitzers	kW	4,5	6,0	7,5	9,0
Spannung	V	400	400	400	400
Anzahl der Erhitzer-Elemente	–	2	2	2	2
Leistungssteilung	kW	1,5/4,5	3/6	3/7,5	3/9
Ausgangstemperatur *	°C	16	18	20	22

* Einlasslufttemperatur 10 °C

Technische Angaben – SONORA® mit elektrischem Wärmetauscher (Erhitzertyp E1)

Typ		E1-10-400V-4	E1-12-400V-4	E1-15-400V-4	E1-17-400V-4	E1-20-400V-4
akustische Leistung	dB(A)	58	58	58	58	58
Luftstrom	m³/h	3650	3650	3650	3650	3650
Gewicht	kg	26	26	26	26	28
Abdeckung	–	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20

Ventilator

Leistungsaufnahme	W	260	260	260	260	260
Strömung	A	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Spannung	V	230	230	230	230	230

elektrischer Erhitzer

Heizleistung des Erhitzers	kW	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0
Spannung	V	400	400	400	400	400
Anzahl der Erhitzer-Elemente	–	2	2	2	2	2
Leistungsteilung	kW	5/10	5/12,5	7,5/15	7,5/17,5	7,5/20
Ausgangstemperatur *	°C	18	20	22	24	26

* Einlasslufttemperatur 10 °C

Technische Angaben – SONORA® Wasserwärmetauscher (Erhitzertyp W)

Typ		W-14-230V	W-17-230V	W-20-230V	W-14-400V	W-17-400V	W-20-400V
akustische Leistung	dB(A)	54	54	53	54	54	53
Luftstrom	m³/h	2225	1900	1725	2225	1900	1725
Gewicht	kg	18	19	20	18	19	20
Abdeckung	–	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Ventilator

Leistungsaufnahme	W	165	165	165	190/140	190/140	190/140
Strömung	A	0,9	0,9	0,9	0,5/0,3***	0,5/0,3***	0,5/0,3***
Spannung	V	230	230	230	400	400	400

Wassererhitzer

Heizleistung des Erhitzers 80/60 °C*	kW	14,3	17,7	20,7	14,3	17,7	20,7
Heizleistung des Erhitzers 60/40 °C**	kW	12,3	15,2	18,1	12,3	15,2	18,1
Heizleistung des Erhitzers 50/35 °C**	kW	7,7	9,6	11,5	7,7	9,6	11,5
Anzahl der Wärmetauscherreihen	–	2	3	4	2	3	4
max. Mediumtemperatur	°C	90	90	90	90	90	90
max. Betriebsdruck	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Erhitzer-Anschluss	“	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4

* Die Parameter der Wasserwärmetauscher sind für die angegebenen Temperaturgradienten, Zulufttemperatur +15 °C und maximale Luftleistung berechnet

** Parameter von Wassererhitzer werden für die angegebenen Temperaturgradienten, Einlasslufttemperatur +10 °C und maximale Luftleistung berechnet

*** Verbindung Δ/Y

Technische Angaben – SONORA® mit Wasserwärmetauscher (Erhitzertyp W1)

Typ		W1-25-230V	W1-32-230V	W1-37-230V	W1-25-400V	W1-32-400V	W1-38-400V
akustische Leistung	dB(A)	58	58	57	58	58	57
Luftstrom	m³/h	3650	3275	2975	3650	3350	3100
Gewicht	kg	24	26	28	24	26	28
Abdeckung	–	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Ventilator

Leistungsaufnahme	W	260	260	260	260/180	260/180	260/180
Strömung	A	1,4	1,4	1,4	0,6/0,4***	0,6/0,4***	0,6/0,4***
Spannung	V	230	230	230	400	400	400

Wassererhitzer

Heizleistung des Erhitzers 80/60 °C*	kW	25,5	32,4	37,5	25,5	32,8	38,6
Heizleistung des Erhitzers 60/40 °C**	kW	22,1	28,1	32,9	22,1	28,5	33,8
Heizleistung des Erhitzers 50/35 °C**	kW	14,0	17,8	21,0	14,0	18,0	21,6
Anzahl der Wärmetauscherreihen	–	2	3	4	2	3	4
max. Mediumtemperatur	°C	90	90	90	90	90	90
max. Betriebsdruck	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Erhitzer-Anschluss	“	1	1	1	1	1	1

* Die Parameter der Wasserwärmetauscher sind für die angegebenen Temperaturgradienten, Zulufttemperatur +15 °C und maximale Luftleistung berechnet

** Parameter von Wassererhitzer werden für die angegebenen Temperaturgradienten, Einlasslufttemperatur +10 °C und maximale Luftleistung berechnet

*** Verbindung Δ/Y

Technische Angaben – SONORA® mit Wasserwärmetauscher (Erhitzertyp W2)

Typ		W2-41-230V	W2-53-230V	W2-64-230V	W2-40-400V	W2-55-400V	W2-61-400V
akustische Leistung	dB(A)	59	59	59	59	59	59
Luftstrom	m³/h	5275	5125	4825	5200	5125	4550
Gewicht	kg	39	43	47	39	43	47
Abdeckung	–	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54

Ventilator

Leistungsaufnahme	W	480	480	480	450/340	450/340	450/340
Strömung	A	2,1	2,1	2,1	1,0/0,7***	1,0/0,7***	1,0/0,7***
Spannung	V	230	230	230	400	400	400

Wassererhitzer

Heizleistung des Erhitzers 80/60 °C*	kW	41,2	53,9	64,5	40,9	55,1	61,9
Heizleistung des Erhitzers 60/40 °C**	kW	35,9	47,3	56,9	35,6	48,3	54,7
Heizleistung des Erhitzers 50/35 °C**	kW	22,8	30,2	36,6	22,6	30,8	35,2
Anzahl der Wärmetauscherreihen	–	2	3	4	2	3	4
max. Mediumtemperatur	°C	90	90	90	90	90	90
max. Betriebsdruck	MPa	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Erhitzer-Anschluss	“	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4	5/4

* Die Parameter der Wasserwärmetauscher sind für die angegebenen Temperaturgradienten, Zulufttemperatur +15 °C und maximale Luftleistung berechnet

** Parameter von Wassererhitzer werden für die angegebenen Temperaturgradienten, Einlasslufttemperatur +10 °C und maximale Luftleistung berechnet

*** zapojení Δ/Y

Wassererhitzer-Parameter (Erhitzertyp W)

Temperatur- -Wasserneigung	Einlasslufttemperatur -10 °C			Einlasslufttemperatur 0 °C			Einlasslufttemperatur +10 °C		
	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung
	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]
SONORA-W-14-230V									
80/60 °C	21,0	17,8	900	18,2	24,1	756	14,0	33,6	576
60/40 °C	15,1	10,0	648	12,3	16,3	504	8,1	25,8	324
50/35 °C	13,3	7,7	756	10,5	14,0	576	6,4	23,4	360
SONORA-W-17-230V									
80/60 °C	25,9	30,2	1080	22,6	34,9	936	17,3	41,9	720
60/40 °C	18,7	19,0	792	15,2	23,7	648	10,1	30,6	432
50/35 °C	16,4	15,5	936	13,0	20,2	720	7,9	27,2	432
SONORA-W-20-230V									
80/60 °C	30,0	41,2	1260	26,1	44,6	1116	20,3	49,7	864
60/40 °C	21,9	27,5	936	18,1	30,9	756	12,2	35,9	504
50/35 °C	19,2	22,9	1080	15,4	26,3	864	9,6	31,3	540
SONORA-W-14-400V									
80/60 °C	21,0	17,8	900	18,2	24,1	756	14,0	33,6	576
60/40 °C	15,1	10,0	648	12,3	16,3	504	8,1	25,8	324
50/35 °C	13,3	7,7	756	10,5	14,0	576	6,4	23,4	360
SONORA-W-17-400V									
80/60 °C	25,9	30,2	1080	22,6	34,9	936	17,3	41,9	720
60/40 °C	18,7	19,0	792	15,2	23,7	648	10,1	30,6	432
50/35 °C	18,7	19,0	792	15,2	23,7	648	10,1	30,6	432
SONORA-W-20-400V									
80/60 °C	30,0	41,2	1260	26,1	44,6	1116	20,3	49,7	864
60/40 °C	21,9	27,5	936	18,1	30,9	756	12,2	35,9	504
50/35 °C	19,2	22,9	1080	15,4	26,3	864	9,6	31,3	540

Wassererhitzer-Parameter (Erhitzertyp W1)

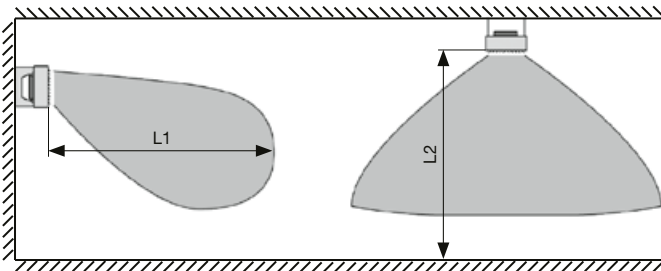
Temperatur- -Wasserneigung	Einlasslufttemperatur -10 °C			Einlasslufttemperatur 0 °C			Einlasslufttemperatur +10 °C		
	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung
	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]
SONORA-W1-25-230V									
80/60 °C	37,3	20,2	1608	32,4	26,2	1397	25,5	34,6	1099
60/40 °C	27,0	11,9	1164	22,1	17,9	953	15,5	26,3	668
50/35 °C	23,8	9,2	1368	18,9	15,3	1086	12,0	23,7	690
SONORA-W1-32-230V									
80/60 °C	47,2	32,5	2034	41,0	36,9	1767	32,4	43,1	1397
60/40 °C	34,3	20,9	1478	28,1	25,3	1211	19,4	31,5	836
50/35 °C	30,1	17,1	1730	24,0	21,6	1379	15,3	27,8	879
SONORA-W1-37-230V									
80/60 °C	54,1	43,6	2332	47,2	46,8	2034	37,5	51,2	1616
60/40 °C	39,8	29,5	1716	32,9	32,6	1418	23,1	36,9	996
50/35 °C	34,8	24,5	2000	28,0	27,7	1609	18,2	32,1	1046
SONORA-W1-25-400V									
80/60 °C	37,3	20,2	1584	32,4	26,2	1368	25,1	35,2	1044
60/40 °C	27,1	11,9	1152	22,1	17,9	936	14,7	26,9	612
50/35 °C	23,8	9,3	1332	18,9	15,6	1080	11,5	24,3	648
SONORA-W1-32-400V									
80/60 °C	47,8	32,1	2052	41,6	36,6	1764	32,2	43,3	1365
60/40 °C	34,7	20,6	1476	28,5	25,1	1224	19,1	31,8	792
50/35 °C	30,5	16,9	1728	24,3	21,4	1368	14,9	28,1	828
SONORA-W1-38-400V									
80/60 °C	55,6	42,9	2376	48,5	46,2	2052	37,9	51,0	1620
60/40 °C	40,9	28,9	1728	33,8	32,1	1440	23,0	36,9	972
50/35 °C	35,8	24,1	2052	28,7	27,3	1620	18,0	32,1	1008

5

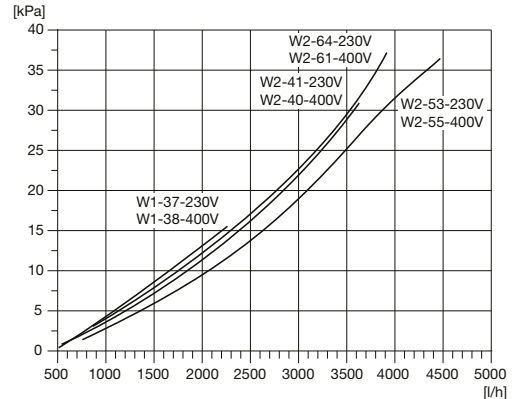
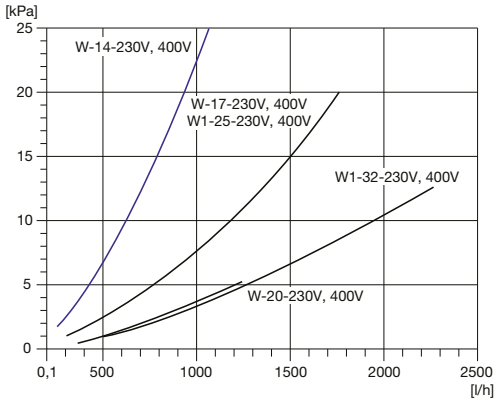
Wassererhitzer-Parameter (Erhitzertyp W2)

Temperatur- Wasserneigung	Einlasslufttemperatur -10 °C			Einlasslufttemperatur 0 °C			Einlasslufttemperatur +10 °C		
	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung	Heizleistung	Ablufttemperatur	Warmwasserströmung
	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]
SONORA-W2-41-230V									
80/60 °C	60,1	23,6	2591	52,2	29,2	2250	41,2	37,1	1776
60/40 °C	43,7	14,5	1884	35,9	20,1	1547	24,9	27,9	1073
50/35 °C	38,4	11,5	2207	30,6	18,1	1759	19,6	21,9	1126
SONORA-W2-53-230V									
80/60 °C	79,6	35,8	3420	69,4	39,9	2952	54,1	46,1	2304
60/40 °C	58,5	23,7	2484	48,3	27,8	2052	32,8	33,9	1404
50/35 °C	51,3	19,5	2916	41,1	23,6	2340	25,7	29,8	1440
SONORA-W2-64-230V									
80/60 °C	92,3	46,4	3978	80,7	49,3	3478	64,5	53,4	2780
60/40 °C	68,5	31,9	2953	56,9	34,8	2453	40,4	33,8	1741
50/35 °C	59,9	26,6	3443	48,3	29,5	2776	31,9	33,5	1833
SONORA-W2-40-400V									
80/60 °C	59,6	23,8	2556	51,8	29,4	2196	40,1	37,8	1692
60/40 °C	43,4	14,6	1836	35,6	20,2	1512	23,9	28,5	1008
50/35 °C	38,1	11,6	2160	30,4	17,2	1728	18,7	25,6	1044
SONORA-W2-55-400V									
80/60 °C	79,6	35,8	3420	69,4	39,9	2952	54,1	46,1	2304
60/40 °C	58,5	23,7	2484	48,3	27,8	2052	32,8	33,9	1404
50/35 °C	51,3	19,5	2916	41,1	23,6	2340	25,7	29,8	1440
SONORA-W2-61-400V									
80/60 °C	88,6	47,5	3780	77,5	50,3	3312	60,8	54,4	2592
60/40 °C	65,8	32,7	2808	54,7	35,5	2340	37,8	39,5	1620
50/35 °C	57,5	27,3	3276	46,4	30,1	2628	29,6	34,2	1692

Luftstrombereich:



Typ	L1 [m]	Typ	L1 [m]	L2 [m]
SONORA-E-4-400V-4	18,0	SONORA-W-14-230V, 400V	16,5	8,2
SONORA-E-6-400V-4	17,0	SONORA-W-17-230V, 400V	13,9	6,7
SONORA-E-7-400V-4	16,5	SONORA-W-20-230V, 400V	12,1	6,0
SONORA-E-9-400V-4	16,0	SONORA-W1-25-230V	19,7	9,8
SONORA-E1-10-400V-4	22,0	SONORA-W1-32-230V	17,6	9,0
SONORA-E1-12-400V-4	21,0	SONORA-W1-37-230V	15,7	8,3
SONORA-E1-15-400V-4	20,0	SONORA-W1-25-400V	20,8	10,3
SONORA-E1-17-400V-4	19,0	SONORA-W1-32-400V	17,7	9,0
SONORA-E1-20-400V-4	18,0	SONORA-W1-38-400V	17,3	8,3
		SONORA-W2-41-230V	21,0	10,5
		SONORA-W2-53-230V	20,4	10,0
		SONORA-W2-64-230V	18,0	8,9
		SONORA-W2-40-400V	21,0	10,6
		SONORA-W2-55-400V	20,4	10,5
		SONORA-W2-61-400V	17,6	8,9



Druckverluste von Wasserwärmetauschern

DR-CP4 – Wandregler für Geräte mit el. Erhitzung

Ein Controller zur Steuerung einer Einheit ohne Verkettungsmöglichkeit, mit Anschlussmöglichkeit von externen Elementen

- die Möglichkeit einen Raum-Abzugsthermostat anzuschließen
- Schutzart IP20
- Abmessungen Š×V×H 71×71×25 mm
- Oberflächen-Montage

SR-CP-230V, SR-CP-400V – Regler für Geräte mit Wassererhitzung

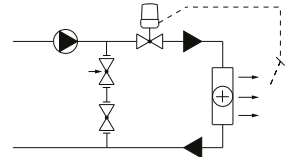
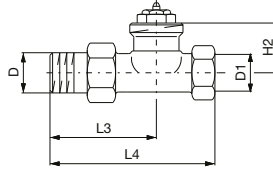
5

Regler	max. Strombelastung [A]
SR-CP2-230V	2
SR-CP3-230V	3
SR-CP5-230V	5
SR-CP7-230V	7
SR-CP10-230V	10

Regler	max. Strombelastung [A]
SR-CP4-400V	4
SR-CP8-400V	8
SR-CP10-400V	10
SR-CP15-400V	15

SR-CP-Regler sind für Umlufteinheiten mit Wassererhitzung bestimmt. Dimensionierung ist von der Gesamtstrombelastung der angeschlossenen Einheiten abhängig.

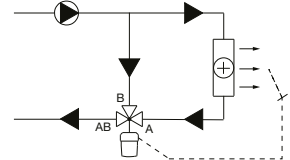
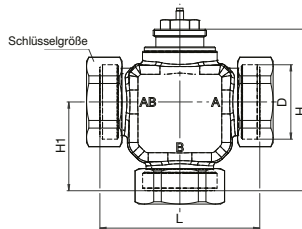
AV 6, A – Zweivegeventil



Typ	DN	D	D1	L3	L4	H2
		[“]	[“]	[mm]	[mm]	[mm]
AV 6	20	3/4	3/4	63	106	29,0
AV 6	25	1	1	80	125	30,0
A	32	1 1/4	1 1/4	90	150	33,5

wenn ein Zweivegeventil verwendet wird, ist es notwendig über eine Verwendung des Kurzschlusses (Bypass) mit einem Ausgleichsventil nachzudenken, das wird bei der Berechnung der Hydraulik des gesamten Versorgungsgebietes Heizsystem berücksichtigt

Tri-CTR – Dreivegeventil



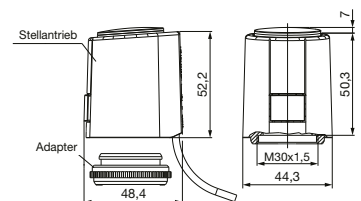
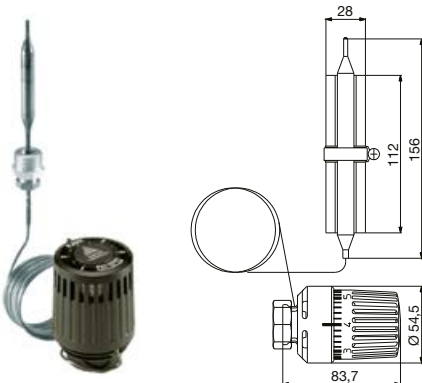
DN	D	L	H	H1	Schlüsselgröße
	[“]	[mm]	[mm]	[mm]	
20	3/4	80	88	47	37
25	1	90	91	50	46
32	1 1/4	110	96	55	52

Anschluss des Dreivegeventils in den Rückwärtsgang

5

TR-K2 2050 – Thermostatkopf

Aktor T 2P – Elektrothermischer Ventiltrieb



Technische Parameter

Regulation

Separat aufgehängte Umlufteinheiten für Warmluftheizung SONORA mit einem Wassererhitzer können durch Zweivege-, oder Dreivegeventile mit Thermostatkopf mit einer Kapillare von 2 m Länge geregelt werden. Der Kopf enthält eine 30 K Überterm-

peraturschutz – ist bestimmt bei eingestellten Wertüberschreitung. Geltungsbereich der Regelung kann eingeschränkt oder gesperrt werden. Gewindeanschluss Kopf M 30 x 1,5. Das Dreivegeventil ist laut Bild an den Rücklauf der Heizung anzuschließen. Die Sonde des Temperatursensors wird an den

Abluftstrom positioniert. Das Zweivegeventil wird laut Schema an die Heizungswasserversorgung angeschlossen. Die Lufttemperatur kann im Bereich von 20 bis 50°C eingestellt werden, siehe Tabelle.

Typ	Wasseranschluss	t _{max} [°C]	Thermostatkopf *	Temperaturbereich [°C]	Kapillare Länge [m]	Thermostatventil			
						Zweivegeventil	k _{vs} **	Dreivegeventil	k _{vs} **
SONORA-W-14-230	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W-17-230	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W-20-230	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W-14-400	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W-17-400	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W-20-400	DN 20 / 3/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN20	0,9	Tri-CTR DN20	4,4
SONORA-W1-25-230	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W1-32-230	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W1-37-230	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W1-25-400	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W1-32-400	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W1-38-400	DN 25 / 1"	120	TR-K2 2050	20-50	2	AV6 DN25	0,9	Tri-CTR DN25	5,7
SONORA-W2-41-230	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2
SONORA-W2-53-230	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2
SONORA-W2-64-230	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2
SONORA-W2-40-400	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2
SONORA-W2-55-400	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2
SONORA-W2-61-400	DN 32 / 5/4"	120	TR-K2 2050	20-50	2	A DN32	4,1	Tri-CTR DN32	7,2

* Auf Anfrage ist ein Thermostatkopf mit Fernleitung TR-K2 4070 mit einem Einstellbereich von 40-70°C lieferbar

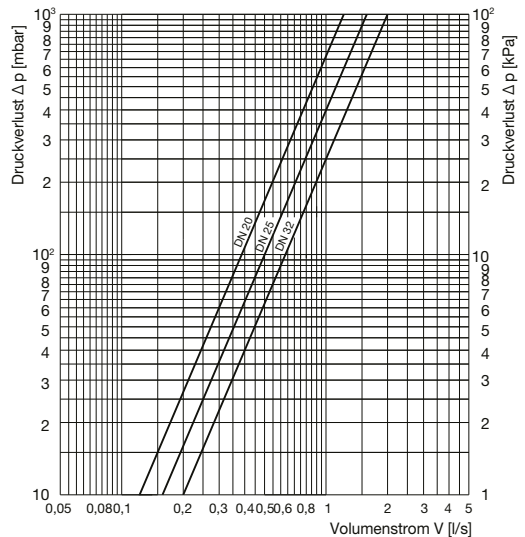
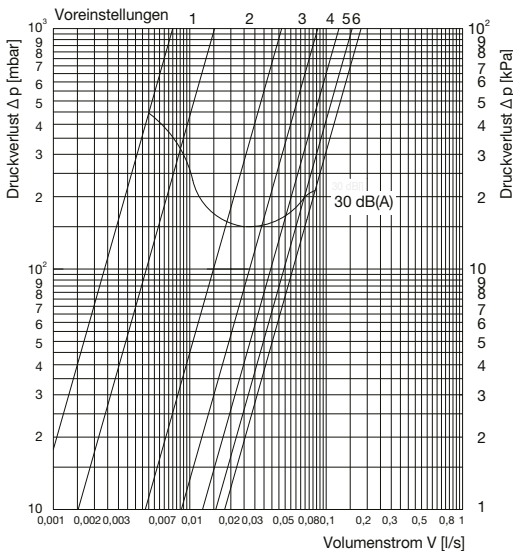
** Der kvs-Wert gibt den Durchfluss durch das Ventil in m³/h bei voller Öffnung und einem Druckabfall über dem Ventil von 100 kPa an

Zweivegeventil AV6

Dreivegeventil Tri-CTR

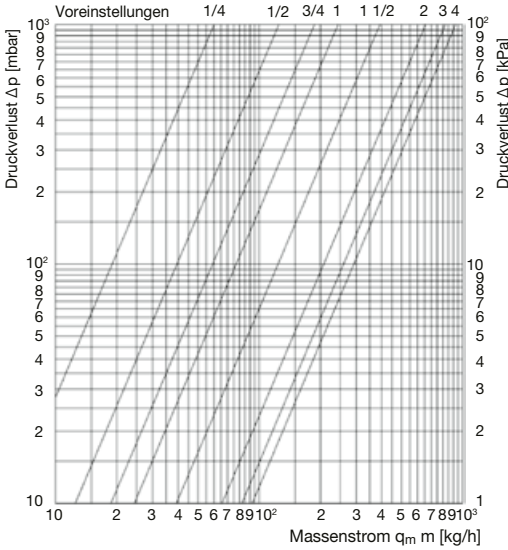
5

2K Abweichungen P

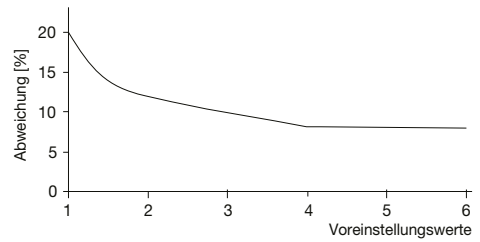


dvoucestný ventil A DN32

2K Abweichungen P



Durchflusstoleranz je nach Voreinstellung nach DIN EN 215 an 2 K Abweichung P



Leistungsangaben

Voreinstellungen	1/4	1/2	3/4	1	1 1/2	2	3	4
Wert k_v bei 1K Abweichung P	0,060	0,123	0,180	0,228	0,330	0,460	0,500	0,520
Wert k_v bei 1,5K Abweichung P	0,060	0,125	0,185	0,239	0,370	0,580	0,680	0,740
Wert k_v bei 2K Abweichung P	0,060	0,125	0,187	0,244	0,390	0,660	0,820	0,920

Leistungsangaben

Voreinstellungen	1	2	3	4	5	6
Wert k_v bei 1K Abweichung P	0,055	0,141	0,221	0,247	0,280	0,320
Wert k_v bei 1,5K Abweichung P	0,055	0,170	0,296	0,370	0,420	0,490
Wert k_v bei 2K Abweichung P	0,055	0,170	0,313	0,446	0,560	0,650