



TECHNISCHES DATENBLATT · DE

ONE SERIE

LUFT / WASSER

Technische Daten, Effizienzkennwerte nach 811/2013 und EN 14511,
Leistungsdiagramme, Innengeräte und Zertifizierung.

DOKUMENT

ONE Serie · Datenblatt

VERSION

2026/2 · 07/2026

KÄLTEMITTEL

R290

IT'S TIME TO SING AHEAD.

Alle Leistungsangaben nach EN 14511 bzw. EN 14825 auf Basis der Herstellermessdaten, Stand 07/2026. Dieses Dokument wird automatisch aus den versionierten Produktdaten erzeugt.

Technische Änderungen, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

TECHNISCHES DATENBLATT Version 2026/2 · Stand 07/2026

© 2026 1SING GmbH · Im Brühl 86 · 74348 Lauffen

+49 (0)7133 901 566 0 · mail@1sing.de

1 TECHNISCHE DATEN

1.1 Typenübersicht

Typ	Einheit	ONE-4	ONE-10	ONE-16	ONE-18	ONE-21
Außeneinheit						
H × B × T	mm	759 × 1128 × 542	1089 × 1427 × 581	1357 × 1792 × 742	1357 × 1792 × 742	1357 × 1792 × 742
Gewicht	kg	110	185	283	283	283
Verdichter	–	Doppel-Rollkolben, drehzahl geregelt				
Luftvolumenstrom	m ³ /h	1 600	3 400	12 916	12 916	12 916
Kältekreis						
Kältemittel	–	R290 (Propan) · GWP 3				
Füllmenge	kg	0,65	1,32	2,6	2,6	2,6
Leistung und Effizienz – Heizen						
Energieeffizienzklasse Niedertemperatur	–	 212 % · SCOP 5,38	 220 % · SCOP 5,58	 214 % · SCOP 5,43	 199 % · SCOP 5,05	 195 % · SCOP 4,95
Energieeffizienzklasse Mitteltemperatur	–	 159 % · SCOP 4,05	 165 % · SCOP 4,21	 157 % · SCOP 4,00	 157 % · SCOP 3,99	 142 % · SCOP 3,62
Heizleistung variabel A7W35	kW	1,8 – 7,7	3,8 – 17,0	7,4 – 25,7	7,4 – 25,7	7,4 – 25,7
Heizleistung variabel A–7W35	kW	1,8 – 5,3	4,0 – 12,5	7,8 – 20,1	7,8 – 20,1	7,8 – 20,1
Kühlen						
Kälteleistung max. A35W18 · Leistung / EER	kW / –	6,3 / 4,2	14,3 / 4,2	21,0 / 4,2	21,0 / 4,2	21,0 / 4,2
Kälteleistung min. A35W18 · Leistung / EER	kW / –	2,4 / 3,1	5,8 / 3,2	8,7 / 3,1	8,7 / 3,1	8,7 / 3,1
Schall						
Schallleistungspegel EN 12102	dB(A)	46,1	47,7	47,9	50,2	52,5

Typ	Einheit	ONE-4	ONE-10	ONE-16	ONE-18	ONE-21
Schalldruck- pegel in 3 m Abstand	dB (A)	28,6	30,2	30,4	32,7	35,0
Einsatzgrenzen und Hydraulik						
Wassertempe- ratur Heizen	°C	+20 bis +75				
Außenlufttem- peratur Heizen	°C	-25 bis +38				
Wasserdurch- fluss	m ³ / h	0,7 – 1,5	1,5 – 3,4	1,1 – 5,0	1,1 – 5,0	1,1 – 5,0
Hydraulischer Anschluss DIN ISO 228	–	G1"	G1"	G6/4"	G6/4"	G6/4"
Elektrischer Anschluss						
Leistungsan- schluss	–	400 VAC / 50 Hz (3~N/PE)				
Absicherung	A	B16	B20	B25	B25	B25
Nennleistungs- aufnahme A7W35	kW	0,7	1,24	2,9	2,9	2,9
Maximale Leis- tungsauf- nahme	kW	2,9	7,5	11,5	11,5	11,5
Betriebsstrom	A	3,97	5,96	9	9	9
Anlaufstrom	A	< 5				
Schutzart Außeneinheit / Schaltschrank	–	IP24 / IP20				

Tab. 1: Technische Daten der ONE Serie

Grün hinterlegte Zellen gelten für alle Baugrößen. Leistungsangaben bei 5 K Spreizung nach EN 14511.

1.2 Wasserdurchfluss nach Spreizung

Spreizung	Einheit	ONE-4	ONE-10	ONE-16	ONE-18	ONE-21
3 K	m ³ /h	1,15	2,87	4,59	5,16*	6,31*
5 K	m ³ /h	0,69	1,72	2,75	3,10	3,78
7 K	m ³ /h	0,49*	1,23*	1,97	2,21	2,70
10 K	m ³ /h	0,34*	0,86*	1,38	1,55	1,89

Tab. 2: Wasserdurchfluss bei Nennleistung

Rechnerische Werte: Durchfluss = Nennleistung / (1,163 kWh/(m³·K) · Spreizung). Mit * markierte Werte liegen außerhalb des zulässigen Durchflussbereichs (Zeile „Wasserdurchfluss“ in Tab. 1) – die Spreizung ist so zu wählen, dass der zulässige Bereich eingehalten wird.

1.3 Innengeräte

Die Inneneinheit ist je nach Ausführung der Schaltschrank mit Regler und Leistungselektrik oder – bei ONE-4 und ONE-10 – das Hydromodul mit Umwälzpumpe, 3-Wege-Umschaltventil und elektrischem Durchlauferhitzer, in dem der Schaltschrank bereits integriert ist. ONE-16 bis ONE-21 werden bauseitig hydraulisch eingebunden.

Typ	Einheit	Schaltschrank	Hydromodul
Für Baugrößen	–	alle Baugrößen	ONE-4 · ONE-10 (Schaltschrank integriert)
H × B (× T)	mm	485 × 370	709 × 457 × 240
Gewicht	kg	–	22
Elektrischer Durchlauferhitzer	kW	–	6
Max. Anlagendruck	bar	–	3
Wassertemperatur	°C	–	+20 bis +85
Hydraulischer Anschluss	–	–	G1" M
Max. statische Höhe der Heizungsanlage	m	–	7
Schallpegel	dB(A)	–	32
Schutzart	–	IP20	IP20
Aufstellraum	–	+10 bis +35 °C, Luftfeuchte max. 70 %	
Montage	–	Wandmontage, Wandabstand seitlich/oben min. 100 mm, unten min. 500 mm	

Tab. 3: Innengeräte der ONE Serie



EFFIZIENZKENNWERTE NACH 813/2013

2.1 Funktion und Leistungsregelung

	Modell	Größe	ONE-4	ONE-10	ONE-16	ONE-18	ONE-21
FUNKTION	Kühlbetrieb	–	✓	✓	✓	✓	✓
	Heizbetrieb mittel	–	✓	✓	✓	✓	✓
	Heizbetrieb kälter	–	✓	✓	✓	✓	✓
REGELUNG	fest eingestellt	–	×	×	×	×	×
	variabel	–	✓	✓	✓	✓	✓
VOLLAST	$P_{\text{design}} / A \cdot 35\text{ °C}$	kW	4,2	10,2	15,5	18,8	21
	$P_{\text{design}} / A \cdot 55\text{ °C}$	kW	4,0	9,97	16	18	22
ARBEITSAHL	$\text{SCOP} / A \cdot 35\text{ °C}$	–	5,38	5,58	5,43	5,05	4,95
	$\text{SCOP} / A \cdot 55\text{ °C}$	–	4,05	4,21	4,00	3,99	3,62
	η_s Niedertemperatur	%	212	220	214	199	195
	η_s Mitteltemperatur	%	159	165	157	157	142
GRENZWERTE	Bivalenztemperatur T_{biv}	°C	–10	–10	–10	–10	–7
	Grenzwert Betriebstemperatur T_{TOL}	°C	–10				
	Maximale Vorlauftemperatur W_{TOL}	°C	75				

Tab. 4: Ökodesign-Kennwerte, Auszug

T_{biv} und T_{TOL} sind die nach 813/2013 deklarierten Werte für durchschnittliche Klimaverhältnisse; das SCOP-Verfahren nach EN 14825 rechnet dort mit der Auslegungstemperatur –10 °C. Die tatsächliche Einsatzgrenze reicht weiter: Heizbetrieb bei –25 bis +38 °C Außenlufttemperatur (Abschnitt 1.1).

2.2 Kennwerte nach EN 14511 und EN 14825

Betriebspunkt	Einheit	ONE-4	ONE-10	ONE-16	ONE-18	ONE-21
Heizbetrieb – EN 14511						
A7W35 · Leistung / COP	kW / –	3,05 / 5,54	6,98 / 5,52	11,41 / 5,14	13,15 / 5,16	16,69 / 5,15
A7W55 · Leistung / COP	kW / –	3,30 / 3,26	6,94 / 3,38	10,20 / 3,17	11,77 / 3,21	14,98 / 3,28
Heizbetrieb – EN 14825						
A2W30 · Leistung / COP	kW / –	2,26 / 5,25	5,58 / 5,42	8,35 / 5,31	10,12 / 4,59	10,50 / 4,60
A-7W34 · Leistung / COP	kW / –	3,72 / 3,51	8,97 / 3,57	13,71 / 3,34	16,70 / 3,22	18,50 / 2,74
A-7W52 · Leistung / COP	kW / –	3,54 / 2,45	8,80 / 2,67	14,49 / 2,52	15,92 / 2,49	19,42 / 2,24
Kühlbetrieb						
A35W18 max. · Leistung / EER	kW / –	6,3 / 4,2	14,3 / 4,2	21,0 / 4,2	21,0 / 4,2	21,0 / 4,2

Tab. 5: Leistung und Leistungszahl an den Normpunkten

3

LEISTUNGS- UND EFFIZIENZDIAGRAMME

3.1 ONE-4

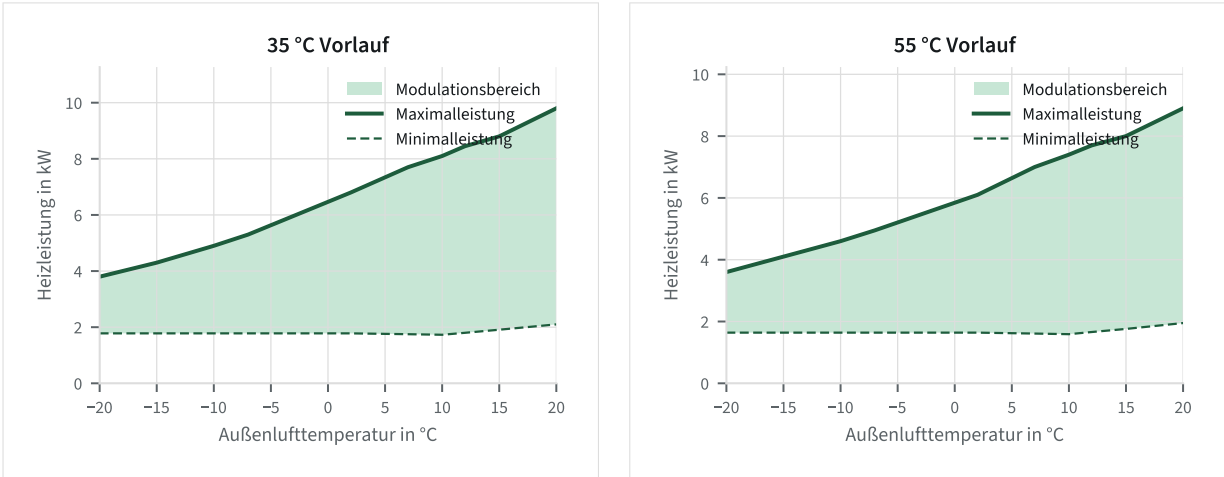


Abb. 1: Modulationsbereich der Heizleistung (ONE-4) über der Außenlufttemperatur bei 5 K Spreizung, Herstellermessdaten.

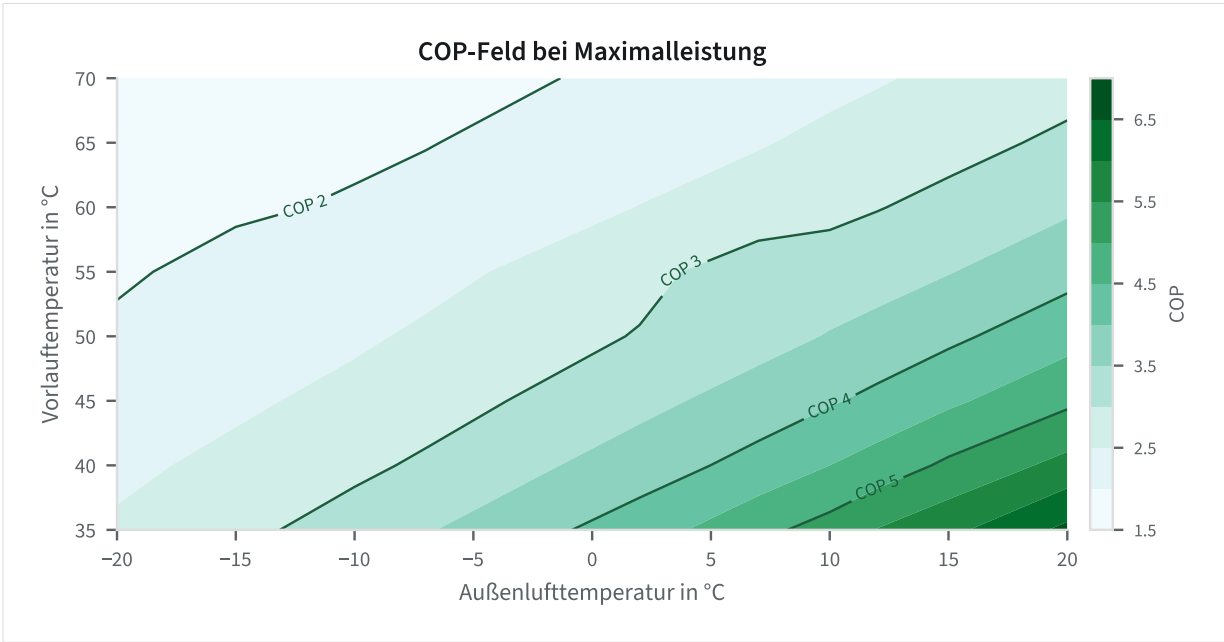


Abb. 2: COP-Feld (ONE-4) bei Maximalleistung über Luft- und Vorlauftemperatur.

3.2 ONE-10

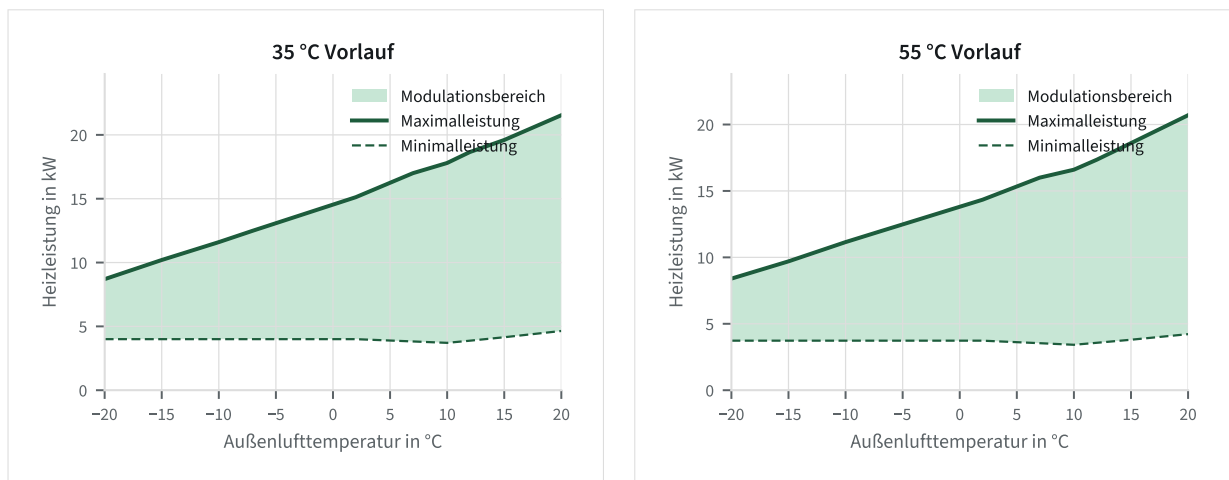


Abb. 3: Modulationsbereich der Heizleistung (ONE-10) über der Außenlufttemperatur bei 5 K Spreizung, Herstellermessdaten.

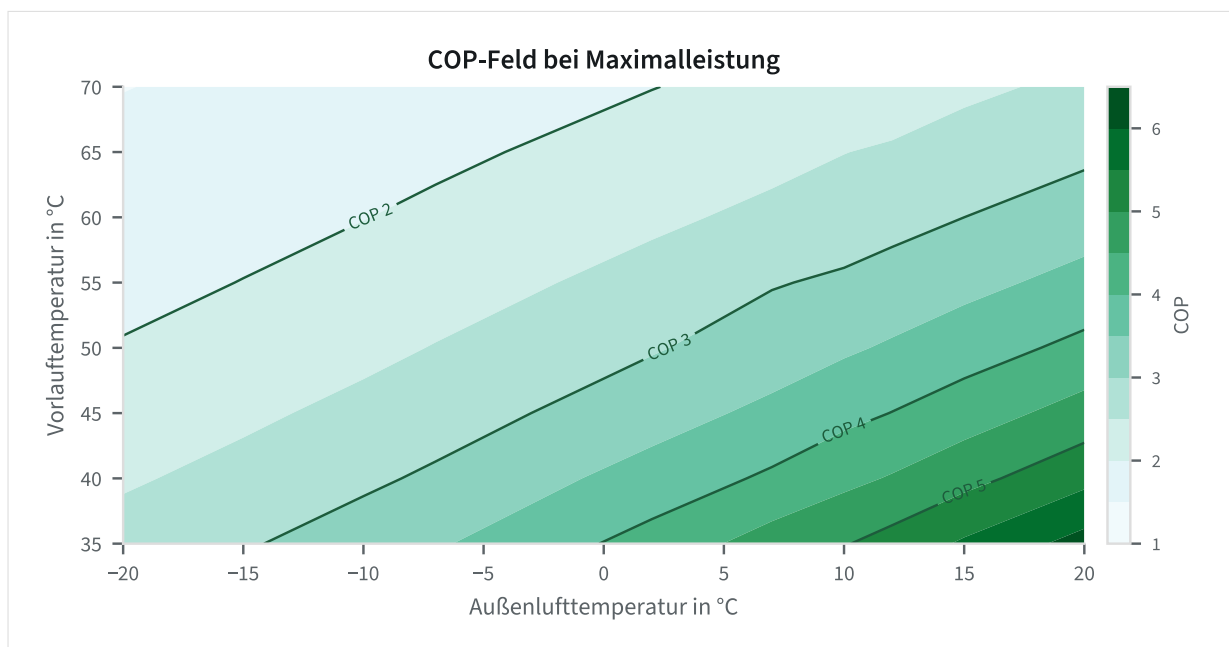


Abb. 4: COP-Feld (ONE-10) bei Maximalleistung über Luft- und Vorlauftemperatur.

3.3 ONE-16 · ONE-18 · ONE-21

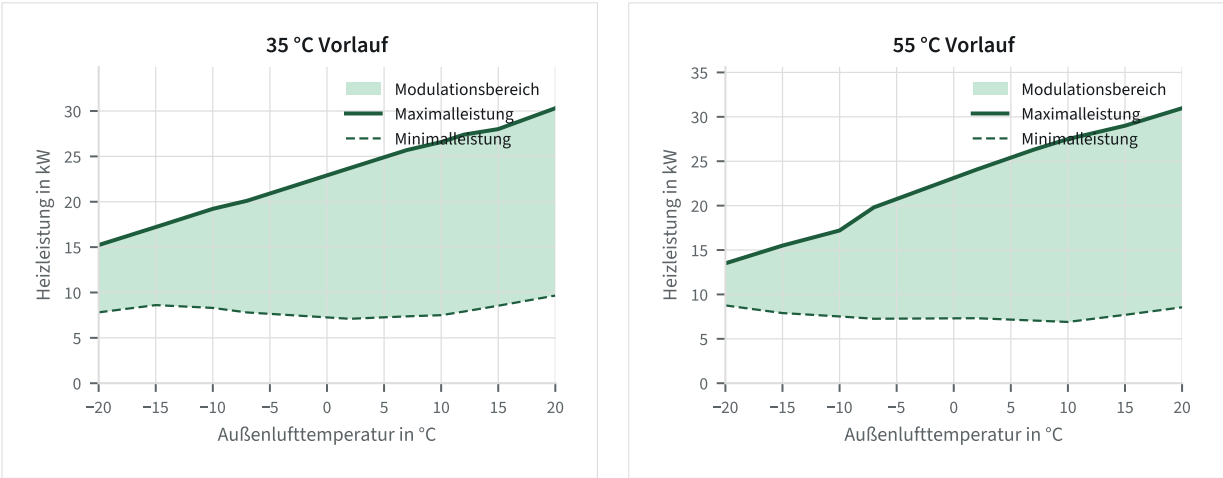


Abb. 5: Modulationsbereich der Heizleistung (ONE-16 · ONE-18 · ONE-21) über der Außenlufttemperatur bei 5 K Spreizung, Hersteller messdaten.

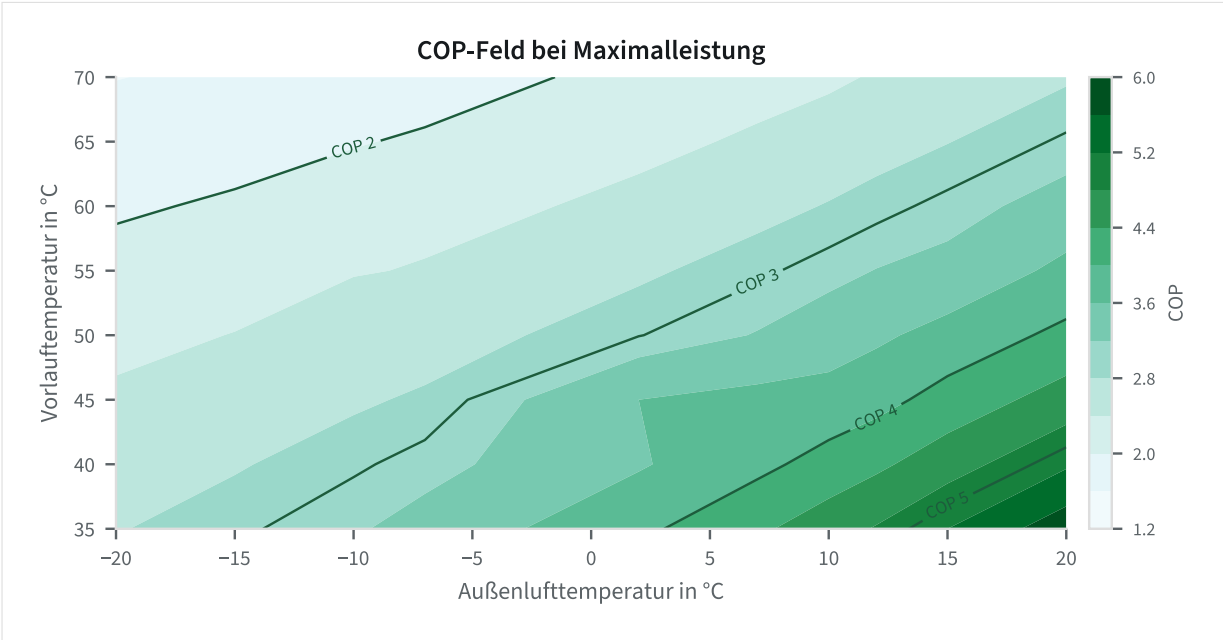


Abb. 6: COP-Feld (ONE-16 · ONE-18 · ONE-21) bei Maximalleistung über Luft- und Vorlauftemperatur.

4 KENNFELDER

Heizleistung und COP über Außenluft- und Vorlauftemperatur, jeweils bei maximaler und minimaler Verdichterdrehzahl. Messwerte des Herstellers bei 5 K Spreizung und 85 % relativer Luftfeuchte im kontinuierlichen Betrieb; einzelne 7-°C-Werte wurden auf diese Messbasis interpoliert. Die zertifizierten Normpunkte nach EN 14511 stehen in Abschnitt 2.2.

4.1 ONE-4

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	9,8 / 2,1	8,8 / 1,9	8,4 / 1,8	8,1 / 1,7	7,7 / 1,8	6,8 / 1,8	5,3 / 1,8	4,9 / 1,8	4,3 / 1,8	3,8 / 1,8
W40	9,6 / 2,1	8,7 / 1,9	8,3 / 1,8	8,0 / 1,7	7,5 / 1,7	6,6 / 1,8	5,3 / 1,8	4,9 / 1,8	4,3 / 1,8	3,8 / 1,8
W45	9,4 / 2,0	8,5 / 1,8	8,1 / 1,7	7,8 / 1,7	7,4 / 1,7	6,5 / 1,7	5,2 / 1,7	4,8 / 1,7	4,2 / 1,7	3,7 / 1,7
W50	9,2 / 2,0	8,3 / 1,8	7,9 / 1,7	7,6 / 1,6	7,2 / 1,6	6,3 / 1,7	5,2 / 1,7	4,7 / 1,7	4,2 / 1,7	3,7 / 1,7
W55	8,9 / 1,9	8,0 / 1,8	7,7 / 1,7	7,4 / 1,6	7,0 / 1,6	6,1 / 1,6	5,0 / 1,6	4,6 / 1,6	4,1 / 1,6	3,6 / 1,6
W60	8,6 / 1,9	7,8 / 1,7	7,5 / 1,6	7,2 / 1,6	6,8 / 1,6	5,9 / 1,6	4,8 / 1,6	4,5 / 1,6	4,0 / 1,6	3,5 / 1,6
W65	8,3 / 1,9	7,5 / 1,7	7,2 / 1,6	7,0 / 1,5	6,6 / 1,5	5,7 / 1,5	4,7 / 1,6	4,4 / 1,6	3,9 / 1,6	3,4 / 1,6
W70	8,1 / 1,8	7,3 / 1,6	7,0 / 1,5	6,7 / 1,5	6,4 / 1,5	5,5 / 1,5	4,5 / 1,5	4,2 / 1,5	3,8 / 1,5	3,3 / 1,5

Tab. 6: Heizleistung max. / min. [kW] – ONE-4

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	6,62	5,87	5,52	5,19	4,87	4,25	3,46	3,22	2,87	2,57
W40	5,66	5,09	4,71	4,50	4,17	3,75	3,08	2,89	2,63	2,39
W45	4,90	4,41	4,12	3,95	3,72	3,36	2,78	2,65	2,41	2,23
W50	4,32	3,90	3,67	3,53	3,32	3,03	2,58	2,42	2,23	2,09
W55	3,84	3,48	3,29	3,22	3,26	2,86	2,35	2,22	2,16	1,93
W60	3,43	3,13	2,98	2,88	2,72	2,51	2,15	2,05	1,93	1,83
W65	3,09	2,85	2,70	2,60	2,47	2,29	1,98	1,91	1,80	1,73
W70	2,83	2,60	2,46	2,39	2,25	2,10	1,83	1,76	1,67	1,62

Tab. 7: COP bei Maximalleistung – ONE-4

4.2 ONE-10

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	21,5 / 4,6	19,6 / 4,2	18,7 / 3,9	17,8 / 3,7	17,0 / 3,8	15,1 / 4,0	12,5 / 4,0	11,6 / 4,0	10,2 / 4,0	8,7 / 4,0
W40	21,4 / 4,5	19,4 / 4,1	18,4 / 3,8	17,5 / 3,6	16,8 / 3,8	14,9 / 4,0	12,4 / 4,0	11,5 / 4,0	10,1 / 4,0	8,6 / 4,0
W45	21,1 / 4,5	19,1 / 4,0	18,1 / 3,7	17,2 / 3,6	16,6 / 3,7	14,8 / 3,9	12,2 / 3,9	11,4 / 3,9	10,0 / 3,9	8,6 / 3,9
W50	20,8 / 4,3	18,9 / 3,9	17,7 / 3,7	16,9 / 3,5	16,3 / 3,6	14,6 / 3,8	12,1 / 3,8	11,3 / 3,8	9,9 / 3,8	8,5 / 3,8
W55	20,7 / 4,2	18,6 / 3,8	17,4 / 3,6	16,6 / 3,4	16,0 / 3,5	14,3 / 3,7	11,9 / 3,7	11,2 / 3,7	9,7 / 3,7	8,4 / 3,7
W60	20,4 / 4,1	18,1 / 3,7	16,9 / 3,5	16,2 / 3,3	15,7 / 3,5	14,1 / 3,6	11,7 / 3,6	11,0 / 3,6	9,6 / 3,6	8,3 / 3,6
W65	19,9 / 4,0	17,7 / 3,6	16,4 / 3,4	15,8 / 3,2	15,4 / 3,4	13,8 / 3,6	11,6 / 3,6	10,8 / 3,6	9,4 / 3,6	8,2 / 3,6
W70	19,4 / 3,8	17,2 / 3,5	16,0 / 3,3	15,3 / 3,1	15,0 / 3,3	13,4 / 3,5	11,3 / 3,5	10,7 / 3,5	9,3 / 3,5	8,1 / 3,5

Tab. 8: Heizleistung max. / min. [kW] – ONE-10

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	6,19	5,57	5,18	4,97	4,72	4,18	3,44	3,24	2,95	2,69
W40	5,36	4,84	4,54	4,37	4,08	3,70	3,08	2,91	2,65	2,44
W45	4,70	4,26	4,01	3,86	3,62	3,29	2,77	2,63	2,41	2,22
W50	4,13	3,77	3,56	3,43	3,23	2,96	2,52	2,38	2,20	2,03
W55	3,66	3,36	3,18	3,07	2,97	2,67	2,28	2,18	2,01	1,87
W60	3,26	3,00	2,85	2,76	2,61	2,41	2,09	1,99	1,86	1,73
W65	2,90	2,69	2,57	2,49	2,36	2,19	1,91	1,83	1,71	1,60
W70	2,60	2,41	2,18	2,24	2,13	1,99	1,75	1,68	1,58	1,49

Tab. 9: COP bei Maximalleistung – ONE-10

4.3 ONE-16 · ONE-18 · ONE-21

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	30,3 / 9,7	28,0 / 8,5	27,4 / 7,9	26,6 / 7,5	25,7 / 7,4	23,7 / 7,1	20,1 / 7,8	19,2 / 8,3	17,2 / 8,6	15,2 / 7,8
W40	30,6 / 9,6	28,4 / 8,4	27,7 / 7,7	26,9 / 7,4	26,0 / 7,1	23,9 / 7,2	20,2 / 7,7	18,9 / 8,2	17,0 / 8,5	15,0 / 8,2
W45	30,8 / 9,3	28,7 / 8,2	27,7 / 7,5	27,2 / 7,2	26,2 / 6,9	24,1 / 7,3	20,2 / 7,6	18,5 / 8,0	16,6 / 8,4	14,7 / 8,4
W50	30,9 / 8,9	28,9 / 7,9	28,1 / 7,2	27,4 / 7,1	26,2 / 7,2	24,1 / 7,3	20,1 / 7,5	17,9 / 7,8	16,1 / 8,2	14,1 / 8,6
W55	31,0 / 8,6	29,0 / 7,7	28,1 / 7,2	27,5 / 6,9	26,3 / 7,1	24,1 / 7,3	19,8 / 7,3	17,2 / 7,5	15,5 / 7,9	13,5 / 8,8
W60	30,9 / 8,2	29,0 / 7,4	28,0 / 6,6	27,5 / 6,7	26,2 / 6,9	23,9 / 7,2	19,4 / 7,0	16,4 / 7,2	14,8 / 7,6	12,8 / 8,8
W65	30,8 / 7,8	28,9 / 7,2	27,8 / 6,3	27,3 / 6,5	26,0 / 6,7	23,6 / 7,1	18,9 / 6,7	15,4 / 6,8	13,9 / 7,2	11,9 / 8,7
W70	30,5 / 7,9	28,7 / 6,9	27,5 / 6,0	27,0 / 6,2	25,6 / 6,5	23,1 / 7,0	18,3 / 6,4	14,4 / 6,4	12,9 / 6,7	10,9 / 8,5

Tab. 10: Heizleistung max. / min. [kW] – ONE-16 · ONE-18 · ONE-21

Vorlauf	20 °C	15 °C	12 °C	10 °C	7 °C	2 °C	-7 °C	-10 °C	-15 °C	-20 °C
W35	5,84	5,20	4,83	4,62	4,33	3,91	3,33	3,16	2,95	2,78
W40	5,15	4,63	4,32	4,15	3,90	3,56	3,09	2,96	2,77	2,62
W45	4,58	4,15	3,87	3,75	3,72	3,60	2,85	2,75	2,58	2,46
W50	4,10	3,74	3,53	3,40	3,22	2,99	2,63	2,78	2,41	2,30
W55	3,70	3,31	3,21	3,10	2,95	2,74	2,44	2,36	2,23	2,13
W60	3,35	3,07	2,92	2,82	2,69	2,51	2,23	2,17	2,05	1,95
W65	3,04	2,79	2,66	2,57	2,46	2,29	2,04	1,98	1,86	1,77
W70	2,76	2,54	2,43	2,34	2,25	2,09	1,86	1,80	1,68	1,59

Tab. 11: COP bei Maximalleistung – ONE-16 · ONE-18 · ONE-21

5

ANHANG

5.1 Konformität

Die Wärmepumpen der ONE-Serie (ONE-4 · ONE-10 · ONE-16 · ONE-18 · ONE-21) tragen die CE-Kennzeichnung und erfüllen die Anforderungen der folgenden Richtlinien und Verordnungen:

2014/35/EU – Niederspannung
2014/30/EU – EMV
2011/65/EU – RoHS

813/2013 – Ökodesign
2014/68/EU – Druckgeräte
2023/1230/EU – Maschinen

Angewandte Normen:

EN 60335-1 / -2-40
EN ISO 12100
EN 378-1 / -2

EN 12102-1
EN 14511
EN 14825

Die EU-Konformitätserklärung liegt jedem Gerät bei und ist bei der 1SINQ GmbH, Im Brühl 86, 74348 Lauffen, erhältlich.

TECHNISCHES DATENBLATT

1SINQ GmbH

Im Brühl 86 · 74348 Lauffen

+49 (0)7133 901 566 0 · mail@1sinq.de

1sinq.de · calc.1sinq.de