

TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set

LUFT-WASSER-WÄRMEPUMPE
TTL 3.5/4.5/6.5/8.5 ACS FÜR
AUßENAUFSTELLUNG

PRODUKT-NR.: 190666

Die wichtigsten Merkmale

- Außenaufgestellte Luft- Wasser-Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen
- Hydraulikmodul THM eco
- Integralspeicher TSBC 300 L
- Schutztemperaturregler STB-FB





| Typ | TTL 4.5 ACS TBS Set | TTL 6.5 ACS TBS Set | TTL 8.5 ACS TBS Set |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Bestell-Nr. | 190486 | 190622 | 190552 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/4,50 kW | 2,60/6,50 kW | 2,60/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/4,50 kW | 2,00/6,50 kW | 2,00/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/4,06 kW | 3,00/6,00 kW | 3,00/7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 5,32 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,90 kW | 5,90 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 4,31 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 5,28 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 4,86 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 5,02 kW | 6,01 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,59 kW | 4,30 kW | 5,73 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 4,06 kW | 6,00 kW | 7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 3,82 kW | 5,70 kW | 7,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 3,43 kW | 5,98 kW | 7,07 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 2,76 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,65 kW | 4,96 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 3,00 kW | 5,00 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1,50 kW | 2,50 kW | 3,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 3,00 kW | 5,00 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,50 kW | 2,50 kW | 3,00 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,1 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | 8,8 kW | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 4,6 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 1,68 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 1,05 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 1,58 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,52 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,50 kW | 1,02 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,71 kW | 2,06 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,70 kW | 1,08 kW | 1,44 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,49 kW | 2,05 kW | 2,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,64 kW | 2,32 kW | 2,93 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,42 kW | 2,26 kW | 2,84 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,17 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,62 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,73 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,47 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,76 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,94 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,72 | 3,97 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,72 | 2,92 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,33 | 2,45 | 2,63 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,41 | 2,65 | 2,49 |
| SCOP (EN 14825) | 4,15 | 4,5 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,62 | 1,73 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,40 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 2,88 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,28 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 35 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 60 dB(A) | 63 dB(A) | 66 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 56 dB(A) | 58 dB(A) | 61 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A++ | A+/A+++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 7 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 20,0 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 2 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 4,18 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 812 mm | 812 mm |
| Breite | 1022 mm | 1152 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 91 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 0,70 m ³ /h | 1,34 m ³ /h | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 122 hPa | 149 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 3.5 ACS THM eco Set | TTL 4.5 ACS THM eco Set | TTL 6.5 ACS THM eco Set |
|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bestell-Nr. | 190484 | 190487 | 190619 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/3,50 kW | 1,30/4,50 kW | 2,60/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/3,50 kW | 1,00/4,50 kW | 2,00/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/3,20 kW | 1,00/4,06 kW | 3,00/6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 2,48 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,90 kW | 2,90 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 1,92 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 4,16 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 2,27 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 3,22 kW | 5,02 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,08 kW | 2,59 kW | 4,30 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 3,20 kW | 4,06 kW | 6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,92 kW | 3,82 kW | 5,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,90 kW | 3,43 kW | 5,98 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 1,38 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,23 kW | 2,65 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 2,00 kW | 3,00 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1,00 kW | 1,50 kW | 2,50 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 2,00 kW | 3,00 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,50 kW | 1,50 kW | 2,50 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,03 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | 8,8 kW | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 2,2 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 0,75 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 0,49 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 0,74 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,23 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,50 kW | 0,50 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,14 kW | 1,71 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,55 kW | 0,70 kW | 1,08 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,49 kW | 2,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,22 kW | 1,64 kW | 2,32 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,18 kW | 1,42 kW | 2,26 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,31 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,92 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,59 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,37 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,54 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,82 | 2,94 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,75 | 3,72 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,81 | 2,72 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,39 | 2,33 | 2,45 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,46 | 2,41 | 2,65 |
| SCOP (EN 14825) | 4,23 | 4,15 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 2,15 | 1,62 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,38 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 3,12 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,56 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 58 dB(A) | 60 dB(A) | 63 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 54 dB(A) | 56 dB(A) | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A++ | A+/A++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 5 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 9,6 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 1,1 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 2,3 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 740 mm | 812 mm |
| Breite | 1022 mm | 1022 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 62 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 0,55 m ³ /h | 0,70 m ³ /h | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 75 hPa | 122 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 8.5 ACS THM eco Set | TTL 6.5 ACS TSB/P eco Set | TTL 8.5 ACS TSB/P eco Set |
|--------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Bestell-Nr. | 190490 | 190623 | 190551 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 2,60/8,50 kW | 2,60/6,50 kW | 2,60/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 2,00/8,50 kW | 2,00/6,50 kW | 2,00/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 3,00/7,80 kW | 3,00/6,00 kW | 3,00/7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 5,32 kW | 5,32 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 5,90 kW | 5,90 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 4,31 kW | 4,31 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 5,28 kW | 5,28 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 4,86 kW | 4,86 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 6,01 kW | 5,02 kW | 6,01 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 5,73 kW | 4,30 kW | 5,73 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 7,80 kW | 6,00 kW | 7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 7,70 kW | 5,70 kW | 7,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 7,07 kW | 5,98 kW | 7,07 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,76 kW | 2,76 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 4,96 kW | 4,96 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 6,00 kW | 5,00 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 3,00 kW | 2,50 kW | 3,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 6,00 kW | 5,00 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 3,00 kW | 2,50 kW | 3,00 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,1 kW | 0,1 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | 8,8 kW | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 4,6 kW | 4,6 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 1,68 kW | 1,68 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 1,05 kW | 1,05 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 1,58 kW | 1,58 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,52 kW | 1,52 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 1,02 kW | 1,02 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 2,06 kW | 1,71 kW | 2,06 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 1,44 kW | 1,08 kW | 1,44 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,68 kW | 2,05 kW | 2,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,93 kW | 2,32 kW | 2,93 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,84 kW | 2,26 kW | 2,84 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,17 | 3,17 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,62 | 5,62 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,73 | 2,73 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,47 | 3,47 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,76 | 4,76 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,92 | 2,94 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,97 | 3,97 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,92 | 2,92 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,63 | 2,45 | 2,63 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,49 | 2,65 | 2,49 |
| SCOP (EN 14825) | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,40 | 2,40 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 2,88 | 2,88 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,28 | 3,28 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 35 dB(A) | 35 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 66 dB(A) | 63 dB(A) | 66 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 61 dB(A) | 58 dB(A) | 61 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A+++ | A+/A+++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 7 A | 7 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 20,0 A | 20,0 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 2 kg | 2 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 4,18 t | 4,18 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 812 mm | 812 mm | 812 mm |
| Breite | 1152 mm | 1152 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 91 kg | 91 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 1,34 m ³ /h | 1,34 m ³ /h | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 149 hPa | 149 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 4.5 ACS TSBB TL Set 1 | TTL 8.5 ACS TSBB TL Set 2 | TTL 3.5 ACS TSBB eco Set |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Bestell-Nr. | 190879 | 190884 | 190485 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/4,50 kW | 2,60/8,50 kW | 1,30/3,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/4,50 kW | 2,00/8,50 kW | 1,00/3,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/4,06 kW | 3,00/7,80 kW | 1,00/3,20 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 5,32 kW | 2,48 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,9 kW | 5,9 kW | 2,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 4,31 kW | 1,92 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 5,28 kW | 4,16 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 4,86 kW | 2,27 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 6,01 kW | 3,22 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,59 kW | 5,73 kW | 2,08 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 4,06 kW | 7,8 kW | 3,20 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 3,82 kW | 7,7 kW | 2,92 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 3,43 kW | 7,07 kW | 2,90 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 2,76 kW | 1,38 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,65 kW | 4,96 kW | 2,23 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 3 kW | 6 kW | 2,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1,5 kW | 3 kW | 1,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 3 kW | 6 kW | 2,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,5 kW | 3 kW | 1,50 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,1 kW | 0,03 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | | | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 4,6 kW | 2,2 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 1,68 kW | 0,75 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 1,05 kW | 0,49 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 1,58 kW | 0,74 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,52 kW | 1,23 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,5 kW | 1,02 kW | 0,50 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 2,06 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,7 kW | 1,44 kW | 0,55 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,49 kW | 2,68 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,64 kW | 2,93 kW | 1,22 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,42 kW | 2,84 kW | 1,18 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,17 | 3,31 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,62 | 5,92 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,73 | 2,59 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,47 | 3,37 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,76 | 4,54 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,92 | 2,82 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,72 | 3,97 | 3,75 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,72 | 2,92 | 2,81 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,33 | 2,63 | 2,39 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,41 | 2,49 | 2,46 |
| SCOP (EN 14825) | 4,15 | 4,5 | 4,23 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,62 | 1,73 | 2,15 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,4 | 2,38 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 2,88 | 3,12 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,28 | 3,56 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 52 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 35 dB(A) | 30 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 60 dB(A) | 66 dB(A) | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | | 54 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | | | 52 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 52 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A++ | A++/A+++ | A+/A++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A | 1 x B 16 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 7 A | 5 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 20 A | 9,6 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 2 kg | 1,1 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 4,18 t | 2,3 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 812 mm | 740 mm |
| Breite | 1022 mm | 1152 mm | 1022 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 91 kg | 62 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | | | 0,55 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 122 hPa | 149 hPa | 75 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 1300 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 3.5 ACS TSBB 180 eco Set | TTL 4.5 ACS TSBB eco Set | TTL 4.5 ACS TSBB 180 eco Set |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Bestell-Nr. | 190870 | 190488 | 190871 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/3,50 kW | 1,30/4,50 kW | 1,30/4,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/3,50 kW | 1,00/4,50 kW | 1,00/4,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/3,20 kW | 1,00/4,06 kW | 1,00/4,06 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 2,48 kW | 2,48 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,9 kW | 2,90 kW | 2,9 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 1,92 kW | 1,92 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 4,16 kW | 4,16 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 2,27 kW | 2,27 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 3,22 kW | 3,22 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,08 kW | 2,59 kW | 2,59 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 3,2 kW | 4,06 kW | 4,06 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,92 kW | 3,82 kW | 3,82 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,9 kW | 3,43 kW | 3,43 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 1,38 kW | 1,38 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,23 kW | 2,65 kW | 2,65 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 2 kW | 3,00 kW | 3 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1 kW | 1,50 kW | 1,5 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 2 kW | 3,00 kW | 3 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,5 kW | 1,50 kW | 1,5 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,03 kW | 0,03 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | | 8,8 kW | |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 2,2 kW | 2,2 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 0,75 kW | 0,75 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 0,49 kW | 0,49 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 0,74 kW | 0,74 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,23 kW | 1,23 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,5 kW | 0,50 kW | 0,5 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,14 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,55 kW | 0,70 kW | 0,7 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,49 kW | 1,49 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,22 kW | 1,64 kW | 1,64 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,18 kW | 1,42 kW | 1,42 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,31 | 3,31 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,92 | 5,92 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,59 | 2,59 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,37 | 3,37 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,54 | 4,54 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,82 | 2,82 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,75 | 3,72 | 3,72 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,81 | 2,72 | 2,72 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,39 | 2,33 | 2,33 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,46 | 2,41 | 2,41 |
| SCOP (EN 14825) | 4,23 | 4,15 | 4,15 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 2,15 | 1,62 | 1,62 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,38 | 2,38 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 3,12 | 3,12 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,56 | 3,56 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 52 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 30 dB(A) | 30 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 58 dB(A) | 60 dB(A) | 60 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | 56 dB(A) | |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | | 52 dB(A) | |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 52 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A++ | A+/A++ | A++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 5 A | 5 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 9,6 A | 9,6 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 1,1 kg | 1,1 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 2,3 t | 2,3 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 740 mm | 740 mm |
| Breite | 1022 mm | 1022 mm | 1022 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 62 kg | 62 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | | 0,70 m ³ /h | |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 75 hPa | 122 hPa | 122 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 1300 m ³ /h | 1300 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 6.5 ACS TSBB eco Set | TTL 6.5 ACS TSBB 180 eco Set | TTL 8.5 ACS TSBB eco Set |
|---|-----------------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Bestell-Nr. | 190620 | 190872 | 190491 |
| Technische Daten | | | |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 2,60/6,50 kW | 2,60/6,50 kW | 2,60/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 2,00/6,50 kW | 2,00/6,50 kW | 2,00/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 3,00/6,00 kW | 3,00/6,00 kW | 3,00/7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 5,32 kW | 5,32 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 5,90 kW | 5,9 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 4,31 kW | 4,31 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 5,28 kW | 5,28 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 4,86 kW | 4,86 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 5,02 kW | 5,02 kW | 6,01 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 4,30 kW | 4,3 kW | 5,73 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 6,00 kW | 6 kW | 7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 5,70 kW | 5,7 kW | 7,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 5,98 kW | 5,98 kW | 7,07 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,76 kW | 2,76 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 4,96 kW | 4,96 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 5,00 kW | 5 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 2,50 kW | 2,5 kW | 3,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 5,00 kW | 5 kW | 6,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 2,50 kW | 2,5 kW | 3,00 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,1 kW | 0,1 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 4,6 kW | 4,6 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 1,68 kW | 1,68 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 1,05 kW | 1,05 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 1,58 kW | 1,58 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,52 kW | 1,52 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 1,02 kW | 1,02 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,71 kW | 1,71 kW | 2,06 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 1,08 kW | 1,08 kW | 1,44 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,05 kW | 2,05 kW | 2,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,32 kW | 2,32 kW | 2,93 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,26 kW | 2,26 kW | 2,84 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,17 | 3,17 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,62 | 5,62 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,73 | 2,73 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,47 | 3,47 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,76 | 4,76 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,94 | 2,94 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,97 | 3,97 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,92 | 2,92 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,45 | 2,45 | 2,63 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,65 | 2,65 | 2,49 |
| SCOP (EN 14825) | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,40 | 2,4 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 2,88 | 2,88 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,28 | 3,28 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 35 dB(A) | 35 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 63 dB(A) | 63 dB(A) | 66 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 58 dB(A) | | 61 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 57 dB(A) | | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A+++ | A++/A+++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 7 A | 7 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 20,0 A | 20 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 2 kg | 2 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 4,18 t | 4,18 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 812 mm | 812 mm | 812 mm |
| Breite | 1152 mm | 1152 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 91 kg | 91 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 1,34 m ³ /h | | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 149 hPa | 149 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 8.5 ACS TSBB 180 eco Set | TTL 4.5 ACS TSBC 300 L Set | TTL 6.5 ACS TSBC 300 L Set |
|---|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Bestell-Nr. | 190873 | 190664 | 190665 |
| Technische Daten | | | |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 2,60/8,50 kW | 1,30/4,50 kW | 2,60/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 2,00/8,50 kW | 1,00/4,50 kW | 2,00/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 3,00/7,80 kW | 1,00/4,06 kW | 3,00/6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 5,32 kW | 2,48 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 5,9 kW | 2,90 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 4,31 kW | 1,92 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 5,28 kW | 4,16 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 4,86 kW | 2,27 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 6,01 kW | 3,22 kW | 5,02 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 5,73 kW | 2,59 kW | 4,30 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 7,8 kW | 4,06 kW | 6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 7,7 kW | 3,82 kW | 5,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 7,07 kW | 3,43 kW | 5,98 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,76 kW | 1,38 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 4,96 kW | 2,65 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 6 kW | 3,00 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 3 kW | 1,50 kW | 2,50 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 6 kW | 3,00 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 3 kW | 1,50 kW | 2,50 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,1 kW | 0,03 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | | 8,8 kW | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 4,6 kW | 2,2 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 1,68 kW | 0,75 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 1,05 kW | 0,49 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 1,58 kW | 0,74 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,52 kW | 1,23 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 1,02 kW | 0,50 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 2,06 kW | 1,14 kW | 1,71 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 1,44 kW | 0,70 kW | 1,08 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,68 kW | 1,49 kW | 2,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,93 kW | 1,64 kW | 2,32 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,84 kW | 1,42 kW | 2,26 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,17 | 3,31 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,62 | 5,92 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,73 | 2,59 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,47 | 3,37 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,76 | 4,54 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,92 | 2,82 | 2,94 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,97 | 3,72 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,92 | 2,72 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,63 | 2,33 | 2,45 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,49 | 2,41 | 2,65 |
| SCOP (EN 14825) | 4,5 | 4,15 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,73 | 1,62 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,4 | 2,38 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 2,88 | 3,12 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,28 | 3,56 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 57 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 66 dB(A) | 60 dB(A) | 63 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | 56 dB(A) | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 57 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A++/A+++ | A+/A++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 25 A | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 7 A | 5 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 20 A | 9,6 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 2 kg | 1,1 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 4,18 t | 2,3 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 812 mm | 740 mm | 812 mm |
| Breite | 1152 mm | 1022 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 91 kg | 62 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,8 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | | 0,70 m ³ /h | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,6 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 149 hPa | 122 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 2200 m ³ /h | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 8.5 ACS TSBC 300 L Set | TTL 3.5 ACS TSBC Set | TTL 3.5 ACS TSBC 180 Set |
|--------------------|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Bestell-Nr. | 190666 | 190598 | 190874 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 2,60/8,50 kW | 1,30/3,50 kW | 1,30/3,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 2,00/8,50 kW | 1,00/3,50 kW | 1,00/3,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 3,00/7,80 kW | 1,00/3,20 kW | 1,00/3,20 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 5,32 kW | 2,48 kW | 2,48 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 5,90 kW | 2,90 kW | 2,9 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 4,31 kW | 1,92 kW | 1,92 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 5,28 kW | 4,16 kW | 4,16 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 4,86 kW | 2,27 kW | 2,27 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 6,01 kW | 3,22 kW | 3,22 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 5,73 kW | 2,08 kW | 2,08 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 7,80 kW | 3,20 kW | 3,2 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 7,70 kW | 2,92 kW | 2,92 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 7,07 kW | 2,90 kW | 2,9 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,76 kW | 1,38 kW | 1,38 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 4,96 kW | 2,23 kW | 2,23 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 6,00 kW | 2,00 kW | 2 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 3,00 kW | 1,00 kW | 1 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 6,00 kW | 2,00 kW | 2 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 3,00 kW | 1,50 kW | 1,5 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,1 kW | 0,03 kW | 0,03 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | 8,8 kW | |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 4,6 kW | 2,2 kW | 2,2 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 1,68 kW | 0,75 kW | 0,75 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 1,05 kW | 0,49 kW | 0,49 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 1,58 kW | 0,74 kW | 0,74 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,52 kW | 1,23 kW | 1,23 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 1,02 kW | 0,50 kW | 0,5 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 2,06 kW | 1,14 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 1,44 kW | 0,55 kW | 0,55 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,68 kW | 1,14 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,93 kW | 1,22 kW | 1,22 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,84 kW | 1,18 kW | 1,18 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,17 | 3,31 | 3,31 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,62 | 5,92 | 5,92 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,73 | 2,59 | 2,59 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,47 | 3,37 | 3,37 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,76 | 4,54 | 4,54 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,92 | 2,82 | 2,82 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,97 | 3,75 | 3,75 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,92 | 2,81 | 2,81 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,63 | 2,39 | 2,39 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,49 | 2,46 | 2,46 |
| SCOP (EN 14825) | 4,5 | 4,23 | 4,23 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,73 | 2,15 | 2,15 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,40 | 2,38 | 2,38 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 2,88 | 3,12 | 3,12 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,28 | 3,56 | 3,56 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 57 dB(A) | 52 dB(A) | 52 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 35 dB(A) | 30 dB(A) | 30 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 66 dB(A) | 58 dB(A) | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 61 dB(A) | 54 dB(A) | |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 57 dB(A) | 52 dB(A) | |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 57 dB(A) | 52 dB(A) | 52 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A+++ | A+/A++ | A++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 25 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 7 A | 5 A | 5 A |
| Betriebsstrom max. | 20,0 A | 9,6 A | 9,6 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 2 kg | 1,1 kg | 1,1 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 4,18 t | 2,3 t | 2,3 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 812 mm | 740 mm | 740 mm |
| Breite | 1152 mm | 1022 mm | 1022 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 91 kg | 62 kg | 62 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,8 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 1,34 m ³ /h | 0,55 m ³ /h | |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,6 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 149 hPa | 75 hPa | 75 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 2200 m ³ /h | 1300 m ³ /h | 1300 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 4.5 ACS TSBC Set | TTL 4.5 ACS TSBC 180 Set | TTL 6.5 ACS TSBC Set |
|--------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Bestell-Nr. | 190489 | 190875 | 190621 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/4,50 kW | 1,30/4,50 kW | 2,60/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/4,50 kW | 1,00/4,50 kW | 2,00/6,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/4,06 kW | 1,00/4,06 kW | 3,00/6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 2,48 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,90 kW | 2,9 kW | 5,90 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 1,92 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 4,16 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 2,27 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 3,22 kW | 5,02 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,59 kW | 2,59 kW | 4,30 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 4,06 kW | 4,06 kW | 6,00 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 3,82 kW | 3,82 kW | 5,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 3,43 kW | 3,43 kW | 5,98 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 1,38 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,65 kW | 2,65 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 3,00 kW | 3 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1,50 kW | 1,5 kW | 2,50 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 3,00 kW | 3 kW | 5,00 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,50 kW | 1,5 kW | 2,50 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,03 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | 8,8 kW | | 8,8 kW |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 2,2 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 0,75 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 0,49 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 0,74 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,23 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,50 kW | 0,5 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,14 kW | 1,71 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,70 kW | 0,7 kW | 1,08 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,49 kW | 1,49 kW | 2,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,64 kW | 1,64 kW | 2,32 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,42 kW | 1,42 kW | 2,26 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,31 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,92 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,59 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,37 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,54 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,82 | 2,94 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,72 | 3,72 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,72 | 2,72 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,33 | 2,33 | 2,45 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,41 | 2,41 | 2,65 |
| SCOP (EN 14825) | 4,15 | 4,15 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,62 | 1,62 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,38 | 2,40 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 3,12 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,56 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 30 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 60 dB(A) | 60 dB(A) | 63 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | 56 dB(A) | | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 52 dB(A) | | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 52 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A++ | A++ | A+/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 5 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 9,6 A | 20,0 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 1,1 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 2,3 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 740 mm | 812 mm |
| Breite | 1022 mm | 1022 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 62 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 0,70 m ³ /h | | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 122 hPa | 122 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 6.5 ACS TSBC 180 Set | TTL 8.5 ACS TSBC Set | TTL 8.5 ACS TSBC 180 Set |
|--------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Bestell-Nr. | 190876 | 190492 | 190877 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 2,60/6,50 kW | 2,60/8,50 kW | 2,60/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 2,00/6,50 kW | 2,00/8,50 kW | 2,00/8,50 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 3,00/6,00 kW | 3,00/7,80 kW | 3,00/7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 5,32 kW | 5,32 kW | 5,32 kW |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 5,9 kW | 5,90 kW | 5,9 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 4,31 kW | 4,31 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 5,28 kW | 5,28 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 4,86 kW | 4,86 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 5,02 kW | 6,01 kW | 6,01 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 4,3 kW | 5,73 kW | 5,73 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 6 kW | 7,80 kW | 7,8 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 5,7 kW | 7,70 kW | 7,7 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 5,98 kW | 7,07 kW | 7,07 kW |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,76 kW | 2,76 kW | 2,76 kW |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 4,96 kW | 4,96 kW | 4,96 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 5 kW | 6,00 kW | 6 kW |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 2,5 kW | 3,00 kW | 3 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 5 kW | 6,00 kW | 6 kW |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 2,5 kW | 3,00 kW | 3 kW |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,1 kW | 0,1 kW | 0,1 kW |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung | | 8,8 kW | |
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 4,6 kW | 4,6 kW | 4,6 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 1,68 kW | 1,68 kW | 1,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 1,05 kW | 1,05 kW | 1,05 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 1,58 kW | 1,58 kW | 1,58 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,52 kW | 1,52 kW | 1,52 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 1,02 kW | 1,02 kW | 1,02 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,71 kW | 2,06 kW | 2,06 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 1,08 kW | 1,44 kW | 1,44 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,05 kW | 2,68 kW | 2,68 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,32 kW | 2,93 kW | 2,93 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,26 kW | 2,84 kW | 2,84 kW |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,17 | 3,17 | 3,17 |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,62 | 5,62 | 5,62 |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,73 | 2,73 | 2,73 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,47 | 3,47 | 3,47 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,76 | 4,76 | 4,76 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,94 | 2,92 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,97 | 3,97 | 3,97 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,92 | 2,92 | 2,92 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,45 | 2,63 | 2,63 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,65 | 2,49 | 2,49 |
| SCOP (EN 14825) | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,73 | 1,73 | 1,73 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,4 | 2,40 | 2,4 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 2,88 | 2,88 | 2,88 |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,28 | 3,28 | 3,28 |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 35 dB(A) | 35 dB(A) | 35 dB(A) |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 63 dB(A) | 66 dB(A) | 66 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | 61 dB(A) | |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | | 57 dB(A) | |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 57 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | 60 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A++/A+++ | A+/A+++ | A++/A+++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 7 A | 7 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 20 A | 20,0 A | 20 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | R410A |
| Füllmenge Kältemittel | 2 kg | 2 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 4,18 t | 4,18 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | IP14B |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 812 mm | 812 mm | 812 mm |
| Breite | 1152 mm | 1152 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 91 kg | 91 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | 22 mm |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | | 1,34 m ³ /h | |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 149 hPa | 149 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 4.5 ACS TSBC TL Set 1 | TTL 8.5 ACS TSBC TL Set 2 | TTL 3.5 ACS hybrid Set |
|--------------------|------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Bestell-Nr. | 190881 | 190878 | 190656 |

Technische Daten

| | | | |
|---|--------------|--------------|---------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | 1,30/4,50 kW | 2,60/8,50 kW | |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | 1,00/4,50 kW | 2,00/8,50 kW | |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | 1,00/4,06 kW | 3,00/7,80 kW | |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | 2,48 kW | 5,32 kW | |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | 2,9 kW | 5,9 kW | |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 4,31 kW | 1,92 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 5,28 kW | 4,16 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 4,86 kW | 2,27 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 6,01 kW | 3,22 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,59 kW | 5,73 kW | 2,08 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 4,06 kW | 7,8 kW | 3,20 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 3,82 kW | 7,7 kW | 2,92 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | 3,43 kW | 7,07 kW | |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 1,38 kW | 2,76 kW | |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | 2,65 kW | 4,96 kW | |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | 3 kW | 6 kW | |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | 1,5 kW | 3 kW | |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | 3 kW | 6 kW | |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | 1,5 kW | 3 kW | |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | 0,03 kW | 0,1 kW | |

Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 4,6 kW | 2,2 kW |
| Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511) | 0,75 kW | 1,68 kW | |
| Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511) | 0,49 kW | 1,05 kW | |
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 1,58 kW | 0,74 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,52 kW | 1,23 kW |
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,5 kW | 1,02 kW | 0,50 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 2,06 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,7 kW | 1,44 kW | 0,55 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,49 kW | 2,68 kW | 1,14 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,64 kW | 2,93 kW | 1,22 kW |
| Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511) | 1,42 kW | 2,84 kW | |
| Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511) | 3,31 | 3,17 | |
| Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511) | 5,92 | 5,62 | |
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,73 | 2,59 |
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,47 | 3,37 |
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,76 | 4,54 |
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,92 | 2,82 |
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,72 | 3,97 | 3,75 |
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,72 | 2,92 | 2,81 |
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,33 | 2,63 | 2,39 |
| Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511) | 2,41 | 2,49 | |
| SCOP (EN 14825) | 4,15 | 4,5 | |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 max. | 1,62 | 1,73 | |
| Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast | 2,38 | 2,4 | |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 max. | 3,12 | 2,88 | |
| Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast | 3,56 | 3,28 | |
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 52 dB(A) |
| Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld | 30 dB(A) | 35 dB(A) | |

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 60 dB(A) | 66 dB(A) | 58 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | | |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | | | 52 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 52 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | 60 °C | 60 °C | |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A++ | A++/A+++ | A+/A++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A | 1 x B 16 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 7 A | 5 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 20 A | 9,6 A |
| Kältemittel | R410A | R410A | |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 2 kg | 1,1 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 4,18 t | 2,3 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

| Schutzart (IP) | IP14B | IP14B | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 812 mm | 740 mm |
| Breite | 1022 mm | 1152 mm | 1022 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 91 kg | 62 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | 22 mm | 22 mm | |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | | | 0,55 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,4 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 122 hPa | 149 hPa | 75 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 1300 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |



| Typ | TTL 4.5 ACS hybrid Set | TTL 6.5 ACS hybrid Set | TTL 8.5 ACS hybrid Set |
|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Bestell-Nr. | 190657 | 190658 | 190659 |

Technische Daten

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Wärmeleistung bei A7/W35 (min./max.) | | | |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (min./max.) | | | |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (min./max.) | | | |
| Wärmeleistung bei A15/W55 (EN 14511) | | | |
| Wärmeleistung bei A15/W35 (EN 14511) | | | |
| Wärmeleistung bei A7/W55 (EN 14511) | 1,92 kW | 4,31 kW | 4,31 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W45 (EN 14511) | 4,16 kW | 5,28 kW | 5,28 kW |
| Wärmeleistung bei A7/W35 (EN 14511) | 2,27 kW | 4,86 kW | 4,86 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W45 (EN 14511) | 3,22 kW | 5,02 kW | 6,01 kW |
| Wärmeleistung bei A2/W35 (EN 14511) | 2,59 kW | 4,30 kW | 5,73 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W35 (EN 14511) | 4,06 kW | 6,00 kW | 7,80 kW |
| Wärmeleistung bei A-7/W45 (EN 14511) | 3,82 kW | 5,70 kW | 7,70 kW |
| Wärmeleistung bei A-15/W35 (EN 14511) | | | |
| Wärmeleistung im max. reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | | | |
| Wärmeleistung im reduzierten Nachtbetrieb A-7/W35 | | | |
| Kühlleistung bei A35/W7 max. | | | |
| Kühlleistung bei A35/W7 Teillast | | | |
| Kühlleistung bei A35/W18 max. | | | |
| Kühlleistung bei A35/W18 Teillast | | | |
| Leistungsaufnahme Lüfter heizen max. | | | |

Leistungsaufnahme Not-/Zusatzheizung

| | | | |
|---|--------|--------|--------|
| Leistungsaufnahme max. ohne Not-/Zusatzheizung | 2,2 kW | 4,6 kW | 4,6 kW |
|---|--------|--------|--------|

Leistungsaufnahme bei A15/W55 (EN 14511)

Leistungsaufnahme bei A15/W35 (EN 14511)

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A7/W55 (EN 14511) | 0,74 kW | 1,58 kW | 1,58 kW |
|--|---------|---------|---------|

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A7/W45 (EN 14511) | 1,23 kW | 1,52 kW | 1,52 kW |
|--|---------|---------|---------|

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A7/W35 (EN 14511) | 0,50 kW | 1,02 kW | 1,02 kW |
|--|---------|---------|---------|

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A2/W45 (EN 14511) | 1,14 kW | 1,71 kW | 2,06 kW |
|--|---------|---------|---------|

| | | | |
|--|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A2/W35 (EN 14511) | 0,70 kW | 1,08 kW | 1,44 kW |
|--|---------|---------|---------|

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A-7/W35 (EN 14511) | 1,49 kW | 2,05 kW | 2,68 kW |
|---|---------|---------|---------|

| | | | |
|---|---------|---------|---------|
| Leistungsaufnahme bei A-7/W45 (EN 14511) | 1,64 kW | 2,32 kW | 2,93 kW |
|---|---------|---------|---------|

Leistungsaufnahme bei A-15/W35 (EN 14511)

Leistungszahl bei A15/W55 (EN 14511)

Leistungszahl bei A15/W35 (EN 14511)

| | | | |
|--|------|------|------|
| Leistungszahl bei A7/W55 (EN 14511) | 2,59 | 2,73 | 2,73 |
|--|------|------|------|

| | | | |
|--|------|------|------|
| Leistungszahl bei A7/W45 (EN 14511) | 3,37 | 3,47 | 3,47 |
|--|------|------|------|

| | | | |
|--|------|------|------|
| Leistungszahl bei A7/W35 (EN 14511) | 4,54 | 4,76 | 4,76 |
|--|------|------|------|

| | | | |
|--|------|------|------|
| Leistungszahl bei A2/W45 (EN 14511) | 2,82 | 2,94 | 2,92 |
|--|------|------|------|

| | | | |
|--|------|------|------|
| Leistungszahl bei A2/W35 (EN 14511) | 3,72 | 3,97 | 3,97 |
|--|------|------|------|

| | | | |
|---|------|------|------|
| Leistungszahl bei A-7/W35 (EN 14511) | 2,72 | 2,92 | 2,92 |
|---|------|------|------|

| | | | |
|---|------|------|------|
| Leistungszahl bei A-7/W45 (EN 14511) | 2,33 | 2,45 | 2,63 |
|---|------|------|------|

Leistungszahl bei A-15/W35 (EN 14511)

SCOP (EN 14825)

Kühlleistungszahl bei A35/W7 max.

Kühlleistungszahl bei A35/W7 Teillast

Kühlleistungszahl bei A35/W18 max.

Kühlleistungszahl bei A35/W18 Teillast

| | | | |
|--|----------|----------|----------|
| Schallleistungspegel (EN 12102) | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
|--|----------|----------|----------|

Schalldruckpegel in 5 m Abstand im Freifeld

| | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|
| Schalleistungspegel max. | 60 dB(A) | 63 dB(A) | 66 dB(A) |
| Schalleistungspegel reduzierter Nachtbetrieb | | | |
| Schalleistungspegel Außenaufstellung Silent Mode max. | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Schalleistungspegel max. reduzierter Nachtbetrieb | 52 dB(A) | 57 dB(A) | 57 dB(A) |
| Einsatzgrenze heizungsseitig min. | 15 °C | 15 °C | 15 °C |
| Einsatzgrenze heizungsseitig max. | | | |
| Einsatzgrenze Wärmequelle min. | -20 °C | -20 °C | -20 °C |
| Einsatzgrenze Wärmequelle max. | 40 °C | 40 °C | 40 °C |
| Wasserhärte | ≤3 °dH | ≤3 °dH | ≤3 °dH |
| pH-Wert (mit Aluminiumverbindungen) | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 | 8,0-8,5 |
| pH-Wert (ohne Aluminiumverbindungen) | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 | 8,0-10,0 |
| Leitfähigkeit (Enthärten) | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm | <1000 µS/cm |
| Leitfähigkeit (Entsalzen) | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm | 20-100 µS/cm |
| Chlorid | <30 mg/l | <30 mg/l | <30 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Enthärten) | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l | <0,02 mg/l |
| Sauerstoff 8-12 Wochen nach Befüllung (Entsalzen) | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l | <0,1 mg/l |
| Energieeffizienzklasse | A+/A++ | A+/A++ | A+/A++ |
| Nennspannung Verdichter | 230 V | 230 V | 230 V |
| Nennspannung Steuerung | 230 V | 230 V | 230 V |
| Phasen Verdichter | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Phasen Steuerung | 1/N/PE | 1/N/PE | 1/N/PE |
| Absicherung Verdichter | 1 x B 16 A | 1 x B 25 A | 1 x B 25 A |
| Absicherung Steuerung | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A | 1 x B 16 A |
| Anlaufstrom | 5 A | 7 A | 7 A |
| Betriebsstrom max. | 9,6 A | 20,0 A | 20,0 A |
| Kältemittel | | | |
| Füllmenge Kältemittel | 1,1 kg | 2 kg | 2 kg |
| CO2-Äquivalent (CO2e) | 2,3 t | 4,18 t | 4,18 t |
| Treibhauspotenzial des Kältemittels (GWP100) | 2088 | 2088 | 2088 |

Schutzart (IP)

| | | | |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|
| Verflüssigermaterial | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu | 1.4401/Cu |
| Höhe | 740 mm | 812 mm | 812 mm |
| Breite | 1022 mm | 1152 mm | 1152 mm |
| Tiefe | 524 mm | 524 mm | 524 mm |
| Gewicht | 62 kg | 91 kg | 91 kg |
| Anschluss Heizungs-Vor-/Rücklauf | | | |
| Volumenstrom Heizung (EN 14511) bei A7/W35, B0/W35 und 5 K | 0,4 m ³ /h | 0,8 m ³ /h | 0,8 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung nenn. bei A-7/W35 und 5 K | 0,70 m ³ /h | 1,34 m ³ /h | 1,34 m ³ /h |
| Volumenstrom Heizung min. | 0,4 m ³ /h | 0,6 m ³ /h | 0,6 m ³ /h |
| Interner Druckverlust Heizung nenn. | 122 hPa | 149 hPa | 149 hPa |
| Volumenstrom wärmequellenseitig | 1300 m ³ /h | 2200 m ³ /h | 2200 m ³ /h |
| Zulässiger Betriebsüberdruck Heizkreis | 0,3 MPa | 0,3 MPa | 0,3 MPa |

Service-Center

Sie haben Fragen? Wir helfen gerne:
Unter der Telefonnummer 05531 99068-95082

Unsere Fachpartner

Unsere kompetenten Ansprechpartner vor Ort helfen Ihnen bei allen
Fragen:
www.tecalor.de/fachpartner-suchen

Installationshinweis

Die Installation nicht-steckerfertiger Geräte ist vom jeweiligen
Netzbetreiber oder von einem eingetragenen Fachbetrieb vorzunehmen,
der Ihnen auch bei der Einholung der Zustimmung des jeweiligen
Netzbetreibers für die Installation des Gerätes behilflich ist.

tecalor GmbH
Lüchtringer Weg 3 — 37603 Holzminden
Tel.: 05531 99068-95700 — Fax: 05531 99068-95712
info@tecalor.de — www.tecalor.de