

KALTWASSERSÄTZE

Unser neues Kaltwasserprogramm ist perfekt auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt. Auf den nachfolgenden Seiten sehen Sie eine Vielfalt von Kaltwassersätzen, die kälte- und wassertechnisch komplett betriebsbereit sind.



Technische Merkmale:

- Invertertechnologie - kein Pufferspeicher notwendig
- Axiallüfter mit niedriger Drehzahl und speziellem Schaufelprofil
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung
- Elektronisches Thermostatventil
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Fernschalter für Verdichter und Pumpenfernschalter
- Kühlbetrieb der Einheit bis zu Außenlufttemperaturen von $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Wasserkreislauf mit Pumpe, Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß



| Type JWA/WP... | | 4 | 8 | 11 | 16 |
|--|-------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 4,7 | 6,2 | 9,0 | 10,9 |
| Nennkälteleistung ²⁾ | kW | 6,1 | 8,1 | 11,9 | 14,1 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 1,5 | 2,0 | 2,9 | 3,5 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ²⁾ | kW | 1,6 | 2,1 | 3,1 | 3,7 |
| EER ¹⁾ | | 3,13 | 3,10 | 3,10 | 3,11 |
| EER ²⁾ | | 3,81 | 3,86 | 3,84 | 3,81 |
| Nennheizleistung ³⁾ | kW | 5,5 | 7,4 | 12,0 | 14,1 |
| Nennheizleistung ⁴⁾ | kW | 5,9 | 8,2 | 12,8 | 15,0 |
| Leistungsaufnahme Heizen ³⁾ | kW | 1,7 | 2,3 | 3,7 | 4,4 |
| Leistungsaufnahme Heizen ⁴⁾ | kW | 1,4 | 2,0 | 3,1 | 3,6 |
| COP ³⁾ | | 3,24 | 3,22 | 3,24 | 3,20 |
| COP ⁴⁾ | | 4,21 | 4,10 | 4,13 | 4,17 |
| Kompressor Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kompressor Typ | | ← rotary → | | twin rotary | scroll |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Kondensator-Luftmenge | m ³ /s | 0,71 | 0,89 | 1,65 | 1,67 |
| Wassermenge | l/s | 0,22 | 0,30 | 0,43 | 0,52 |
| Pumpennennleistung | kW | 0,08 | 0,08 | 0,18 | 0,20 |
| Externe statische Pressung | kPa | 48 | 42 | 52 | 72 |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Wasseranschlüsse | | 3/4" | 3/4" | 1" | 1" |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 38-58 | 40-59 | 41-61 | 41-62 |
| Abmessungen H/B/T | mm | 700/1100/324 | 862/1200/313 | 1245/1245/354 | 1245/1245/354 |
| Gewicht (befüllt) | kg | 87 | 97 | 121 | 132 |
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 |
| Betriebsstrom max. | A | 13 | 17 | 25 | 15 |
| Anlaufstrom max. | A | 8 | 10 | 16 | 10 |
| Listpreis | | | | | |
| JWA/WP mit Wärmepumpe | € | 5.662,- | 6.307,- | 7.993,- | 9.317,- |

Zubehör:

Lose mitgeliefert:

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|------------|---|
| CC druckger. Kondensationsregelung | € | ← | inkludiert | → |
| CR Fernbedienung | € | ← | 465,- | → |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | ← | 293,- | → |
| CV Kondensatbehälter (nur WP) | € | ← | inkludiert | → |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | ← | 197,- | → |

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur
2) 23/18 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur

3) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT
4) 30/35 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT

| Version | Kompressor | Ventilatoren | Wärmetauscher | Extras | Kältemittel |
|---------------|------------|--------------|---------------|----------|-------------|
| Nur Kühlen | Rotary | Axial | Plate | Inverter | R410A |
| Heizen/Kühlen | Scroll | | | A Class | |



Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Axiallüfter, Rotations-/Scrollverdichter, Plattenwärmetauscher, Pumpenaggregat



Technische Merkmale:

- Axiallüfter mit niedriger Drehzahl und speziellem Schaufelprofil
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen, einschließlich Kondensatwanne für Wärmepumpenausführungen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl, eingebaut im Pufferspeicher
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Fernschalter für Verdichter und Pumpenfernschalter
- Kühlbetrieb der Einheit bis zu Außenlufttemperaturen von $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Wasserkreislauf mit Differenzdruckwächter, Pufferspeicher, Pumpe, Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß

Compact Line - Innovativ, leise, absoluter Komfort!

Diese Geräte sind zur sofortigen Installation bereit; der integrierte Hydraulikkreis ist komplett mit Pumpenaggregat, Sicherheitsventil, Manometer und Differenzdruckwächter bestückt.

Die Vibrationsdämpfer aus Gummi, notwendig um jegliche Restvibrationen der Maschine zu kompensieren, und die Kondensatwanne (nur WP) werden serienmäßig geliefert und komplettieren somit die Multifunktionalität der Maschine.



Pumpenaggregat

Version



Nur Kühlen



Heizen/Kühlen

Kompressor



Rotary



Scroll

Ventilatoren



Axial

Wärmetauscher



Plate

Extras



Inverter



A Class

Kältemittel



R410A

| Type JWA/CL... | | 4 | 5 | 7 | 8 | 9 | 11 | 14 | 16 | 18 | 20 |
|--|---------|------------------|---------|----------|----------|------------|----------|-------------------|----------|----------|----------|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 4,2 | 5,1 | 6,4 | 7,5 | 8,6 | 10,4 | 12,2 | 15,3 | 18,6 | 20,5 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 1,4 | 1,7 | 2,1 | 2,5 | 2,9 | 3,5 | 4,0 | 5,0 | 6,0 | 6,6 |
| Nennheizleistung ²⁾ | kW | 5,0 | 6,0 | 8,0 | 8,7 | 10,3 | 12,4 | 14,8 | 18,8 | 21,9 | 24,4 |
| Leistungsaufnahme Heizen ²⁾ | kW | 1,7 | 2,0 | 2,6 | 2,9 | 3,5 | 4,2 | 4,8 | 6,2 | 7,1 | 8,0 |
| Kompressor Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kompressor Typ | | ← rotary → | | | | ← scroll → | | | | | |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 0,97 | 0,97 | 0,89 | 0,89 | 0,82 | 0,82 | 1,94 | 1,78 | 1,78 | 1,64 |
| Wassermenge | l/s | 0,20 | 0,24 | 0,31 | 0,36 | 0,41 | 0,50 | 0,58 | 0,73 | 0,89 | 0,98 |
| Pumpennennleistung | kW | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,30 | 0,30 | 0,30 | 0,30 |
| Externe statische Pressung | kPa | 52 | 48 | 35 | 45 | 41 | 42 | 140 | 123 | 90 | 80 |
| Pufferspeicher Kapazität | l | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| Wasseranschlüsse | | ¾" | ¾" | ¾" | ¾" | ¾" | ¾" | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Schalldruckpegel ³⁾ | dB(A) | 49 | 49 | 49 | 49 | 51 | 52 | 52 | 52 | 52 | 52 |
| Abmessungen H/B/T | mm | ← 1100/870/320 → | | | | | | ← 1270/1160/500 → | | | |
| Gewicht (befüllt) | kg | 121 | 123 | 131 | 135 | 143 | 145 | 242 | 244 | 246 | 248 |
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 230/1/50 | 230/150 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 230/1/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Betriebsstrom max. | A | 8 | 10 | 12 | 13 | 16 | 20 | 11 | 14 | 13 | 15 |
| Anlaufstrom max. | A | 39 | 44 | 63 | 63 | 80 | 87 | 54 | 64 | 62 | 78 |
| Listpreis | | | | | | | | | | | |
| JWA/CL nur Kühlen | € | 4.350,- | 4.468,- | 4.602,- | 4.769,- | 5.082,- | 5.399,- | 6.571,- | 6.982,- | 7.405,- | 7.852,- |
| JWA/CL/WP mit Wärmepumpe | € | 4.982,- | 5.138,- | 5.270,- | 5.439,- | 5.770,- | 6.103,- | 7.360,- | 7.790,- | 8.233,- | 8.765,- |

Zubehör:

Werkseitig eingebaut:

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| BT Kit f. niedrige Wassertemp. | € | 223,- | 233,- | 236,- | 248,- | 257,- | 276,- | 342,- | 358,- | 370,- | 395,- |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

Lose mitgeliefert:

| | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|---|--|--|--|--|------------|---|--|--|--|
| CC druckger. Kondensationsregelung | € | ← | | | | | inkludiert | → | | | |
| PB Niederdruckschalter | € | ← | | | | | 46,- | → | | | |
| CR Fernbedienung | € | ← | | | | | 326,- | → | | | |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | ← | | | | | 244,- | → | | | |
| CV Kondensatbehälter (nur WP) | € | ← | | | | | inkludiert | → | | | |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | ← | | | | | inkludiert | → | | | |

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur
2) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT
3) gemessen gem. ISO 3744



Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Axiallüfter, Scrollverdichter und Plattenwärmetauscher



Technische Merkmale:

- Axiallüfter mit niedriger Drehzahl und speziellem Schaufelprofil
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen, einschließlich Kondensatwanne für Wärmepumpenausführungen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Fernschalter für Verdichter und Pumpenfernschalter
- Wasserkreislauf mit Differenzdruckwächter, Pufferspeicher, Pumpe, Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß (nur SP Version)

Aqua Light - die ideale Lösung!

Diese Geräte sind in 4 Größen, von 25 bis 42 kW erhältlich und zeichnen sich durch einen selbsttragenden Peralumanrahmen, der eine langfristige Korrosionsbeständigkeit aufweist, aus.

Sie verfügen über Scrollverdichter der neuesten Generation, die hochzuverlässig und geräuscharm sind und einen extrem niedrigen Energieverbrauch aufweisen.

Die Einheiten Aqua Light können nicht nur in verschiedenen Ausführungen geliefert werden, z. B. Pumpe mit Tank, sondern auch mit der innovativen Technologie Aqualogik (siehe Seite 272-273).



Version

- Nur Kühlen
- Heizen/Kühlen

Kompressor

- Rotary
- Scroll

Ventilatoren

- Axial

Wärmetauscher

- Plate

Extras

- Inverter
- A Class

Kältemittel

- R410A

| Type JWA... | | 24 | 27 | 34 | 40 |
|--|---------|--------------------|----------|----------|----------|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 24,8 | 28,6 | 33,4 | 42,2 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 8,3 | 10,7 | 11,7 | 14,5 |
| Nennheizleistung ²⁾ | kW | 30,6 | 36,7 | 41,6 | 55,3 |
| Leistungsaufnahme Heizen ²⁾ | kW | 9,7 | 11,8 | 12,8 | 17,3 |
| Kompressor Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kompressor Typ | | ← scroll → | | | |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 2,13 | 4,40 | 4,40 | 4,40 |
| Verdampfer-Kaltwassermenge | l/s | 1,18 | 1,37 | 1,60 | 2,02 |
| Druckverlust | kPa | 39 | 51 | 37 | 39 |
| Wasseranschlüsse | | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Ausführung Pumpe mit Tank: | | | | | |
| Pumpennennleistung | kW | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,75 |
| Externe statische Pressung | kPa | 212 | 169 | 178 | 161 |
| Pufferspeicher Kapazität | l | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Wasseranschlüsse | | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Schalldruckpegel ³⁾ | dB(A) | 51 | 52 | 52 | 52 |
| Abmessungen H/B/T | mm | ← 1300/1850/1000 → | | | |
| Gewicht (befüllt) ⁴⁾ | kg | 223 | 238 | 268 | 282 |
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Betriebsstrom max. | A | 23 | 26 | 29 | 44 |
| Anlaufstrom max. | A | 113 | 122 | 123 | 177 |
| Listpreis | | | | | |
| JWA nur Kühlen | € | 9.203,- | 10.365,- | 11.302,- | 12.034,- |
| JWA/WP mit Wärmepumpe | € | 10.621,- | 11.955,- | 13.022,- | 14.027,- |
| JWA/SP nur Kühlen + Pumpe mit Tank | € | 10.828,- | 12.040,- | 12.989,- | 13.729,- |
| JWA/WP/SP mit WP + Pumpe mit Tank | € | 12.247,- | 13.629,- | 14.709,- | 15.722,- |

Zubehör:

Werkseitig eingebaut:

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| BT Kit f. niedrige Wassertemp. | € | 656,- | 721,- | 766,- | 837,- |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|

Lose mitgeliefert:

| | | | | | |
|---------------------------------------|---|-----------|-------|-------|-------|
| CC druckger. Kondensationsregelung *) | € | ← 223,- → | | | |
| PS Umwälzpumpe **) | € | 921,- | 921,- | 921,- | 994,- |
| CR Fernbedienung | € | ← 217,- → | | | |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | ← 244,- → | | | |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | ← 105,- → | | | |

*) inkludiert bei BT

**) inkludiert bei SP-Version

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur
2) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT
3) gemessen gem. ISO 3744
4) Modell ohne Pumpe mit Tank, zusätzliche Angaben im technischen Datenblatt



Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Axiallüfter, Scrollverdichter und Plattenwärmetauscher



Technische Merkmale:

- direkt an Motoren mit Außenrotor gekoppelte Axiallüfter
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl mit einem kälte- und einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 051 - 131 und 2 unabhängigen kühlseitigen Kreisläufen, sowie einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 152 - 172, mit Differenzdruckwächter. Serienmäßige Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Wärmerelais zum Schutz der Verdichter und Thermokontakten für Lüfter

Aqua Plus - die flexible Lösung!

Diese Geräte sind in 10 Größen, von 48 bis 478 kW erhältlich und zeichnen sich durch einen selbsttragenden verzinkten Rahmen, der eine langfristige Korrosionsbeständigkeit durch eine Pulverbeschichtung aus Polyurethan aufweist, aus. Die Einheiten Aqua Plus können nicht nur in verschiedenen Ausführungen geliefert werden, z. B. Pumpe mit Tank, sondern auch mit der innovativen Technologie Aqualogik (siehe Seite 274-275). Alle Modelle sind auch in der Version Super Silent erhältlich.



Version



Nur Kühlen



Heizen/Kühlen

Kompressor



Rotary



Scroll

Ventilatoren



Axial

Wärmetauscher



Plate

Extras



Inverter



A Class

Kältemittel



R410A

| Type JWA... | | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 101 | 111 | 131 | 152 | 172 |
|--|----|--------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 47,6 | 54,9 | 63,5 | 72,9 | 83,4 | 95,9 | 110,0 | 127,0 | 147,0 | 178,0 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 16,1 | 18,8 | 21,8 | 25,0 | 28,3 | 31,6 | 37,9 | 43,3 | 50,1 | 58,2 |
| Nennheizleistung ²⁾ | kW | 54,1 | 61,8 | 71,4 | 80,3 | 90,4 | 105,0 | 120,0 | 135,0 | 154,0 | 187,0 |
| Leistungsaufnahme Heizen ²⁾ | kW | 17,3 | 19,6 | 23,1 | 25,4 | 28,8 | 33,4 | 38,5 | 43,8 | 50,5 | 60,4 |
| Kompressor Anzahl | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| Kompressor Typ | | scroll | | | | | | | | | |
| Kältekreisläufe | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Leistungsstufen | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |

STD Ausführung mit Zubehör SL:

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 4,8 | 4,7 | 7,1 | 7,1 | 7,3 | 7,1 | 9,7 | 9,7 | 11,4 | 15,0 |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 56 | 56 | 60 | 60 | 60 | 60 | 61 | 61 | 61 | 61 |
| SL Schalldruckpegel | dB(A) | 54 | 54 | 58 | 58 | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 59 |

SSL Ausführung:

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | - |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 4,1 | 3,9 | 5,7 | 5,7 | 6,0 | 7,7 | 9,2 | 8,9 | 11,8 | - |
| Schalldruckpegel ³⁾ | dB(A) | 52 | 52 | 56 | 56 | 56 | 55 | 55 | 55 | 56 | - |
| Verdampfer-Kaltwassermenge | l/s | 2,27 | 2,62 | 3,03 | 3,48 | 3,98 | 4,58 | 5,27 | 6,06 | 7,04 | 8,49 |
| Druckverlust | kPa | 45 | 48 | 43 | 48 | 43 | 58 | 46 | 53 | 48 | 48 |
| Wasseranschlüsse | | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" |

Ausführung Pumpe mit Tank:

| | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Pumpennennleistung | kW | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 1,10 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,85 |
| Externe statische Pressung | kPa | 120 | 110 | 110 | 110 | 140 | 150 | 140 | 120 | 110 | 100 |
| Pufferspeicher Kapazität | l | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 600 | 600 |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 18 | 18 |
| Wasseranschlüsse | | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|----|--------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|--------------------|------|------|------|
| Abmessungen STD H/B/T | mm | ← 1920/2350/1100 → | | | ← 2220/2350/1100 → | | | ← 2220/3550/1100 → | | | |
| Abmessungen WP H/B/T | mm | ← 1920/2350/1100 → | | | ← 2220/2350/1100 → | | | ← 2220/3550/1100 → | | | |
| Abmessungen SSL H/B/T | mm | ← 1920/2350/1100 → | | | ← 2220/2350/1100 → | | | ← 2220/3550/1100 → | | | |
| Gewicht (befüllt) ⁴⁾ | kg | 600 | 630 | 670 | 690 | 800 | 890 | 940 | 1050 | 1150 | 1390 |

| | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Betriebsstrom max. | A | 40 | 43 | 52 | 56 | 65 | 75 | 85 | 103 | 111 | 133 |
| Anlaufstrom max. | A | 163 | 165 | 175 | 188 | 232 | 199 | 218 | 265 | 243 | 300 |

Listpreis

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| JWA nur Kühlen | € | 14.870,- | 16.092,- | 17.356,- | 18.237,- | 20.731,- | 24.993,- | 26.574,- | 28.209,- | 33.255,- | 37.145,- |
| JWA/WP mit Wärmepumpe | € | 16.869,- | 18.281,- | 20.247,- | 21.566,- | 24.411,- | 29.370,- | 30.710,- | 32.558,- | 38.394,- | 43.420,- |
| JWA/SSL nur Kühlen, Superschallgedämmt | € | 18.294,- | 19.787,- | 22.024,- | 23.234,- | 25.549,- | 29.396,- | 32.563,- | 33.950,- | 39.911,- | - |
| JWA/WP/SSL mit Wärmepumpe, Superschallgedämmt | € | 19.266,- | 20.782,- | 23.615,- | 25.309,- | 29.209,- | 33.055,- | 34.714,- | 38.678,- | 43.763,- | - |

Zubehör:

Werkseitig eingebaut:

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--|
| IM Motorschutzschalter | € | 521,- | 521,- | 764,- | 764,- | 808,- | 841,- | 841,- | 1.011,- | 1.105,- | 1.373,- | |
| SL Schalldämpfung (inkl. bei SSL) | € | 1.471,- | 1.471,- | 1.471,- | 1.471,- | 1.786,- | 2.024,- | 2.024,- | 2.302,- | 2.456,- | 3.142,- | |
| RF Absperrventile Kältekreislauf | € | 672,- | 672,- | 672,- | 672,- | 672,- | 790,- | 790,- | 790,- | 1.038,- | 1.038,- | |
| CT Thermostat. Kond.-Regelung | € | 1.128,- | 1.128,- | 621,- | 621,- | 621,- | 621,- | 621,- | 621,- | 621,- | 814,- | |
| CC Druckgest. Kond.-Regelung [*] | € | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | 1.985,- | |
| BT Kit f. niedrige Wassertemp. | € | 2.746,- | 2.801,- | 2.858,- | 2.873,- | 3.032,- | 3.210,- | 3.340,- | 3.565,- | 3.748,- | 3.824,- | |
| DS Enthitzer | € | 2.337,- | 2.337,- | 2.462,- | 2.660,- | 2.792,- | 3.767,- | 3.767,- | 4.160,- | 5.901,- | 6.194,- | |
| RT Gesamte Wärmerückgewinnung | € | 4.122,- | 4.309,- | 4.501,- | 4.688,- | 5.017,- | 6.209,- | 6.715,- | 7.290,- | 9.469,- | 10.199,- | |
| SI Pufferspeicher | € | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.185,- | 2.523,- | 2.523,- | |
| PS Einzelumwälzpumpe | € | 1.432,- | 1.432,- | 1.432,- | 1.432,- | 1.494,- | 1.524,- | 1.524,- | 1.524,- | 1.630,- | 1.630,- | |
| PD Doppelumwälzpumpe | € | 2.583,- | 2.583,- | 2.583,- | 2.583,- | 2.701,- | 2.772,- | 2.772,- | 2.772,- | 2.982,- | 2.982,- | |
| FE Begleitheizung Verdampfer | € | | | | | | 604,- | | | | | |
| FU Begleitheizung Verd.+SI+PS | € | | | | | | 1.868,- | | | | | |
| FD Begleitheizung Verd.+SI+PD | € | | | | | | 2.259,- | | | | | |

Lose mitgeliefert:

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| MN Hoch/Niederdruckmanometer | € | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 448,- | 448,- | |
| CR Fernbedienung | € | | | | | | 695,- | | | | | |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | | | | | | 358,- | | | | | |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 614,- | 614,- | 614,- | 728,- | 728,- | |
| AG Gummischwingungsdämpfer SSL | € | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 614,- | 728,- | 728,- | 728,- | - | |

^{*}) inkludiert bei RT und BT

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur

2) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT

3) gemessen gem. ISO 3744

4) Standardausführung ohne Pumpe mit Tank, zusätzliche Angaben im technischen Datenblatt



Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Axiallüfter, Scrollverdichter, Plattenwärmetauscher, Hydronikgruppe und Aqua Logik Steuersystem



Technische Merkmale:

- Axiallüfter mit niedriger Drehzahl und speziellem Schaufelprofil
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl mit Differenzdruckwächter und Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- Scrollverdichter mit internem Überlastschutz und Ölwanneheizung
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Fernschalter für Verdichter und Pumpenfernschalter
- Steuer- und Regelsystem mit Microprozessor und Aqua Logik Technologie
- Elektronische proportionale Vorrichtung zur Schalldämmung mittels gleitender Drehzahlregelung des Lüfters, dadurch Kühlbetrieb der Einheit bis -20 °C Außentemperatur möglich
- Wasserkreislauf mit Umwälzpumpe mit variabler Drehzahl, Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß

Aqua Logik - die Kraft der Technologie!

Diese Einheiten können die Drehzahlen der Ventilatoren entsprechend der Heizlast der Anlage und der Außenlufttemperatur anpassen, dadurch arbeiten sie auch bei Grenzbedingungen (bis -20 °C im Kühlbetrieb). Des weiteren verfügen sie über eine Pumpe mit variabler Drehzahl.

Dank eines speziellen Algorithmus, der die Drücke des Kältemittels, die Wassertemperatur im Vorlauf und die Betriebszeiten des Verdichters überwacht, wird der Wasserdurchsatz variiert, um einen optimalen Betrieb garantieren zu können.

Der Pufferspeicher ist dank dieser innovativen Funktion nicht mehr notwendig.



Version



Nur Kühlen



Heizen/Kühlen

Kompressor



Rotary



Scroll

Ventilatoren



Axial

Wärmetauscher



Plate

Extras



Inverter



A Class

Kältemittel



R410A

| Type JWA/ST... | | 24 | 27 | 34 | 40 |
|--|---------|--------------------|----------|----------|----------|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 24,8 | 28,6 | 33,4 | 42,2 |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 8,3 | 10,7 | 11,7 | 14,5 |
| Nennheizleistung ²⁾ | kW | 30,6 | 36,7 | 41,6 | 55,3 |
| Leistungsaufnahme Heizen ²⁾ | kW | 9,7 | 11,8 | 12,8 | 17,3 |
| Kompressor Anzahl | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Kompressor Typ | | ← scroll → | | | |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 2,13 | 4,40 | 4,40 | 4,40 |
| Verdampfer-Kaltwassermenge | l/s | 1,18 | 1,37 | 1,60 | 2,02 |
| Druckverlust | kPa | 39 | 51 | 37 | 39 |
| Wasseranschlüsse | | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Pumpennennleistung | kW | 0,55 | 0,55 | 0,75 | 0,75 |
| Externe statische Pressung | kPa | 221 | 181 | 250 | 181 |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Wasseranschlüsse | | 1" | 1" | 1" | 1" |
| Schalldruckpegel ³⁾ | dB(A) | 51 | 52 | 52 | 52 |
| Abmessungen H/B/T | mm | ← 1300/1850/1000 → | | | |
| Gewicht (befüllt) | kg | 233 | 248 | 283 | 297 |
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 |
| Betriebsstrom max. | A | 24 | 28 | 31 | 46 |
| Anlaufstrom max. | A | 114 | 123 | 124 | 179 |
| Listpreis | | | | | |
| JWA/ST nur Kühlen mit Aqualogik | € | 10.273,- | 11.462,- | 12.346,- | 13.130,- |
| JWA/WP/ST m. Wärmepumpe m. Aqualogik | € | 11.629,- | 13.060,- | 14.039,- | 15.096,- |

Zubehör:

Werkseitig eingebaut:

| | | | | | |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|
| BT Kit f. niedrige Wassertemp. | € | 656,- | 721,- | 766,- | 837,- |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|

Lose mitgeliefert:

| | | | | |
|------------------------------------|---|---|------------|---|
| CC druckger. Kondensationsregelung | € | ← | inkludiert | → |
| PS Umwälzpumpe | € | ← | inkludiert | → |
| CR Fernbedienung | € | ← | 217,- | → |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | ← | 244,- | → |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | ← | 105,- | → |

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur
2) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT
3) gemessen gem. ISO 3744



Luftgekühlte Kaltwassersätze und Wärmepumpen mit Axiallüfter, Scrollverdichter, Plattenwärmetauscher, Hydronikgruppe und Aqua Logik Steuersystem

Technische Merkmale:

- direkt an Motoren mit Außenrotor gekoppelte Axiallüfter
- Verflüssiger - Lamellenregister mit Kupferrohren und Alulamellen
- Plattenverdampfer aus Edelstahl mit einem kälte- und einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 051 - 131 und 2 unabhängigen kühlseitigen Kreisläufen, sowie einem wasserseitigen Kreislauf bei den Modellen 152 - 172, mit Differenzdruckwächter. Serienmäßige Frostschutzheizung bei WP-Ausführung
- Scrollverdichter mit internem Überlastschutz, Ölschauglas und Ölwanneheizung
- Schaltschrank mit Haupttrennschalter inkl. Türverriegelung, Sicherungen, Wärmerelais zum Schutz der Verdichter und Thermokontakten für Lüfter
- Steuer- und Regelsystem mit Microprozessor und Aqua Logik Technologie
- Elektronische proportionale Vorrichtung zur Schalldämmung mittels gleitender Drehzahlregelung des Lüfters, dadurch Kühlbetrieb der Einheit bis -20 °C Außentemperatur möglich
- Wasserkreislauf mit Umwälzpumpe mit INVERTER, Sicherheitsventil, Manometer und Ausdehnungsgefäß

Aqua Logik - die Kraft der Energie!

Diese Einheiten können die Drehzahlen der Ventilatoren entsprechend der Heizlast der Anlage und der Außenlufttemperatur anpassen, dadurch arbeiten sie auch bei Grenzbedingungen (bis -20 °C im Kühlbetrieb). Des weiteren verfügen sie über eine Pumpe mit INVERTER Technologie, die von einem speziellen Algorithmus, gesteuert wird und den Wasserdurchsatz variiert um einen optimalen Betrieb garantieren zu können. Mit Aqua Logik brauchen die Anlagen keinen Pufferspeicher mehr, da sie auch mit geringem Wasserinhalt arbeiten können, ohne die Verdichter zu beschädigen. Sie verfügen über ein integriertes Hydronikmodul mit INVERTER-Umwälzpumpe, Expansionsgefäß, Befüll-/Entleerungshahn, Differenzdruckwächter und Manometer, welche die Installation beträchtlich vereinfachen.



| Version | Kompressor | Ventilatoren | Wärmetauscher | Extras | Kältemittel |
|---------------|------------|--------------|---------------|----------|-------------|
| Nur Kühlen | Rotary | Axial | Plate | Inverter | R410A |
| Heizen/Kühlen | Scroll | | | A Class | |

| Type JWA/ST... | | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 101 | 111 | 131 | 152 | 172 | |
|---|---------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|--------------------|----------|----------|----------|--|
| Nennkälteleistung ¹⁾ | kW | 47,6 | 54,9 | 63,5 | 72,9 | 83,4 | 95,9 | 110,0 | 127,0 | 147,0 | 178,0 | |
| Leistungsaufnahme Kühlen ¹⁾ | kW | 16,1 | 18,8 | 21,8 | 25,0 | 28,3 | 31,6 | 37,9 | 43,3 | 50,1 | 58,2 | |
| Nennheizleistung ²⁾ | kW | 54,1 | 61,8 | 71,4 | 80,3 | 90,4 | 105,0 | 120,0 | 135,0 | 154,0 | 187,0 | |
| Leistungsaufnahme Heizen ²⁾ | kW | 17,3 | 19,6 | 23,1 | 25,4 | 28,8 | 33,4 | 38,5 | 43,8 | 50,5 | 60,4 | |
| Kompressor Anzahl | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| Kompressor Typ | | ← | | | | | scroll | → | | | | |
| Kältekreisläufe | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| Leistungsstufen | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | |
| STD Ausführung mit Zubehör SL: | | | | | | | | | | | | |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 4,8 | 4,7 | 7,1 | 7,1 | 7,3 | 7,1 | 9,7 | 9,7 | 11,4 | 15,0 | |
| Schalldruckpegel | dB(A) | 56 | 56 | 60 | 60 | 60 | 60 | 61 | 61 | 61 | 61 | |
| SL Schalldruckpegel | dB(A) | 54 | 54 | 58 | 58 | 58 | 58 | 59 | 59 | 59 | 59 | |
| SSL Ausführung: | | | | | | | | | | | | |
| Kondensator-Ventilatoren Anzahl | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | - | |
| Kondensator-Luftmenge | m³/s | 4,1 | 3,9 | 5,7 | 5,7 | 6,0 | 7,7 | 9,2 | 8,9 | 11,8 | - | |
| Schalldruckpegel ³⁾ | dB(A) | 52 | 52 | 56 | 56 | 56 | 55 | 55 | 55 | 56 | - | |
| Verdampfer-Kaltwassermenge | l/s | 2,27 | 2,62 | 3,03 | 3,48 | 3,98 | 4,58 | 5,27 | 6,06 | 7,04 | 8,49 | |
| Druckverlust | kPa | 45 | 48 | 43 | 48 | 43 | 58 | 46 | 53 | 48 | 48 | |
| Wasseranschlüsse | | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | |
| Externe statische Pressung | kPa | 120 | 110 | 110 | 100 | 140 | 130 | 125 | 110 | 95 | 65 | |
| Ausdehnungsgefäß Kapazität | l | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 18 | 18 | |
| Wasseranschlüsse | | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | 2½" | |
| Abmessungen STD H/B/T | mm | ← 1920/2350/1100 → | | | ← 2220/2350/1100 → | | | ← 2220/3550/1100 → | | | | |
| Abmessungen SSL H/B/T | mm | ← 1920/2350/1100 → | | | 2220/2350/1100 | | | ← 2220/3550/1100 → | | | | |
| Gewicht (befüllt ⁴⁾) | kg | 615 | 645 | 685 | 705 | 815 | 910 | 960 | 1070 | 1170 | 1410 | |
| Nennspannung | V/Ph/Hz | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | 400/3/50 | |
| Betriebsstrom max. | A | 42 | 45 | 54 | 58 | 70 | 80 | 88 | 105 | 116 | 141 | |
| Anlaufstrom max. | A | 179 | 155 | 177 | 190 | 199 | 207 | 228 | 235 | 248 | 271 | |
| Listpreis | | | | | | | | | | | | |
| JWA/ST nur Kühlen | € | 16.552,- | 17.800,- | 19.109,- | 19.940,- | 22.517,- | 26.804,- | 28.366,- | 30.069,- | 35.190,- | 39.040,- | |
| JWA/WP/ST mit Wärmepumpe | € | 18.531,- | 19.961,- | 21.954,- | 23.265,- | 26.203,- | 31.157,- | 32.477,- | 34.376,- | 40.313,- | 45.293,- | |
| JWA/SSL/ST nur Kühlen, Superschallgedämmt | € | 19.976,- | 21.496,- | 23.778,- | 24.938,- | 27.334,- | 31.207,- | 34.355,- | 35.810,- | 41.847,- | - | |
| JWA/WP/SSL/ST mit Wärmepumpe, Superschallgedämmt | € | 20.928,- | 22.463,- | 25.322,- | 27.007,- | 31.001,- | 34.842,- | 36.481,- | 40.497,- | 45.682,- | - | |

Zubehör:

Werkseitig eingebaut:

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|--|
| IM Motorschutzschalter | € | 521,- | 521,- | 764,- | 764,- | 808,- | 841,- | 841,- | 1.011,- | 1.105,- | 1.373,- | |
| SL Schalldämpfung (inkl. bei SSL) | € | 1.471,- | 1.471,- | 1.471,- | 1.471,- | 1.786,- | 2.024,- | 2.024,- | 2.302,- | 2.456,- | 3.142,- | |
| RF Absperrventile Kältekreislauf | € | 672,- | 672,- | 672,- | 672,- | 672,- | 790,- | 790,- | 790,- | 1.038,- | 1.038,- | |
| CC Druckgest. Kond.-Regelung | € | ← inkludiert → | | | | | | | | | | |
| BT Kit f. niedrige Wassertemp. | € | 2.746,- | 2.801,- | 2.858,- | 2.873,- | 3.032,- | 3.210,- | 3.340,- | 3.565,- | 3.748,- | 3.824,- | |
| DS Enthitzer | € | 2.337,- | 2.337,- | 2.462,- | 2.660,- | 2.792,- | 3.767,- | 3.767,- | 4.160,- | 5.901,- | 6.194,- | |
| RT Gesamte Wärmerückgewinnung | € | 4.122,- | 4.309,- | 4.501,- | 4.688,- | 5.017,- | 6.209,- | 6.715,- | 7.290,- | 9.469,- | 10.199,- | |
| PS Einzelumwälzpumpe | € | ← inkludiert → | | | | | | | | | | |
| FZ Begleitheizung Verdampfer | € | ← | | | | | 1.137,- | → | | | | |

Lose mitgeliefert:

| | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| MN Hoch/Niederdruckmanometer | € | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 224,- | 448,- | 448,- | |
| CR Fernbedienung | € | ← | | | | | 695,- | → | | | | |
| IS Serielle Schnittstelle RS 485 | € | ← | | | | | 358,- | → | | | | |
| AG Gummischwingungsdämpfer | € | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 614,- | 614,- | 614,- | 728,- | 728,- | |
| AG Gummischwingungsdämpfer SSL | € | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 444,- | 614,- | 728,- | 728,- | 728,- | - | |

Angaben bei 1) 12/7 °C Wassertemperatur bei 35 °C Umgebungstemperatur

2) 40/45 °C Wassertemperatur bei 7 °C Umgebungstemperatur TKT

3) gemessen gem. ISO 3744

4) Modell ST ohne Pumpe mit Tank, zusätzliche Angaben im technischen Datenblatt