

intarPACK Low-noise chillers Kühlanlagen



WE series

Description: Air-cooled glycol or brine chillers with low-noise operation and compact self supported casing built in galvanized steel sheet and polyester paint coating for outdoor installation.

- 400 V-III-50 Hz power supply.
- Rack of scroll compressor mounted on shock absorbers, acoustically insulated with rotalock service valve, internal clixon, crankcase heater and check valves and discharge muffler (models with reciprocating hermetic compressor).
- Large surface U condenser coil in copper pipes and aluminum fins, tropicalised for ambient temperature of 45 °C.
- Electronic axial motors fan (except series 1) for proportional condensation pressure control with internal electronic protection, mounted in nozzle propellers and dynamically balanced blades and external protection grilles.
- Proportional control of condensation pressure.
- Stainless steel plate heat exchanger with defrost heater.
- Refrigeration circuit equipped with high and low pressure switches, pressure transducers, check valves, service valves, thermostatic expansion valve, sight gauge and filter.
- Hydraulic circuit made of copper pipe with flow switch, thermomanometer, air vent and drain valve. Threaded connections up to 2 1/2".
- Electric panel, with general differential protection (only for units with 1 compressor and 1 fan) or individual, and MCB for compressor/s, fan/s and hydraulic pumps.
- Electronic board with multi-step capacity control, high and low pressure transducers, anti-ice control and digital display interface.
- Liquid injection system for negative temperature models with R449A.

Serie WE

Beschreibung: Luftkondensierende Glykol- oder Sole-Kühlanlagen, geräuscharme, kompakte Konstruktion, Gehäuse und Konstruktion aus verzinktem Stahl und Polyester-Beschichtung für Aussenaufstellung.

- Stromversorgung 400 V-III-50 Hz.
- Rack mit Scrollkompressoren, montiert auf Schwingungsdämpfern, schallisoliert, mit Rotalock-Versorgungsventilen, internem Klixon, Gehäusewiderstand und Rückschlagventil mit Schalldruckdämpfer (bei Modellen mit hermetischem Kolbenkompressor).
- Kondensator Lamellenregister in U-Form mit großer Austauschoberfläche, Kupferrohren und Aluminiumlamellen, konzipiert für tropische Umgebungstemperaturen von 45 °C.
- Elektronische Axial-Ventilatoren (außer Serie 1) mit geringem Stromverbrauch und variabler Drehzahl, internem elektronischem Schutz, Düse, dynamisch ausgewogenen Propellern und externem Schutzgitter.
- Modulierende Regelung des Kondensationsdrucks.
- Plattenwärmeübertrager aus rostfreiem Stahl, verschweißt mit frostresistentem Kupfer.
- Kühlkreislauf mit Rohr aus weichgezogenem Kupfer, ausgestattet mit Hoch- und Niederdruckbegrenzern, Druckaufnehmern, Versorgungsventilen, thermostatischem Expansionsventil, Sichtfenster und Filter.
- Hydraulikkreislauf aus Kupferrohr mit Strömungsschalter, Thermomanometern, Entlüfter und Ablassventil. Gewindeanschluss bis 2 1/2".
- Elektrische Steuer- und BedienEinheit mit allgemeinem Differentialschutz (nur bei Anlagen mit 1 Kompressor und 1 Ventilator), oder individuellem und thermomagnetischem Schutz der Kompressoren, Ventilatoren und Hydraulikpumpen.
- Elektronische Stufenregelung der Leistung, Hoch- und Niederdruckwandler, Frostschutzregelung und digitale Steuerschnittstelle.
- System zur Flüssigkeitseinspritzung für R449A bei niedriger Temperatur.

Next generation electronic control
Elektronische Regelung der neuesten Generation

Full control and power board, with differential thermal and MCB
Elektrisches Steuer- und Bedienfeld mit Wärmeschutz und thermomagnetischem Schutz

Plates heat exchanger
Plattenwärmeübertrager

Built-in hydraulic circuit
Integrierter Hydraulikkreislauf



Low-speed low-noise axial motor fan
Geräuscharme Axial-Ventilatoren mit niedriger Drehzahl

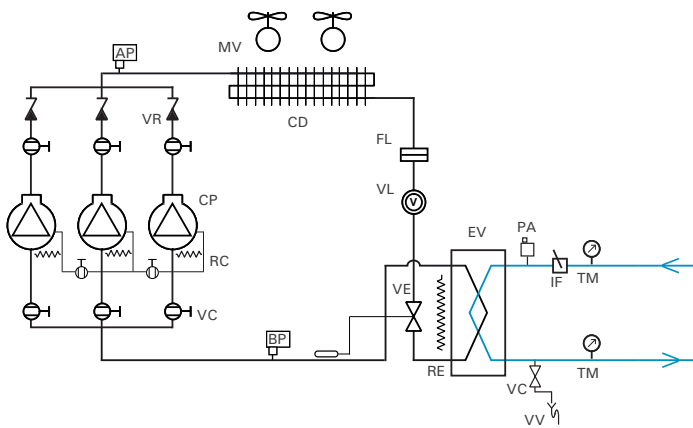
U-shaped condensing coil
Kondensator Lamellenregister Konzipiert für tropische Umgebung, in U-Form

Expansion tank (optional)
Expansionsgefäß (optional)

Circulator pump and reserve pump (optional)
Zirkulationspumpe und Pumpe als Reserve (optional)

Rack of hermetic reciprocating or scroll compressors with noise insulation
Rack mit schallisolierten Kompressoren

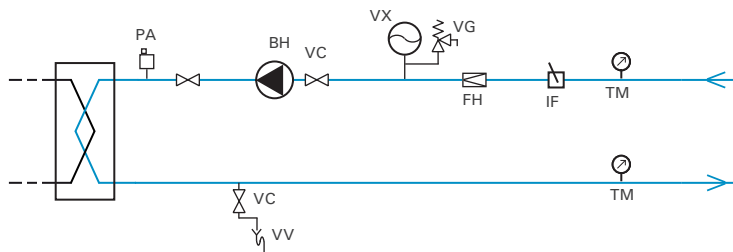
Standard refrigeration and hydraulic scheme / Standard-Kühlschema und Hydraulikschemata



- CP: Compressor / Kompressor
- RC: Crackcase heater / Gehäusewiderstand
- CD: Condenser / Kondensator
- MV: Motor fan / Ventilatormotor
- AP: High pressure switch / Hochdruckschalter
- BP: Low pressure switch / Niederdruckschalter
- FL: Dryer filter / Filter
- VL: Sight gauge / Flüssigkeitssichtfenster
- VE: Thermostatic expansion valve / Thermostatisches Expansionsventil
- EV: Blazed plate heat exchanger / Geschweisster plattenwärmeübertrager
- RE: Defrost heater / Frostschutz-widerstand
- VC: Check valve / Absperrventil

Option 1

Hydraulic system
Hydraulikanlage

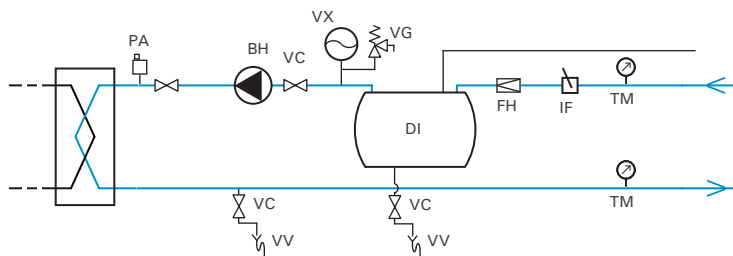


Hydraulic circuit components
Komponenten des hydraulikkreislaufs

- VV: Drain valve
Ablassventil
- PA: Air vent
Entlüfter
- IF: Flow switch
Strömungsschalter
- TM: Thermomanometer
Thermomanometer
- FH: Hydraulic mesh filter
Filtre maille hydronique
- BH: Hydraulic pump
Hydraulikpumpe
- VX: Expansion tank
Expansionsgefäß
- VG: Safety valve
Sicherheitsventil
- DI: Buffer tank
Pufferbehälter
- BP: Primary circuit hydraulic pump
Hydraulikpumpe für primärkreislauf
- BS: Hydraulic circuit of secondary variable displacement pump
Hydraulikpumpe mit variablem durchfluss für sekundärkreislauf

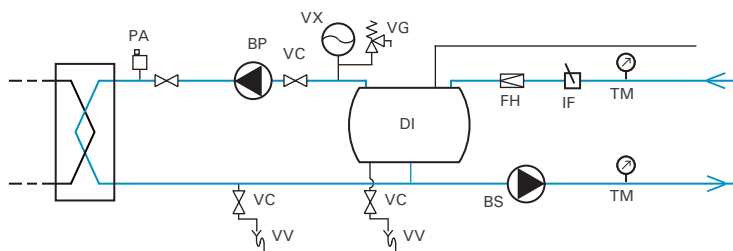
Option 2

Hydraulic system with buffer tank
Hydraulikanlage mit Pufferbehälter



Option 3

Hydraulic system with secondary circuit
Hydraulikanlage mit Sekundärkreislauf



intarPACK low-noise chillers *Kühlanlagen*

400 V-III-50 Hz | Propylene Glycol - Positive temperature - Scroll compressor / Propylenglykol - Pluskühlung - Scrollkompressor

Refrigerant Kältemittel	Compressor Kompressor	Series / Model Serie / Modell	Compressor Kompressor		Cooling capacity Kälteleistung (kW) ⁽¹⁾		Input power Leistung Absorb (kW)	S.E.P.R. ⁽²⁾	Max. current Intens. Max. Absorb. (A)	Condenser Kondensator		Water flow Durchsatz wasser (m3/h)	Pressure drop Druckverlust (MWC) ⁽³⁾	Hydraulic connection Anschluss Hydraulik	Weight Gewicht (kg)	S.P.L. S.D.S. dB(A) ⁽⁴⁾
			HP PS	Model Modell	Outlet water temperature Wasser-ausgangstemperatur (°C) % propylene glycol by vol. % Propylenglykol in volumen					Fan Ventilator Ø mm	Air flow Durchsatz (m3/h)					
					0 °C PG 25 %	-8 °C PG 35 %										
R134A	2x Sc	MWE-SY-30 902	12	2x ZB45	16,2	12,3	6,4	2,8	28	Ø 800	17 000	1,9	1,0	1 1/2"	328	43
		MWE-SY-31 142	16	2x ZB57	20,5	15,5	8,5	2,8	34	Ø 800	17 000	2,5	1,0	1 1/2"	340	45
	3x Scroll	MWE-SY-31 713	24	3x ZB57	29,0	20,1	12,4	2,9	69	Ø 800	17 000	3,5	1,0	2"	448	47
		MWE-SY-42 283	30	3x ZB76	38,8	29,7	15,7	3,1	64	Ø 800	22 000	4,7	1,0	2"	546	45
		MWE-SY-42 853	39	3x ZB95	47,8	36,7	20,1	3,0	87	Ø 800	22 000	5,8	0,8	2"	565	45
		MWE-SY-43 423	45	3x ZB114	55,1	42,6	24,4	2,9	103	Ø 800	22 000	6,8	0,8	2 1/2"	578	48

400 V-III-50 Hz | Ethylene Glycol - Negative t. - Scroll with subcooling liquid / Ethylenglykol - Tiefkühlung - Scroll. mit Flüssigkeitsunterkühlung

Refrigerant Kältemittel	Compressor Kompressor	Series / Model Serie / Modell	Compressor Kompressor		Cooling capacity Kälteleistung (kW) ⁽¹⁾		Input power Leistung Absorb (kW)	S.E.P.R. ⁽²⁾	Max. current Intens. Max. Absorb. (A)	Condenser Kondensator		Water flow Durchsatz wasser (m3/h)	Pressure drop Druckverlust (MWC) ⁽³⁾	Hydraulic connection Anschluss Hydraulik	Weight Gewicht (kg)	S.P.L. S.D.S. dB(A) ⁽⁴⁾
			HP PS	Model Modell	Outlet water temperature Wasser-ausgangstemperatur (°C) % Ethylene Glycol by vol. % Ethylenglykol in volumen					Fan Ventilator Ø mm	Air flow Durchsatz (m3/h)					
					-20 °C EG 45 %	-25 °C EG 50 %										
R449A	1x Scroll	BWE-SG-10 181	6	ZF18KVE EVI	10,0	8,4	5,7	2,1	17	Ø 630	10 000	1,4	3,7	1 1/4"	268	37
		BWE-SG-10 251	8	ZF25K5E EVI	12,1	10,4	6,5	2,2	19	Ø 630	10 000	1,7	4,0	1 1/2"	268	37
		BWE-SG-10 341	10	ZF34K5E EVI	16,2	13,8	8,6	2,2	29	Ø 630	10 000	2,3	4,8	1 1/2"	294	37
		BWE-SG-10 411	13	ZF41K5E EVI	20,1	17,1	10,4	2,2	33	Ø 630	10 000	2,9	4,2	1 1/2"	294	37
		BWE-SG-10 491	15	ZF49K5E EVI	21,3	18,2	12,0	2,1	34	Ø 630	10 000	3,1	5,0	2"	298	38
	2x Scroll	BWE-SG-30 382	20	2x ZF34K5E EVI	30,9	26,5	17,1	2,1	59	Ø 800	17 000	4,4	6,3	2"	424	43
		BWE-SG-40 822	26	2x ZF41K5E EVI	39,3	33,5	20,8	2,2	68	Ø 800	22 000	5,6	6,8	2 1/2"	461	43
		BWE-SG-40 982	30	2x ZF49K5E EVI	42,0	35,8	23,3	2,2	70	Ø 800	21 000	6,0	7,0	2 1/2"	495	43

⁽¹⁾The nominal values refer to positive temperature to operation temperature I/O -2/-8 °C propylene glycol with a concentration of 35 %, and negative temperature, I/O -19/-25 °C with ethylene glycol concentration of 50 % by volume, to an ambient temperature of 35 °C.

⁽²⁾ S.E.P.R.: Coefficient of Performance according to Ecodesign Directive 2015/1095/EU.

⁽³⁾ Pressure loss in the heat exchanger.

⁽¹⁾ Die Nenndaten beziehen sich bei Pluskühlung auf einen Betrieb mit einer Propylenglykol-Eingangs-/Ausgangs-Temperatur von -2/-8 °C (Konzentration bei 35 %), und bei Tiefkühlung auf eine Ethylenglykol-Eingangs-/Ausgangs-Temperatur von -19/-25 °C (Konzentration bei 50 %), für eine Außentemperatur von 35 °C.

⁽²⁾ S.E.P.R.: Leistungszahl gemäß Ökodesign-Richtlinie ErP.

⁽³⁾ Druckverlust im Wärmeübertrager.

Options

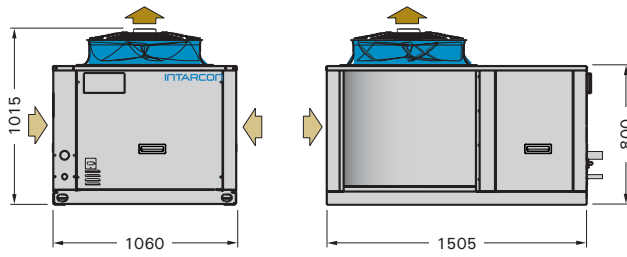
- Hydraulic unit with integrated circulator pump (reserve pump optional), shut-off valves, retention valves, buffer tank, safety valve, mesh filter, air vent and drain valve.
- Buffer tank (see page 108).
- Secondary circuit pump with variable capacity (see page 108).
- Anti-corrosion coil coating.
- Emergency operation by adjustable thermostat, with manual or automatic activation in the event of electronic controller failure.
- External communication with ModBus protocol and RS485 connection.

En option

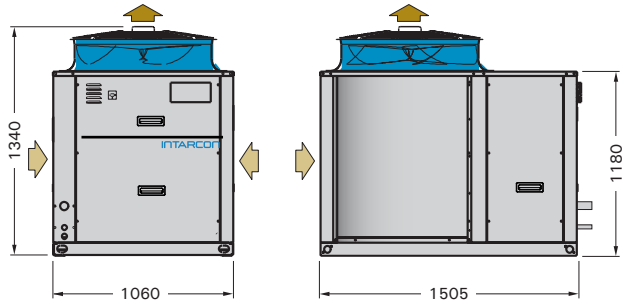
- Integrierte Hydraulikanlage mit Zirkulationspumpe (Reservepumpe optional), Absperrventile, Rückschlagventil, Expansionsgefäß, Sicherheitsventil, Maschenfilter, Entlüfter und Ablassventil.
- Pufferbehälter (siehe S. 108).
- Sekundärkreispumpe mit variabler Kapazität (siehe S. 108).
- Rostschutzbeschichtung der Lamellenregister.
- Elektromechanische Notregelung mit regulierbarem Thermostat, Aktivierung manuell oder automatisch bei Ausfall der elektronischen Steuerung.
- Externe Kommunikation mit ModBus-Protokoll und RS485-Anschluss.

Dimensions
Abmessungen

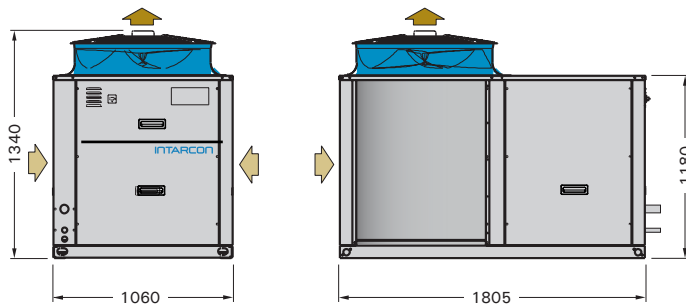
series 1



series 2



series 3



series 4

