

## Angaben nach 626/2011

Warenzeichen des Lieferanten: Klarstein  
Modellkennung des Lieferanten: 10029809  
Schalleistungspegel in Innenräumen im Kühlbetrieb in dB: 63 dB  
Schalleistungspegel im Freien im Kühlbetrieb in dB: 70 dB  
Schalleistungspegel in Innenräumen im Heizbetrieb in dB: 63 dB  
Schalleistungspegel in Freien im Heizbetrieb in dB: 70 dB

Der Austritt von Kältemittel (R410A) trägt zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 2087,5. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 2087,5 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO<sub>2</sub>, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.

Leistungszahl im Kühlbetrieb SEER: 5,1

Energieeffizienzklasse: A

Energieverbrauch 824 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.

Auslegungskühllast P<sub>design</sub> in kW: 12 kW

Leistungszahl im Heizbetrieb: 3,8

Energieverbrauch 4053 kWh/Jahr, auf der Grundlage von Ergebnissen der Normprüfung. Der tatsächliche Verbrauch hängt von der Nutzung und vom Standort des Geräts ab.

sonstige Heizperioden („wärmer“ und „kälter“): keine

Auslegungsheizlast in kW: 11 kW

angegebenes Leistungsvermögen und die zur Berechnung der SCOP unter Bezugs-Auslegungsbedingungen zugrunde gelegte Ersatzheizleistung: 3,2kW

supplier's trade mark: Klarstein

supplier's model identifier: 10029809

inside sound power levels at standard rating conditions, on cooling mode: 63 dB

outside sound power levels at standard rating conditions, on cooling mode: 70 dB

inside sound power levels at standard rating conditions, on heating mode: 63 dB

outside sound power levels at standard rating conditions, on heating mode: 70 dB

Refrigerant (R410A) leakage contributes to climate change. Refrigerant with lower global warming potential (GWP) would contribute less to global warming than a refrigerant with higher GWP, if leaked to the atmosphere. This appliance contains a refrigerant fluid with a GWP equal to 2087,5. This means that if 1 kg of this refrigerant fluid would be leaked to the atmosphere, the impact on global warming would be 2087,5 times higher than 1 kg of CO<sub>2</sub>, over a period of 100 years. Never try to interfere with the refrigerant circuit yourself or disassemble the product yourself and always ask a professional.

seasonal energy efficiency ratio (SEER): 5,1

energy efficiency class: A

Energy consumption 824 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

design load P<sub>design</sub> in kW in cooling mode: 12 kW

SCOP: 3,8

Energy consumption 4053 kWh per year, based on standard test results. Actual energy consumption will depend on how the appliance is used and where it is located.

other designated heating seasons (warmer and/or colder): n/a

design load P<sub>design</sub> in kW in heating mode: 11 kW

the declared capacity and an indication of the back up heating capacity assumed for the calculation of SCOP at reference design conditions: 3,2kW

## Angaben nach 206/2012

Kühlung: Ja

Heizung: Ja

Heizperiode, auf die sich die Informationen beziehen: mittel

Punkt	Symbol	Wert	Einheit
<b>Auslegungsleistung:</b>			
Kühlung	Pdesignc	12	kW
Heizung/mittel	Pdesignh	11	kW
Heizung/wärmer	Pdesignh	-	kW
Heizung/kälter	Pdesignh	-	kW
<b>Arbeitszahl:</b>			
Kühlung	SEER	5,1	-
Heizung/mittel	SCOP/A	3,8	-
Heizung/wärmer	SCOP/W	-	-
Heizung/kälter	SCOP/C	-	-
<b>Angegebene Leistung* im <u>Kühlbetrieb</u> bei Raumlufttemperatur 27 (19) °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= 35°C	Pdc	12	kW
Tj= 30°C	Pdc	8,84	kW
Tj= 25°C	Pdc	5,68	kW
Tj= 20°C	Pdc	2,53	kW
<b>Angegebene Leistung* im <u>Heizbetrieb/Heizperiode mittel</u> bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= -7°C	Pdh	9,73	kW
Tj= 2°C	Pdh	5,92	kW
Tj= 7°C	Pdh	3,81	kW
Tj= 12°C	Pdh	1,69	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	11,00	kW
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	9,15	kW
<b>Angegebene Leistung* im <u>Heizbetrieb/Heizperiode wärmer</u> bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= 2°C	Pdh	-	kW
Tj= 7°C	Pdh	-	kW
Tj= 12°C	Pdh	-	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	-	kW
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	-	kW
<b>Angegebene Leistung* im <u>Heizbetrieb/Heizperiode kälter</u> bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= -7°C	Pdh	-	kW
Tj= 2°C	Pdh	-	kW
Tj= 7°C	Pdh	-	kW
Tj= 12°C	Pdh	-	kW
Tj = Bivalenztemperatur	Pdh	-	kW
Tj = Betriebsgrenzwert	Pdh	-	kW
Tj= -15°C	Pdh	-	kW
<b>Angegebene Leistungszahl* im <u>Kühlbetrieb</u> bei Raumlufttemperatur 27 (19) °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= 35°C	EERd	3,33	-
Tj= 30°C	EERd	4,86	-
Tj= 25°C	EERd	7,09	-

Tj= 20°C	EERd	8,82	-
<b>Angegebene Leistungszahl*/Heizperiode mittel bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= -7°C	COPd	2,52	-
Tj= 2°C	COPd	3,78	-
Tj= 7°C	COPd	4,54	-
Tj= 12°C	COPd	5,74	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	2,43	-
Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	2,52	-
<b>Angegebene Leistungszahl*/Heizperiode wärmer bei Raumlufttemperatur 20°C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= 2°C	COPd	-	-
Tj= 7°C	COPd	-	-
Tj= 12°C	COPd	-	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	-	-
Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	-	-
<b>Angegebene Leistungszahl*/Heizperiode kälter bei Raumlufttemperatur 20 °C und Außenlufttemperatur Tj:</b>			
Tj= -7°C	COPd	-	-
Tj= 2°C	COPd	-	-
Tj= 7°C	COPd	-	-
Tj= 12°C	COPd	-	-
Tj = Bivalenztemperatur	COPd	-	-
Tj = Betriebsgrenzwert	COPd	-	-
Tj= -15°C	COPd	-	-
<b>Bivalenztemperatur:</b>			
Heizung/mittel	Tbiv	-	°C
Heizung/wärmer	Tbiv	-	°C
Heizung/kälter	Tbiv	-	°C
<b>Betriebsgrenzwert-Temperatur:</b>			
Heizung/mittel	Tol	-	°C
Heizung/wärmer	Tol	-	°C
Heizung/kälter	Tol	-	°C
<b>Leistung bei zyklischem Intervallbetrieb:</b>			
im Kühlbetrieb	P <sub>cycc</sub>	-7	kW
im Heizbetrieb	P <sub>cyh</sub>	-	kW
Minderungsfaktor im Kühlbetrieb**	C <sub>dc</sub>	-	-
<b>Leistungszahl bei zyklischem Intervallbetrieb:</b>			
im Kühlbetrieb	EER <sub>cyc</sub>	-10	-
im Heizbetrieb	COP <sub>cyc</sub>	-	-
Minderungsfaktor im Kühlbetrieb**	C <sub>dh</sub>	-	-
<b>Elektrische Leistungsaufnahme in anderen Betriebszuständen als "Aktiv-Modus":</b>			
Aus-Zustand	P <sub>off</sub>	0,0526	kW
Bereitschaftszustand	P <sub>SB</sub>	0,0526	kW
Temperaturregler aus	P <sub>TO</sub>	0,18416	kW
Betriebszustand mit Kurbelwannenheizung	P <sub>ck</sub>	0	kW
<b>Jahresstromverbrauch:</b>			
Kühlung	Q <sub>CE</sub>	824	kWh/a
Heizung/mittel	Q <sub>HE</sub>	4053	kWh/a
Heizung/wärmer	Q <sub>HE</sub>	-	kWh/a

Heizung/kälter	$Q_{HE}$	-	kWh/a
<b>Leistungssteuerung (fest eingestellt, abgestuft oder variabel):</b> variable			
<b>Schalleistungspegel innen/außen</b>	$L_{WA}$	63 / 70	dB(A)
<b>Treibhauspotential</b>	GWP	2087,5	kg CO <sub>2</sub> Äq.
<b>Nenn-Luftdurchsatz innen/außen</b>		800 / 3200	m <sup>3</sup> /h

\* Für Geräte mit abgestufter Leistung sind in jedem Kästchen des Abschnitts "Angegebene Leistung" und "Angegebene Leistungszahl" zwei Werte, getrennt durch Querstrich ("/") anzugeben.

\*\* Wird der Standardwert  $C_d = 0,25$  gewählt, sind zyklische Prüfungen (und deren Ergebnisse) nicht erforderlich. Andernfalls ist die Angabe des Werts für die zyklische Heizungs- oder Kühlungsprüfung erforderlich.

**Kontaktadresse für weitere Informationen:** CHAL-TEC GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin

cooling: yes

heating: yes

heating period: average

Item	Value	symbol	unit
<b>Design load:</b>			
Cooling	$P_{designc}$	12	kW
heating/average	$P_{designh}$	11	kW
heating/warmer	$P_{designh}$	-	kW
heating/colder	$P_{designh}$	-	kW
<b>Seasonal efficiency:</b>			
Cooling	SEER	5,1	-
heating/average	SCOP/A	3,8	-
heating/warmer	SCOP/W	-	-
heating/colder	SCOP/C	-	-
<b>Declared capacity (*) for cooling, at indoor temperature 27(19) °C and outdoor temperature T<sub>j</sub>:</b>			
T <sub>j</sub> = 35°C	$P_{dc}$	12	kW
T <sub>j</sub> = 30°C	$P_{dc}$	8,84	kW
T <sub>j</sub> = 25°C	$P_{dc}$	5,68	kW
T <sub>j</sub> = 20°C	$P_{dc}$	2,53	kW
<b>Declared capacity (*) for heating/Average season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T<sub>j</sub>:</b>			
T <sub>j</sub> = -7°C	$P_{dh}$	9,73	kW
T <sub>j</sub> = 2°C	$P_{dh}$	5,92	kW
T <sub>j</sub> = 7°C	$P_{dh}$	3,81	kW
T <sub>j</sub> = 12°C	$P_{dh}$	1,69	kW
T <sub>j</sub> = Bivalent temperature	$P_{dh}$	11,00	kW
T <sub>j</sub> = Operating limit temperature	$P_{dh}$	9,15	kW
<b>Declared capacity (*) for heating/Warmer season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature T<sub>j</sub>:</b>			
T <sub>j</sub> = 2°C	$P_{dh}$	-	kW
T <sub>j</sub> = 7°C	$P_{dh}$	-	kW
T <sub>j</sub> = 12°C	$P_{dh}$	-	kW
T <sub>j</sub> = Bivalent temperature	$P_{dh}$	-	kW
T <sub>j</sub> = Operating limit temperature	$P_{dh}$	-	kW

<b>Declared capacity (*) for heating/Colder season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj:</b>			
Tj= -7°C	Pdh	-	kW
Tj= 2°C	Pdh	-	kW
Tj= 7°C	Pdh	-	kW
Tj= 12°C	Pdh	-	kW
Tj = Bivalent temperature	Pdh	-	kW
Tj = Operating limit temperature	Pdh	-	kW
Tj= -15°C	Pdh	-	kW
<b>Declared energy efficiency ratio (*), at indoor temperature 27(19) °C and outdoor temperature Tj:</b>			
Tj= 35°C	EERd	3,33	-
Tj= 30°C	EERd	4,86	-
Tj= 25°C	EERd	7,09	-
Tj= 20°C	EERd	8,82	-
<b>Declared coefficient of performance (*)/Average season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj:</b>			
Tj= -7°C	COPd	2,52	-
Tj= 2°C	COPd	3,78	-
Tj= 7°C	COPd	4,54	-
Tj= 12°C	COPd	5,74	-
Tj = Bivalent temperature	COPd	2,43	-
Tj = Operating limit temperature	COPd	2,52	-
<b>Declared coefficient of performance (*)/Warmer season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj:</b>			
Tj= 2°C	COPd	-	-
Tj= 7°C	COPd	-	-
Tj= 12°C	COPd	-	-
Tj = Bivalent temperature	COPd	-	-
Tj = Operating limit temperature	COPd	-	-
<b>Declared coefficient of performance (*)/Colder season, at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj:</b>			
Tj= -7°C	COPd	-	-
Tj= 2°C	COPd	-	-
Tj= 7°C	COPd	-	-
Tj= 12°C	COPd	-	-
Tj = Bivalent temperature	COPd	-	-
Tj = Operating limit temperature	COPd	-	-
Tj= -15°C	COPd	-	-
<b>Bivalent temperature:</b>			
heating/average	Tbiv	-7	°C
heating/warmer	Tbiv	-	°C
heating/colder	Tbiv	-	°C
<b>Operating limit temperature:</b>			
heating/average	Tol	-10	°C
heating/warmer	Tol	-	°C
heating/colder	Tol	-	°C
<b>Cycling interval capacity:</b>			
In cooling mode	Pcycc	-	kW

In heating mode	P <sub>cyh</sub>	-	kW
Degradation co-efficient cooling (**)	C <sub>dc</sub>	-	-
<b>Cycling interval efficiency:</b>			
In cooling mode	EER <sub>cyh</sub>	-	-
In heating mode	COP <sub>cyh</sub>	-	-
Degradation co-efficient cooling (**)	C <sub>dh</sub>	-	-
<b>Electric power input in power modes other than 'active mode':</b>			
Off mode	P <sub>off</sub>	0,0526	kW
Standby mode	P <sub>SB</sub>	0,0526	kW
thermostat-off mode	P <sub>TO</sub>	0,18416	kW
crankcase heater mode	P <sub>ck</sub>	0	kW
<b>Annual electricity consumption:</b>			
Cooling	Q <sub>CE</sub>	824	kWh/a
heating/average	Q <sub>HE</sub>	4053	kWh/a
heating/warmer	Q <sub>HE</sub>	-	kWh/a
heating/colder	Q <sub>HE</sub>	-	kWh/a
<b>Function control (fixed, staged or variable):</b> variable			
<b>Sound power level (indoor/outdoor)</b>	L <sub>WA</sub>	63 / 70	dB(A)
<b>Global warming potential</b>	GWP	2087,5	kg CO <sub>2</sub> Äq.
<b>Rated air flow (indoor/outdoor)</b>		800 / 3200	m <sup>3</sup> /h

(\*) For staged capacity units, two values divided by a slash (/) will be declared in each box in the section 'Declared capacity of the unit' and 'declared EER/COP' of the unit.

(\*\*) If default Cd = 0,25 is chosen then (results from) cycling tests are not required. Otherwise either the heating or cooling cycling test value is required

**Contact details for obtaining more information:** CHAL-TEC GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin