

## Technische Auslegung

Software-Version: 5.0.9.0  
Benutzer: Alessandro Caci  
Version DB: 1.9.10.0  
Datum Ausdruck: 18/03/2025 12:52  
Version ApplyME: 2.41.0

 COOLING

# Technische Auslegung

MECH-iB-G07 18Y

Luftgekühlte Kaltwassersätze zur Außenaufstellung

 SCROLL



Gerätetyp		MECH-iB-G07 18Y
Version		-
Leistungsgröße		18Y
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3+N/50

1	Technische Auslegung	pg.3
1.1	Gesamtübersicht	pg.3
1.2	Leistung	pg.3
1.3	Teillastwerte	pg.3
1.4	SEER	pg.4
1.5	Hauptkomponenten	pg.4
1.6	Weitere Daten	pg.5
1.7	Zubehör	pg.8

## 1 Technische Auslegung

Software-Version: 5.0.9.0  
Version DB: 1.9.10.0  
Benutzer: Alessandro Caci  
Datum Ausdruck: 18/03/2025 12:52  
Version ApplyME: 2.41.0



MECH-iB-G07 18Y



## 1.1 Gesamtübersicht

### Gesamtübersicht

#### Gerätebeschreibung

Gerätetyp	MECH-iB-G07 18Y	
Version		
Leistungsgröße	18Y	
Gerätebeschreibung (allgemeine Beschreibung und Abbildung der Geräteserie; bei dieser Ausführung kann es zu Änderungen kommen)	Luftgekühlte Kaltwassersätze zur Außenaufstellung	
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3+N/50

#### Anmerkungen

Anmerkungen	0
-------------	---

## 1.2 Leistung

### Kühlen

#### Wärmetauscher Verbraucherkreislauf

Medium		Wasser
Glykol	%	0
Verschmutzungsfaktor	m <sup>2</sup> K/kW	0.000
Flüssigkeits-Eintrittstemperatur (Kühlen)	°C	12.00
Flüssigkeits-Austrittstemperatur (Kühlen)	°C	7.00
Medium-Volumenstrom (Verbraucherkreislauf) - Kühlen	l/s	0.851
Druckverlust Wärmetauscher (Verbraucherkreislauf) - Kühlen	kPa	21.6
Nominale Nutzförderhöhe	kPa	94.8

#### Außenluft-Bedingungen

Lufttemperatur (Kühlen)	°C	35.0
-------------------------	----	------

#### Kühlen (EN 14511)

Kälteleistung	kW	17.90
Leistungsaufnahme Verdichter	kW	5.012
Leistungsaufnahme Ventilatoren (Kühlbetrieb)	kW	0.22
Gesamtleistungsaufnahme (kühlen)	kW	5.260
EER	kW/kW	3.400
ESEER EN14511	kW/kW	5.220
Anmerkungen		0

## 1.3 Teillastwerte

### Teillastwerte Kühlen

#### Eingabewerte

Last	%	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0
Aussenlufttemperatur	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0

Die Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und Abweichungen vom Istwert sind daher zwangsläufig. Version:2.0.0.0

## Technische Auslegung

Software-Version: 5.0.9.0  
Version DB: 1.9.10.0  
Benutzer: Alessandro Caci  
Datum Ausdruck: 18/03/2025 12:52  
Version ApplyME: 2.41.0



MECH-iB-G07 18Y



Austrittstemp. Verdampfer	°C	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Volumenstrom Verdampfer	l/s	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851	0.851
<b>Ausgabewerte</b>												
Last	%	100.0	90.0	80.0	70.0	60.0	50.0	40.0	30.0	20.0	10.0	
Kältelast	kW	18	16	14	12	11	9	7	5	4	2	
Leistungsaufnahme Ventilatoren (Kühlbetrieb)	kW	0.22	0.22	0.22	0.22	0.19	0.16	0.12	0.11	0.08	0.04	
Leistungsaufnahme (gesamt)	kW	5.260	4.630	3.990	3.360	2.810	2.310	1.790	1.550	1.090	0.630	
Aussenlufttemperatur	°C	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	35.0	
Eintrittstemp. Verdampfer	°C	12.00	11.49	10.98	10.48	9.97	9.48	8.98	8.66	8.66	8.66	
Austrittstemp. Verdampfer	°C	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
Volumenstrom Verdampfer	l/s	0.851	0.851	0.851	0.850	0.850	0.850	0.850	0.852	0.852	0.852	
EER	kW/kW	3.400	3.480	3.580	3.720	3.800	3.880	4.010	3.470	3.290	2.840	
Anmerkungen		Hinweis: Die farbigen Werte sind technische Daten unterhalb der kleinsten Leistungsstufe und daher über einen Ein-Aus-Zyklus kalkuliert.										

## 1.4 SEER

### Offizieller SEER (Reg. 2016/2281 EU)

#### Gebläsekonvektor (12/7)

Klimazone		Durchschnitt
Temp. Benutzeranwendung		Gebläsekonvektor (12/7)
Volumenstrom		Variabel
Temperatur		Variabel
Prated,c	kW	17.9
T Design	°C	35.00
Qce	kWh	1988.11
SEER on		5.72
SEER		5.40
Jahresnutzungsgrad $\eta_s$	%	213

### Editierbarer SEER (EN 14825)

Gerätetyp	MECH-iB-G07 18Y
-----------	-----------------

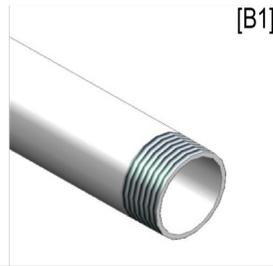
## 1.5 Hauptkomponenten

### Wärmetauscher

#### Wärmetauscher Verbraucherkreislauf

Typ		Plattenwärmetauscher
Menge	N°	1
Anschlusstyp		[B2] - Male threaded pipe (UNI ISO 228/1 - G)
Anschlussdurchmesser		1"1/4
Min. Volumenstrom	l/s	0.464
Max. Volumenstrom	l/s	1.181
Wasserinhalt des Wärmetauschers	l	1.34
Mindestsysteminhalt der Anlage	l	90.0

Die Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und Abweichungen vom Istwert sind daher zwangsläufig. Version:2.0.0.0



### Ventilatoren

#### Allgemeine Daten

Ventilatorbauart		EC-Ventilator
Anzahl	N°	2
Gesamtleistungsaufnahme Ventilatoren	kW	0.22
F.L.I.	kW	2x0.11
F.L.A.	A	2x0.9

#### Kühlen

Gesamtleistungsaufnahme Ventilatoren	kW	0.22
Luftvolumenstrom	m³/s	1.95
Verfügbare statische Pressung Ventilatoren	Pa	0

### Verdichter

#### Verdichter

Verdichterbauart		Scroll
Anzahl Verdichter	N°	1
Anzahl Kältekreisläufe	N°	1
Leistungsstufen	N°	0
Kleinste Leistungsstufe	%	34
Regelung		STEPLESS
Ölfüllung	kg	1.00
F.L.I. - Max. Leistungsaufnahme	kW	1x6.3
F.L.A. - Max. Stromaufnahme	A	1x10.1
L.R.A. - Anlaufstrom (je Verdichter)	A	-

### Kältemittel

#### Kältemittel

Kältemittel		R32
Kältemittelfüllmenge (theoretisch)	kg	2.83
GWP-Wert (nach IPCC AR5 über 100 Jahre)		677
CO2 Äquivalent	t	1.92
ASHRAE Safety Classification		A2L

## 1.6 Weitere Daten

### Schalldaten

## Technische Auslegung

Software-Version: 5.0.9.0  
Version DB: 1.9.10.0  
Benutzer: Alessandro Caci  
Datum Ausdruck: 18/03/2025 12:52  
Version ApplyME: 2.41.0



MECH-iB-G07 18Y

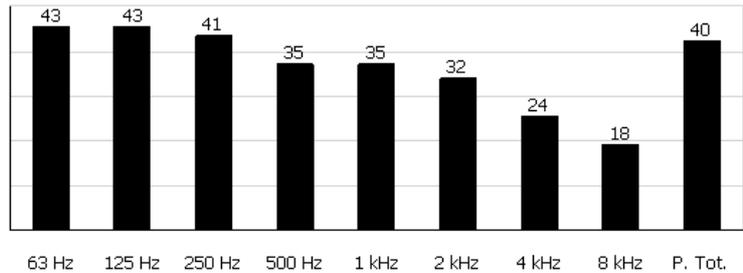
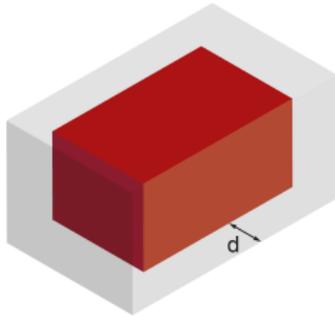
EC FAN

COOLING

SCROLL

### Schallwerte (Kühlen)

Frequenzen	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Schalleistung (Spektrum)	dB	74	74	72	66	66	63	55	49
Gesamtschalleistung (Kühlen)	dB(A)	71							
Schalldruckpegel (Spektrum)	dB	43	43	41	35	35	32	24	18
Schalldruckpegel	dB(A)	40							



### Anmerkungen

Abstand m 10

Anmerkungen

Mittlerer Schalldruckpegel bei 10 m Abstand, für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; aus der Schalleistung ermittelter, nicht bindender Wert  
Schalleistung, nach Norm ISO 9614 gemessen

### Elektrische Daten

#### Elektrische Daten

Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3+N/50
F.L.I. - Max. Leistungsaufnahme	kW	7.125
F.L.A. - Max. Stromaufnahme	A	12
S.A. - Anlaufstrom Gerät	A	-

# Technische Auslegung

Software-Version: 5.0.9.0  
Version DB: 1.9.10.0  
Benutzer: Alessandro Caci  
Datum Ausdruck: 18/03/2025 12:52  
Version ApplyME: 2.41.0

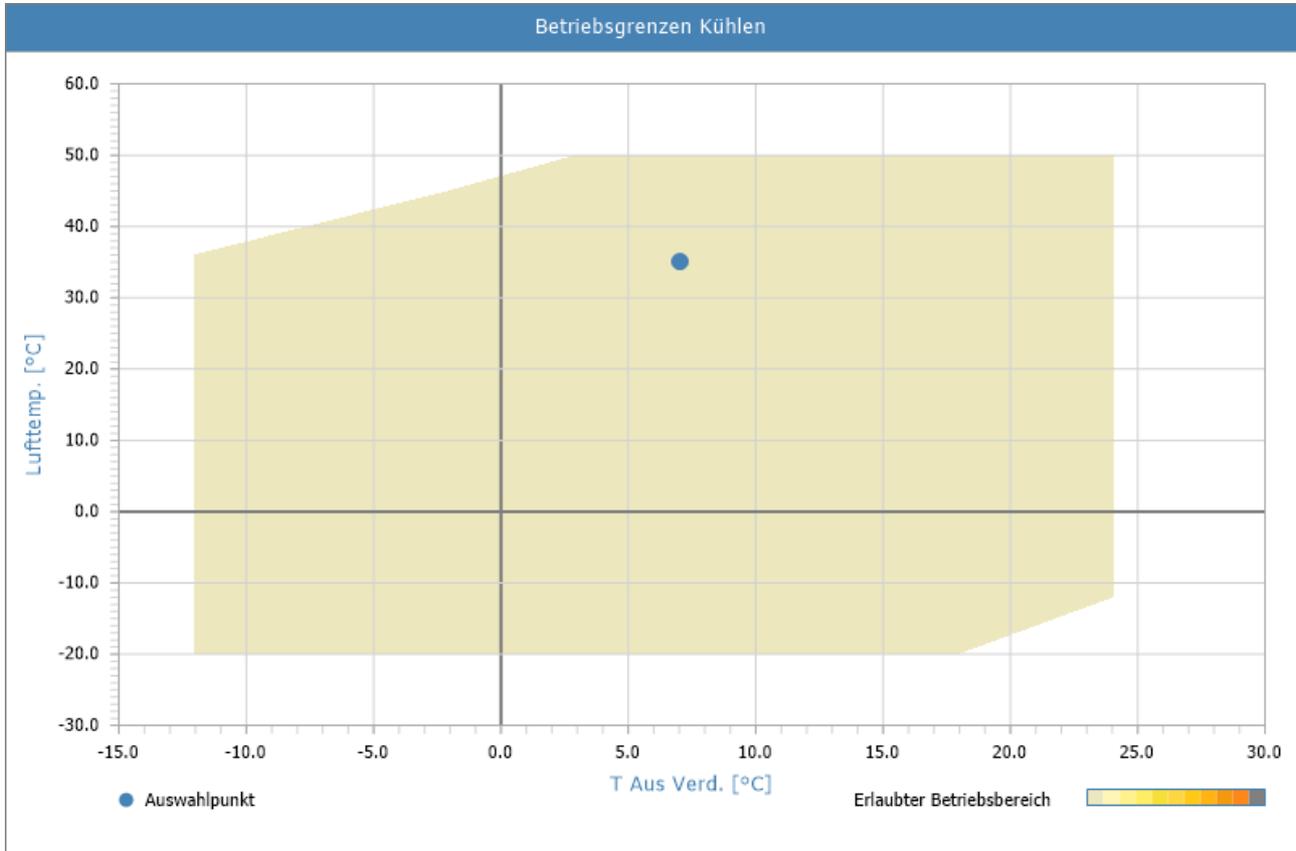


## MECH-iB-G07 18Y



### Betriebsgrenzen

### Betriebsgrenzen

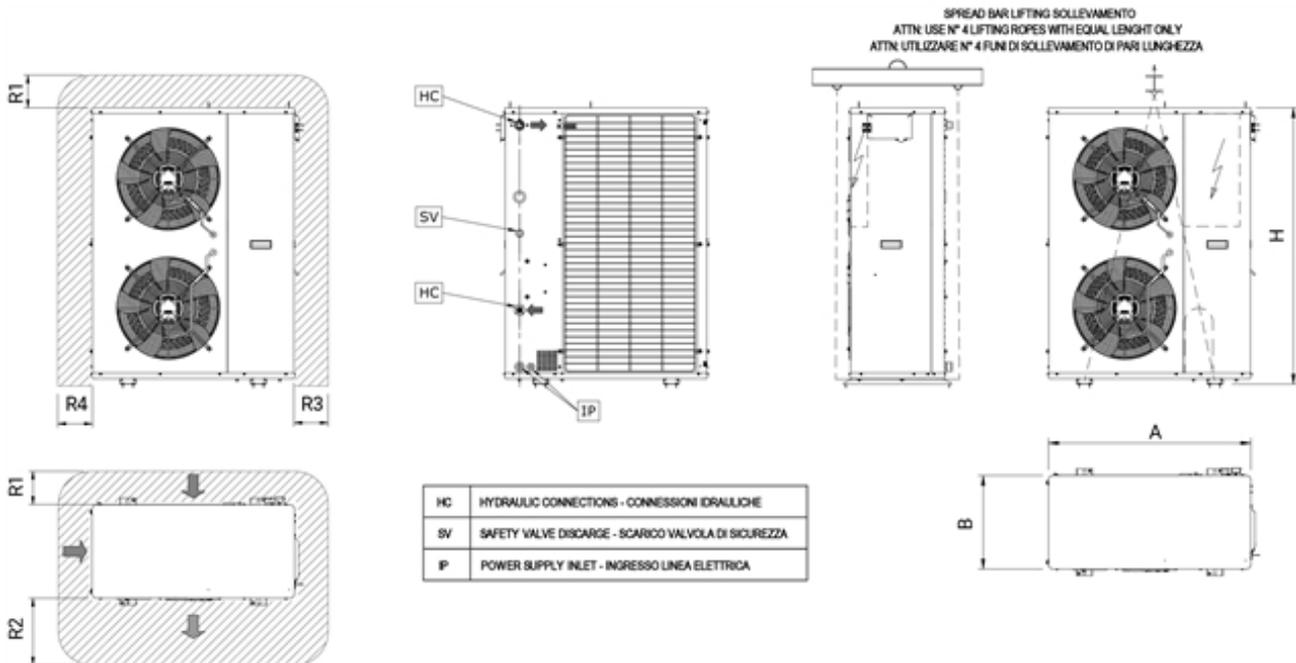


Die Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und Abweichungen vom Istwert sind daher zwangsläufig. Version:2.0.0.0

**Gewichte und Abmessungen**

**Gewichte und Abmessungen**

A	mm	900
B	mm	420
H	mm	1390
Betriebsgewicht	kg	157
R1	mm	400
R2	mm	900
R3	mm	400
R4	mm	400



Anmerkungen

0

## 1.7 Zubehör

**Hydraulikmodul - Verbraucherkreislauf**

**Allgemeine Daten**

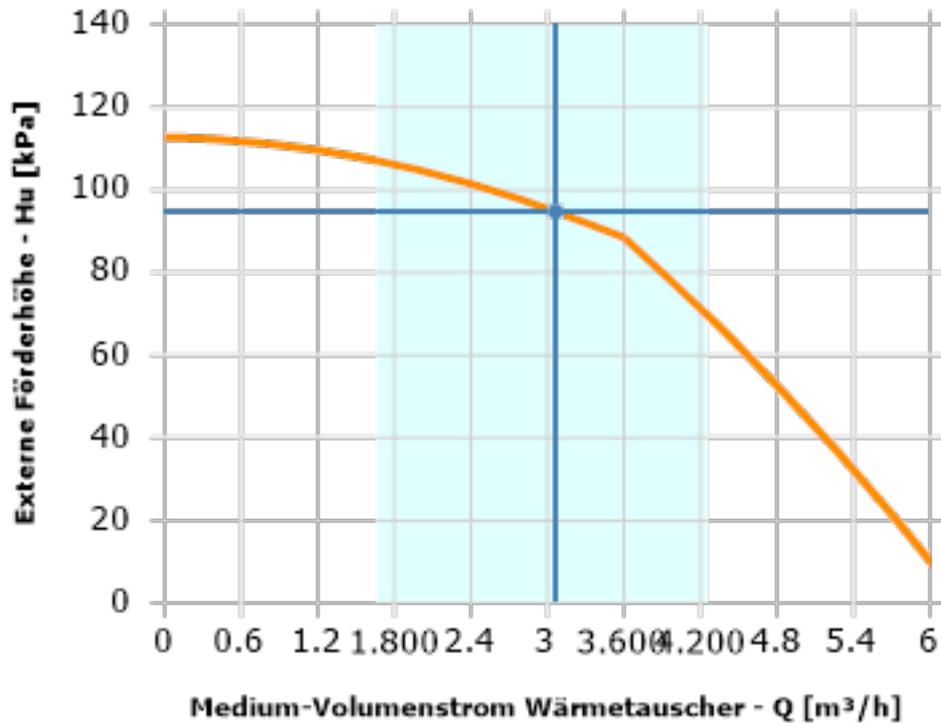
Zubehör-Nr.	A994	
Beschreibung Zubehör	Gerät mit drehzahl geregelter Pumpe und hoher Förderhöhe	
Min. Volumenstrom	l/s	0.464
Max. Volumenstrom	l/s	1.181

Die Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und Abweichungen vom Istwert sind daher zwangsläufig. Version:2.0.0.0

**Kühlen**

Medium-Volumenstrom (Verbraucherkreislauf) - Kühlen	l/s	0.851
Nominale Nutzförderhöhe	kPa	94.8

**Pumpendiagramm der externen Förderhöhe**



**Abmessungen, Gewichte und elektrische Daten der Pumpengruppe**

F.L.A. - Max. Stromaufnahme Pumpengruppe	A	1
F.L.I. - Max. Leistungsaufnahme Pumpengruppe	kW	0.305
Gewicht Pumpengruppe	kg	6
Zusätzliche Länge	mm	0
Zusätzliche Breite	mm	0
Zusätzliche Höhe	mm	0
Zusätzliche Schalleistung	dB(A)	0.0
Pufferspeicher-Volumen	l	0.00

Die Daten beruhen auf theoretischen Berechnungen und Abweichungen vom Istwert sind daher zwangsläufig. Version:2.0.0.0

