

E.ON tölti ki:

□□□□\_□□□□□□

## Betétlap „H” árszabás igényléséhez

Igénybejelentő (szerződő) neve: \_\_\_\_\_

Igénybejelentő (szerződő) felhasználó azonosító: □□□□□□□□□□

### 1. Hőszivattyúk

Az áramkörre csatlakoztatott berendezések műszaki adatlapjának, illetve a berendezés energiacímkejének másolatát kérjük csatolja igénybejelentéséhez.

A műszaki adatlap, és energiacímke másolatát átvettem (Ügyfélszolgálat tölti!)

### 2. Hőszivattyú azonosítása

Hőszivattyú gyártója: \_\_\_\_\_

Hőszivattyú típusa: \_\_\_\_\_

Azonos típusú készülékek száma:  1 db  több, éspedig \_\_\_\_\_ db

### 3. Hőszivattyú villamos paraméterei

Hőszivattyú villamos csatlakozása:  1 fázis  3 fázis

Hőszivattyú névleges fűtőteljesítménye (kW): \_\_\_\_\_

Hőszivattyú névleges villamos teljesítmény felvétele (kW): \_\_\_\_\_

Indítási áramerősség mérséklésének módja:  Lágymű  Inverter  Nincs

Névleges üzemi áramerősség (A): \_\_\_\_\_ Maximális áramerősség (A): \_\_\_\_\_

Gyártó által javasolt biztosító áramértéke, karakterisztikája: \_\_\_\_\_

Kiegészítő villamos fűtés teljesítménye (kW): \_\_\_\_\_

Kiegészítő villamos fűtés villamos csatlakozás szempontjából különválasztható?  Igen  Nem

Kiegészítő villamos fűtés fogyasztásának számított részaránya a teljes hőszivattyús rendszer éves villamos energia-fogyasztásához viszonyítva (%): (amennyiben nem választható külön) \_\_\_\_\_

### 4. Hőszivattyú üzeme

Rendszer felhasználása:  Hűtés  Fűtés  Használati meleg víz

Hőforrás:  Talajszonda  Talajkollektor  Vízkút  Levegő  Egyéb: \_\_\_\_\_

Hőátadó közeg:  Víz  Levegő  Egyéb: \_\_\_\_\_ SCOP (szezonális jósági fok): \_\_\_\_\_

### 5. Egyéb közlendő:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kivitelező neve: \_\_\_\_\_

Kivitelező címe: \_\_\_\_\_

Kivitelező telefonszáma: \_\_\_\_\_

Kivitelező e-mail címe: \_\_\_\_\_

Kijelentem, hogy a közölt adatok a valóságnak megfelelnek.

Alulírott, mint a belső villamos hálózat kivitelezője kijelentem, hogy a külön mért felhasználói áramkörre (H tarifás áramkör) állandó jelleggel, megfelelő segédeszköz (szerszám) hiányában állagsérelem nélkül nem leválasztható módon, nem dugaszolhatóan kerülnek csatlakoztatásra a H tarifával ellátható berendezések. Más berendezés a H tarifás áramkörre nem csatlakoztatható.

A kivitelezést, a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, műszaki biztonsági követelményeknek megfelelően végeztem el.

Kivitelező aláírása \_\_\_\_\_

**Elosztói engedélyesek elérhetőségei**

**Telefonos ügyfélszolgálat**

**Lakossági ügyfelek**

h, k, cs, p 8.00-18.00

sz 8.00-20.00

**Üzleti ügyfelek**

h-p 7.30-20.00

**Áram ügyintézés**

**Lakossági ügyfelek**

T: 06 52/ 512 400

M: 06 20/30/70 45 99 600

**Üzleti ügyfelek**

T: 1423

**Levélcímkünk**

**(lakossági és üzleti)**

7602 Pécs, Pf. 197

www.eon.hu

aramhalozat@eon.hu

\_\_\_\_\_  
Erkezett

\_\_\_\_\_  
Iktatási szám

\_\_\_\_\_  
Felhasználó azonosító

\_\_\_\_\_  
Felhasználási hely száma

\_\_\_\_\_  
Ügyintéző

## Kitöltési útmutató – betélap „H” árszabás igényléséhez

### 1. Hőszivattyúk

A H tarifás mérésről üzemeltetett hőszivattyúk villamos adatlapjait kell csatolni, berendezés típusonként. Az adatlapok tartalmazzák a berendezés villamos adatait: névleges felvett villamos teljesítmény, maximális felvett villamos teljesítmény, névleges üzemi áramerősség és maximális áramerősség.

### 2. Hőszivattyú azonosítása

Hőszivattyú gyártója: A hőszivattyút gyártó cég neve, vagy a készülék márkája

Hőszivattyú típusa: A hőszivattyút pontos típusa, pl.: ABC12D-E3

Azonos típusú készülékek felszerelése esetén csak egy adatlapot kell kitölteni, a pontos darabszámot meg kell jelölni. Ha a darabszám mező nincs kitöltve, alapértelmezetten 1 darab készülékre határozzuk meg az engedélyezendő értéket. Több különböző készülék (azonos gyártótól eltérő típusok is) esetén külön adatlap kitöltése szükséges.

### 3. Hőszivattyú villamos paraméterei

Hőszivattyú névleges fűtőteljesítménye (kW): A hőszivattyú által leadott hőenergia kW-ban kifejezve.

Hőszivattyú névleges villamos teljesítmény felvétele (kW): A hőszivattyú által a hálózatról felvett villamos teljesítmény.

Névleges áramerősség (A): A hőszivattyú által névleges üzemállapot során felvett áram.

Maximális áramerősség (A): A hőszivattyú által maximális áramerősség.

### 4. Hőszivattyú üzeme

**SCOP érték (szezónális jószági fok):** teljes fűtési szezonra vonatkozóan adja meg az éves fűtési energia igény és a befektetett energia hányadosát. Elvárt minimális értéke: 3,4, amely az SCOP címkézési rangsorban az A+++ , A++ , A+ , és A energiasztálynak felel meg.

### COP meghatározás:

- Levegő – levegő: A2 / A20
- Levegő – víz: A2 / W35
- Talajkollektor – víz: B\_ / W\_
- Talajszonda – víz: B\_ / W\_
- Víz – víz: W\_ / W\_
- Egyéb: \_ / \_

A COP nem egyenlő az EER, SEER, SCOP értékekkel!

### 5. Egyéb közlendő:

Pl. : Teljesítménybővítés esetén a már meglévő és üzemelő berendezések gyártója(márkája) és típusa.



## Nyilatkozat igényjellegű, egy zónaidős „H” árszabás alkalmazásához

Érkezett: 20

ÜK szám:

Felhasználó neve:										
Felhasználó azonosító szám:	1	0								
Felhasználási hely címe:										
Fogyasztási hely azonosító:	0	4								

A „H” árszabás alkalmazását az alábbi hőszivattyús-berendezés üzemeltetéséhez igénylem:

<b>Berendezés</b>						
gyártója: <b>Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai</b>				típusjelzése: <b>CRS-CQ16Pd_NhH-M</b>		
<b>Hőszivattyú</b>						
névleges villamos teljesítménye (kW): <b>3.44</b>		fűtési teljesítménye (kW): <b>15.5</b>		jósági tényezője (SCOP értéke): <b>4.45</b>		
<b>Hőszivattyú működési rendszere</b> (a megfelelőt kérjük bekarikázni)						
levegő - levegő	<input checked="" type="checkbox"/> <b>levegő - víz</b>	talaj - levegő	talaj - víz	víz - levegő	víz - víz	
A különmért áramkörön lévő hőszivattyús hőellátó rendszer <b>teljes egyidejű villamos teljesítménye (kW):</b>						
<b>A hőszivattyú várható fogyasztása (kWh)</b>						
fűtési időszakban (október 15. – április 15.): <b>6018</b>			nyári időszakban (április 16. – október 14.):			

Kijelentem, hogy a „H” árszabást kizárólag a külön mért felhasználói áramkörre állandó jelleggel, megfelelő segédeszköz (szerszám) hiányában állagsérelem nélkül nem leválasztható módon, nem dugaszolhatóan csatlakoztatott, legalább 3,4 (SCOP) jósági fokú hőszivattyúk, és a napenergiából és egyéb megújuló energiaforrásokból nyert hő épületek hőellátására hasznosító berendezések üzemeltetését közvetlenül szolgáló készülékek (pl. keringető szivattyúk, automatikák) villamosenergia-fogyasztására használom fel.

Kelt: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
felhasználó

A villamosenergia elosztás biztosítása, a csatlakozási-, és hálózathasználati szerződés teljesítése keretében kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a [www.mvmnext.hu](http://www.mvmnext.hu) honlapon és az ügyfélszolgálati irodáinkban elérhető Általános Adatkezelési Tájékoztatóban található meg. Az ügyintézés során készített hangfelvétellel összefüggésben kezelt személyes adatokra vonatkozó tájékoztatást a [www.mvmnext.hu](http://www.mvmnext.hu) honlapon és az ügyfélszolgálati irodáinkban elérhető Hangfelvétel Rögzítésére Vonatkozó Adatkezelési Tájékoztatóban található meg.

Szolgáltató tölti ki:

□□□□\_□□□□□□

## Betétlap „H” árszabás igényléséhez

Igénybejelentő (szerződő) neve: \_\_\_\_\_

Igénybejelentő (szerződő) felhasználó azonosító: □□□□□□□□□□

### 1. Hőszivattyúk

Az áramkörre csatlakoztatott berendezések műszaki adatlapjának, illetve a berendezés energiacímkejének másolatát kérjük csatolja igénybejelentéséhez.

A műszaki adatlap, és energiacímke másolatát átvettem (Ügyfélszolgálat tölti!)

### 2. Hőszivattyú azonosítása

Hőszivattyú gyártója: Gree Electric Appliances Inc. of Zhuhai

Hőszivattyú típusa: CRS-CQ16Pd\_NhH-M

Azonos típusú készülék száma:  1 db  több, éspedig \_\_\_\_\_ db

### 3. Hőszivattyú villamos paramétereit

Hőszivattyú villamos csatlakozása:  1 fázis  3 fázis

Hőszivattyú névleges fűtőteljesítménye (kW): 15.5

Hőszivattyú névleges villamos teljesítmény felvétele (kW): 3.44

Indítási áramerősség mérséklésének módja:

Lágymű  Inverter  Nincs

Névleges üzemi áramerősség (A): 5.88 Maximális áramerősség (A): 8.5

Gyártó által javasolt biztosító áramértéke, karakterisztikája: C16A + 20A

Kiegészítő villamos fűtés teljesítménye (kW): \_\_\_\_\_

Kiegészítő villamos fűtés villamos csatlakozás szempontjából különválasztható?  Igen  Nem  
Kiegészítő villamos fűtés fogyasztásának számított részaránya a teljes hőszivattyús rendszer éves villamos-energia-fogyasztásához viszonyítva (%): (amennyiben nem választható külön) \_\_\_\_\_

### 4. Hőszivattyú üzeme

Rendszer felhasználása:  Hűtés  Fűtés  Használati meleg víz

Hőforrás:  Talajszonda  Talajkollektor  Vízkút  Levegő  Egyéb: \_\_\_\_\_

Hőátadó közeg:  Víz  Levegő  Egyéb: \_\_\_\_\_ SCOP (szezónális jóság fok): 4.45

### 5. Egyéb közlendő:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Kivitelező neve: \_\_\_\_\_

Kivitelező címe: \_\_\_\_\_

Kivitelező telefonszáma: \_\_\_\_\_

Kivitelező e-mail címe: \_\_\_\_\_

Kijelentem, hogy a közölt adatok a valóságnak megfelelnek.

Alulírott, mint a belső villamos hálózat kivitelezője kijelentem, hogy a külön mért felhasználói áramkörre (H tarifás áramkör) állandó jelleggel, megfelelő (szerszám) hiányában állagsérelem nélkül nem leválasztható módon, nem dugaszolhatóan kerülnek csatlakoztatásra a H tarifával ellátható berendezések. Más a H tarifás áramkörre nem csatlakoztatható.

A kivitelezést, a vonatkozó jogszabályi előírásoknak, műszaki biztonsági követelményeknek megfelelően végeztem el.

\_\_\_\_\_  
Kivitelező aláírása

**E.ON**  
Ügyfélszolgálati Kft.

**Telefonos**  
ügyfélszolgálat:  
T: 06 52/569 400  
M: 06 30/344 72 00

**Levelezési cím:**  
7602 Pécs, Pf. 197.  
aramhalozat@eon.hu

www.opustitasz.hu

\_\_\_\_\_  
Érkezett

\_\_\_\_\_  
Iktatási szám

\_\_\_\_\_  
Partnerszám

\_\_\_\_\_  
Felhasználási hely száma

\_\_\_\_\_  
Ügyintéző

## Kitöltési útmutató — betélap „H” árszabás igényléséhez

### 1. Hőszivattyúk

A H tarifás mérésről üzemeltetett hőszivattyúk villamos adatlapjait kell csatolni, berendezés típusonként. Az adatlapok tartalmazzák 8 berendezés villamos adatait: névleges felvett villamos teljesítmény maximális felvett villamos teljesítmény névleges üzemi áramerősség és maximális áramerősség.

### 2. Hőszivattyú azonosítása

Hőszivattyú gyártója: A hőszivattyút gyártó cég neve, vagy a készülék márkája

Hőszivattyú típusa: A hőszivattyút pontos típusa, pl.: ABC12D-E3

Azonos típusú készülékek felszerelése esetén csak egy adatlapot kell kitölteni, a pontos darabszámot meg kell jelölni. Ha a darabszám mező nincs kitöltve, alapértelmezetten 1 darab készülékre határozzuk meg az engedélyezendő értéket. Több különböző készülék (azonos gyártótól eltérő típusok is) esetén külön adatlap kitöltése szükséges.

### 3. Hőszivattyú villamos paraméterei

Hőszivattyú névleges fűtőteljesítménye (kW): A hőszivattyú által leadott hőenergia kW-ban kifejezve.

Hőszivattyú névleges villamos teljesítmény felvétele (kW): A hőszivattyú által a hálózati villamos teljesítmény.

Névleges áramerősség (A): A hőszivattyú által névleges üzemállapot során felvett áram.

Maximális áramerősség (A): A hőszivattyú által maximális áramerősség.

### 4. Hőszivattyú üzeme

**SCOP érték (szezónális jóság fok):** teljes fűtési szezónra vonatkozóan adja meg az éves fűtési energia igény és a befektetett energia hányadosát. Elvárt minimális értéke: amely az SCOP címkézési rangsorban az A+++ , A++ , és A energiasztálynak felel meg.

#### COP meghatározás:

- Levegő — levegő: A2 / A20
- Levegő — víz: A2 / W35
- Talajkollektor — víz: B \_ / W \_
- Talajszonda — víz: B \_ / W
- VÍZ Víz:W / W
- Egyéb: \_ /

A COP nem egyenlő az EERI SEER, SCOP értékekkel!

### 5. Egyéb közlendő:

Pl. Teljesítménybővítés esetén a már meglévő és üzemelő berendezések gyártója (márkája) és típusa.

Performance data and Outdoor unit specification			Wilo or shinhoo pump
1	Model		GRS-CQ16Pd/NhH-M
2	Code		ER01002030/ ER01002031
6	Capacity <sup>1</sup>	Heating ( floor heating )	kW 15,5
8		Cooling ( floor cooling )	kW 13
14	Power Input <sup>1</sup>	Heating ( floor heating )	kW 3,44
15		Cooling ( floor cooling )	kW 3,60
24	EER <sup>1</sup>	Cooling ( floor cooling )	- 3,61
22	COP <sup>1</sup>	Heating ( floor heating )	- 4,51
	ηs	SCOP (Low-temperature,Average)	% 175,00
		SCOP (Low-temperature,Warmer)	% 236,00
		SCOP (Low-temperature,Colder)	% 156,00
		SCOP(Medium-temperature,Average)	% 131,00
		SCOP (Medium-temperature,Warmer)	% 171,00
		SCOP (Medium-temperature,Colder)	% 119,00
10	Capacity <sup>2</sup>	Heating ( Fan coil or Radiator )	kW 16,13
12		Cooling ( for Fan coil )	kW 11,52
16	Power Input <sup>2</sup>	Heating ( Fan coil or Radiator )	kW 4,16
17		Cooling ( for Fan coil )	kW 4,38
28	EER <sup>2</sup>	Cooling ( for Fan coil )	- 2,63
26	COP <sup>2</sup>	Heating ( Fan coil or Radiator )	- 3,88
43/45/44	Power Supply	V/Ph/Hz	-
18	Rated input	Cooling	Kw 7,97
19		Heating	Kw 5,88
20	Rated current	Cooling	A 11,5
21		Heating	A 8,5
61	Compressor	Brand	- GREE
64		Type	- Inverter Rotary
63		Model	- QXFT-F310zN450
66		Compressor Power Input	W 3250±3%(60Hz)
65		Quantity	- 1
81	Fan	Type	/ Axial-flow
82		Quantity	- 3
122		Air flow volume	CFM 2951
90	Fan Motor	Quantity	- 1
85		Model	B-SWZ150A
86		Motor Insulation Class	B
87		Motor Safe Class	IP44
93		Output	W 150
135	Refrigerant	Type	- R32
136		Charge	kg 1.84
138		Control	- Electronic Expansion Valve
102	Heat exchanger	Quantity	-
101		Type	- Aluminum Fin-copper Tube
108		Rows	- 3
116		Columns	- 9
113		FPI	Fins/inch 18
32	Sanitary water Temperature		℃ 40~80
124	Sound Pressure Level/ODU	cooling	dB(A) 58
123		heating	dB(A) 58
124	Sound Pressure Level/IDU	cooling	dB(A) 29
123		heating	dB(A) 29
168(169)	Connecting pipe (refrigerant)	Gas	mm(inch) 5/8"
166(167)		Liquid	mm(inch) 1/4"
161		Connection method	- Flare Connection
181×183×18	Dimensions/ODU	Outline (H×W×D)	mm 940x820x460
193×195×19		Packaged (H×W×D)	mm 1103x573x973

199  
201  
203  
204  
205

Weight//ODU	Net	kg	110
	Gross	kg	121
Loading quantity	20'GP	-	34
	40'GP	-	70
	40'HQ	-	71

Note:  
 1 Capacities and power inputs are based on the following conditions:  
 ①.Cooling conditions –  
 Indoor Water Temperature 23°C/18°C;  
 Outdoor Air Temperature 35°CDB/24°CWB  
 ②.Heating conditions  
 Indoor Water Temperature 30°C/35°C  
 Outdoor Air Temperature 7°CDB/6°CWB  
 ③.Standard piping length 7.5m  
 2 Capacities and power inputs are based on the following conditions:  
 ①.Cooling conditions  
 Indoor Water Temperature 12°C/7°C;  
 Outdoor Air Temperature 35°CDB/24°CWB  
 ②.Heating conditions –  
 Indoor Water Temperature 40°C/45°C;  
 Outdoor Air Temperature 7°CDB/6°CWB  
 ③ Standard piping length 7.5m

Date: Oct.28th, 2022

## Declaration Of Conformity For CE-Mark

Model:

<u>GREE model</u>	<u>CASCADE model</u>	<u>PRODUCT code</u>
GRS-CQ16Pd/NhG-M	CRS-CQ16Pd/NhG-M	ER01001440_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG-M	CRS-CQ12Pd/NhG-M	ER01001340_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG-K	CRS-CQ12Pd/NhG-K	ER01001400_X57989
GRS-CQ10Pd/NhG-K	CRS-CQ10Pd/NhG-K	ER01001410_X57989
GRS-CQ8.0Pd/NhG-K	CRS-CQ8.0Pd/NhG-K	ER01001370_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhG-K	CRS-CQ6.0Pd/NhG-K	ER01001360_X57989
GRS-CQ10Pd/NhG2-K	CRS-CQ10Pd/NhG2-K	ER01001700_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG2-K	CRS-CQ12Pd/NhG2-K	ER01001690_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG2-M	CRS-CQ12Pd/NhG2-M	ER01001640_X57989
GRS-CQ16Pd/NhG2-M	CRS-CQ16Pd/NhG2-M	ER01001630_X57989
GRS-CQ16Pd/NhG4-M	CRS-CQ16Pd/NhG4-M	ER01002081_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG4-M	CRS-CQ12Pd/NhG4-M	ER01002131_X57989
GRS-CQ10Pd/NhG4-E	CRS-CQ10Pd/NhG4-E	ER01002151_X57989
GRS-CQ8.0Pd/NhG4-E	CRS-CQ8.0Pd/NhG4-E	ER01002171_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhG4-E	CRS-CQ6.0Pd/NhG4-E	ER01002161_X57989
GRS-CQ12Pd/NhG4-E	CRS-CQ12Pd/NhG4-E	ER01002121_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-E(O)	CRS-CQ12Pd/NhH-E(O)	ER010W2000_X57989
GRS-CQ10Pd/NhH-E(I)	CRS-CQ10Pd/NhH-E(I)	ER010N1750_X57989
GRS-CQ10Pd/NhH-E(O)	CRS-CQ10Pd/NhH-E(O)	ER010W1730_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhH-E(I)	CRS-CQ6.0Pd/NhH-E(I)	ER010N1500_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhH-E(O)	CRS-CQ6.0Pd/NhH-E(O)	ER010W1500_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-E(I)	CRS-CQ12Pd/NhH-E(I)	ER010N2000_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-M(I)	CRS-CQ12Pd/NhH-M(I)	ER010N1980_X57989
GRS-CQ16Pd/NhH-M(I)	CRS-CQ16Pd/NhH-M(I)	ER010N2030_X57989
GRS-CQ16Pd/NhH-M(I)	CRS-CQ16Pd/NhH-M(I)	ER010N2031_X57989
GRS-CQ16Pd/NhH-M(O)	CRS-CQ16Pd/NhH-M(O)	ER010W2030_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-M(I)	CRS-CQ12Pd/NhH-M(I)	ER010N1981_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-M(O)	CRS-CQ12Pd/NhH-M(O)	ER010W1980_X57989
GRS-CQ10Pd/NhH2-E(I)	CRS-CQ10Pd/NhH2-E(I)	ER010N2511_X57989
GRS-CQ10Pd/NhH2-E(O)	CRS-CQ10Pd/NhH2-E(O)	ER010W2360_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhH2-E(I)	CRS-CQ6.0Pd/NhH2-E(I)	ER010N2481_X57989
GRS-CQ6.0Pd/NhH2-E(O)	CRS-CQ6.0Pd/NhH2-E(O)	ER010W2370_X57989
GRS-CQ12Pd/NhH-E(I)	CRS-CQ12Pd/NhH-E(I)	ER010N2001_X57989

Year of Manufacture: 2022

Standards, to which Conformity Is Declared

LVD : EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017  
 EN60335-2-40:2003+A11:2004+A12:2005+A1:2006+A2:2009+A13:2012  
 EN62233: 2008

EMC : EN55014-1: 2006+A1:2009+A2:2011  
 EN55014-2: 2015  
 EN61000-3-2: 2014  
 EN61000-3-3: 2013



ERP: EN 14511-1:2018; EN 14511-2:2018; EN 14825:2018  
EN 16147: 2017  
EN 12102-1: 2017

ROHS Directive No.(EU)65/2011  
EN 50581: 2012  
EN 62321: 2009

Manufacturer's Name: GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. of ZHUHAI

Manufacturer's Address: JinJi West Rd. Qianshan Zhuhai,China.

Importer's Name : FRIOTECH LTD.

Importer's Address: Hungary-2040 Budaors,Vasut u.9

We, GREE Electric Appliances Inc. of Zhuhai, hereby declare that the products specified above conform to the above mentioned directives and standards.

珠海格力电器股份有限公司  
GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

.....  
Authorized Signature(s)



<b>Information requirements (heat pump space heaters and heat pump combination heaters)</b>							
Model(s): CRS-CQ16Pd/NhH-M							
Air-to-water heat pump	Y			Low-temperature heat pump	N		
Water-to-water heat pump	N			Equipped with a supplementary heater	Y		
Brine-to-water heat pump	N			Heat pump combination heater	Y		
Parameters declared for	Low-temperature application						
Parameters declared for	Average climate condition						
Item	symbol	value	unit	Item	symbol	value	unit
Rated heat output (*)	Prated	13	kW	Seasonal space heating energy efficiency	$\eta_s$	175	%
Declared capacity for heating for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj				Declared coefficient of performance or primary energy ratio for part load at indoor temperature 20 °C and outdoor temperature Tj			
Tj = - 7 °C	Pdh	11.1	kW	Tj = - 7 °C	COPd	2.68	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.99	-				
Tj = 2 °C	Pdh	6.5	kW	Tj = 2 °C	COPd	4.35	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.98	-				
Tj = 7 °C	Pdh	4.2	kW	Tj = 7 °C	COPd	6.05	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.96	-				
Tj = 12°C	Pdh	3.3	kW	Tj = 12°C	COPd	7.34	-
Degradation co-efficient (**)	Cdh	0.94	-				
Tj = bivalent temperature	Pdh	11.1	kW	Tj = bivalent temperature	COPd	2.68	-
Tj = operation limit temperature	Pdh	10.7	kW	Tj = operation limit temperature	COPd	2.61	-
For air-to-water heat pumps: Tj = - 15°C (if TOL < - 20°C )	Pdh	NA	kW	For air-to-water heat pumps: Tj = - 15°C (if TOL < - 20°C )	COPd	NA	-
Bivalent temperature	Tbiv	-7	°C	For air-to-water heat pumps: Operation limit temperature	TOL	-10	°C
Cycling interval capacity for heating	Ppsych	NA	kW	Cycling interval efficiency	COPpsyc	NA	-
				Heating water operating limit temperature	WTOL	60	°C
Power consumption in modes other than active mode				Supplementary heater			
Off mode	P <sub>OFF</sub>	0.025	kW	Rated heat output (*)	P <sub>sup</sub>	1.3	kW
Thermostat-off mode	P <sub>TO</sub>	0.025	kW	Type of energy input	Electric		
Standby mode	P <sub>SB</sub>	0.025	kW				
Crankcase heater mode	P <sub>CK</sub>	0.025	kW				
Other items							
Capacity control	variable			For air-to-water heat pumps: Rated air flow rate, outdoors	-	5015	m <sup>3</sup> /h
Sound power level, indoors/outdoors	L <sub>WA</sub>	42/68	dB	For water- or brine-to-water heat pumps: Rated brine or water flow rate, outdoor heat exchanger	-	NA	m <sup>3</sup> /h
Annual energy consumption	Q <sub>HE</sub>	6018	kWh				
For heat pump combination heater:							
Declared load profile	XL			Water heating energy efficiency	$\eta_{wh}$	108	%
Daily electricity consumption	Qelec	7.393	kWh	Daily fuel consumption	Q <sub>fuel</sub>	NA	kWh
Annual electricity consumption	AEC	1542	kWh	Annual fuel consumption	AFC	NA	GJ
(*) For heat pump space heaters and heat pump combination heaters, the rated heat output Prated is equal to the design load for heating Pdesignh, and the rated heat output of a supplementary heater Psup is equal to the supplementary capacity for heating sup(Tj). (**) If Cdh is not determined by measurement then the default degradation coefficient is Cdh = 0,9.							

## Model: GRS-CQ16Pd/NhH-M+SXTVD300LC/B-M

Configure model	
Model name	GRS-CQ16Pd/NhH-M+SXTVD300LC/B-M
Application	Heating + DHW + low temp
Units	Indoor + Outdoor
Climate Zone	Colder Climate + Warmer Climate
Reversibility	Yes
Cooling mode application (optional)	n/a

General Data	
Power supply	3x400V 50Hz

### Heating

EN 14511-2		
	Low temperature	Medium temperature
Heat output	15.5 kW	16 kW
El input	3.44 kW	5.52 kW
COP	4.51	2.9

EN 14511-4	
Shutting off the heat transfer medium flow	passed
Complete power supply failure	passed
Defrost test	passed
Starting and operating test	passed

### Average Climate

<b>EN 12102-1</b>		
	<b>Low temperature</b>	<b>Medium temperature</b>
Sound power level indoor	42 dB(A)	42 dB(A)
Sound power level outdoor	64 dB(A)	68 dB(A)

<b>EN 14825</b>		
	<b>Low temperature</b>	<b>Medium temperature</b>
$\eta_s$	175 %	131 %
Prated	13 kW	13 kW
<b>SCOP</b>	<b>4.45</b>	3.35
Tbiv	-7 °C	-7 °C
TOL	-10 °C	-10 °C
Pdh Tj = -7°C	11.1 kW	11.6 kW
COP Tj = -7°C	2.68	1.96
Cdh Tj = -7 °C	0.99	1
Pdh Tj = +2°C	6.5 kW	7.3 kW
COP Tj = +2°C	4.35	3.33
Cdh Tj = +2 °C	0.98	0.99
Pdh Tj = +7°C	4.2 kW	4.2 kW
COP Tj = +7°C	6.05	4.48
Cdh Tj = +7 °C	0.96	0.97

This information was generated by the HP KEYMARK database on 12 Nov 2022

Pdh Tj = 12°C	3.3 kW	3.1 kW
COP Tj = 12°C	7.34	5.65
Cdh Tj = +12 °C	0.94	0.95
Pdh Tj = Tbiv	11.1 kW	11.6 kW
COP Tj = Tbiv	2.68	1.96
Pdh Tj = TOL or Pdh Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh	10.7 kW	11 kW
COP Tj = TOL or COP Tj = Tdesignh if TOL < Tdesignh	2.61	1.81
WTOL	60 °C	60 °C
Poff	25 W	25 W
PTO	25 W	25 W
PSB	25 W	25 W
PCK	25 W	25 W
Supplementary Heater: Type of energy input	Electricity	Electricity
Supplementary Heater: PSUP	2.3 kW	2 kW
Annual energy consumption Qhe	6027 kWh	7958 kWh

## Warmer Climate

<b>EN 14825</b>		
	<b>Low temperature</b>	<b>Medium temperature</b>
$\eta_s$	236 %	171 %
Prated	13 kW	14 kW

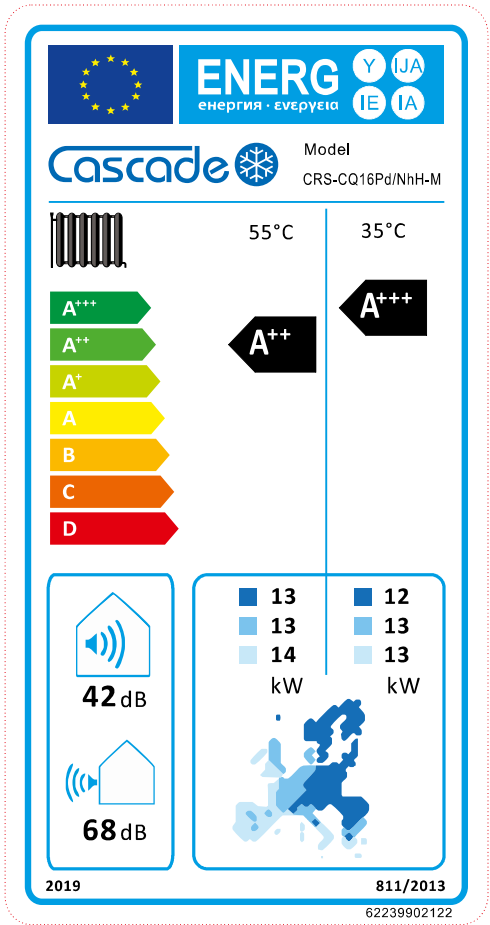
Model	Power Supply Leakage	Leakage Switch	Minimum Sectional Area of Earth Wire	Minimum Sectional Area of Power Supply Wire
	V,Ph,Hz	(A)	(mm <sup>2</sup> )	(mm <sup>2</sup> )
GRS-CQ8.0Pd/NhH-M(O)	400V,3N~,50Hz	16	2.5	2.5
GRS-CQ10Pd/NhH-M(O)		16	2.5	2.5
GRS-CQ8.0Pd/NhH-M(I)		20	4.0	4.0
GRS-CQ10Pd/NhH-M(I)		20	4.0	4.0
GRS-CQ12Pd/NhH-M(O)		16	2.5	2.5
GRS-CQ14Pd/NhH-M(O)		16	2.5	2.5
GRS-CQ16Pd/NhH-M(O)		16	2.5	2.5
GRS-CQ12Pd/NhH-M(I)		20	4.0	4.0
GRS-CQ14Pd/NhH-M(I)		20	4.0	4.0
GRS-CQ16Pd/NhH-M(I)		20	4.0	4.0
GRS-CQ12Pd/NhH-E(O)		230VAC, 1Ph,50Hz	32	6.0
GRS-CQ14Pd/NhH-E(O)	40		6.0	6.0
GRS-CQ16Pd/NhH-E(O)	40		6.0	6.0
GRS-CQ12Pd/NhH-E(I)	40		6.0	6.0
GRS-CQ14Pd/NhH-E(I)	40		6.0	6.0
GRS-CQ16Pd/NhH-E(I)	40		6.0	6.0

**Notes**

- (a) Leakage switch is necessary for additional installation. If circuit breakers with leakage protection are in use, action response time must be less than 0.1 second, leakage circuit must be 30mA.
- (b) The above selected power cable diameters are determined based on assumption of distance from the distribution cabinet to the unit less than 75m. If cables are laid out in a distance of 75m to 150m, diameter of power cable must be increased to a further grade.
- (c) The power supply must be of rated voltage of the unit and special electrical line for air-conditioning.
- (d) All electrical installation shall be carried out by professional technicians in accordance with the local laws and regulations.
- (e) Ensure safe grounding and the grounding wire shall be connected with the special grounding equipment of the building and must be installed by professional technicians.
- (f) The specifications of the breaker and power cable listed in the table above are determined based on the maximum power (maximum amps) of the unit.
- (g) The specifications of the power cable listed in the table above are applied to the conduit-guarded multi-wire copper cable (like, YJV XLPE insulated power cable) used at 40°C and resistible to 90°C (see IEC 60364-5-52). If the working condition changes, they should be modified according to the related national standard.
- (h) The specifications of the breaker listed in the table above are applied to the breaker with the working temperature at 40°C. If the working condition changes, they should be modified according to the related national standard.
- (i) A circuit breaker must be added to the fixed line. The circuit breaker is all-pole disconnected and the breaking distance of the contact is at least 3mm.

TTK14.VI

发放单位	
质控	钣金
生产	喷塑
采购	√ 注塑
空四	两器
空六	管路一
试制	管路二
控制	模具
家技	筛选
家研	巴西
空一	重庆
空二	商技
空三	小家电
空五	



是否属于客户化物料	
是	
否	√
使用范围	
通用	
出口	√
内销	

借通用登记	
物料状态	
钣金	注塑
喷塑	喷涂
两器	丝印
管路	控制
机加件	预装
采购	√

### 技术要求

- 1、外围尺寸：105mmX200mm, 红色虚线为成品裁切线。
- 2、颜色要求：CMYK (C-青、M-洋红、Y-黄、K-黑)，  
最高级：C100 M0 Y100 K0；第二级：C70 M0 Y100 K0；第三级：C30 M0 Y100 K0；第四级：C0 M0 Y100 K0；  
第五级：C0 M30 Y100 K0；第六级：C0 M70 Y100 K0；第七级：C0 M100 Y100 K0；EU logo：C100 M80 Y0 K0和  
C0 M0 Y100 K0；。商标颜色：PANTONE Process Blue C  
EU map：■ C86 M51 Y0 K0；■ C53 M8 Y0 K0；■ C25 M0 Y2 K0；
- 3、材料要求符合ROHS指令。
- 4、参照欧盟能源标签指令《(EU) NO 811-2013》。
- 5、能源标签需要单张来货。

材料及厚度： 80g铜版纸	
客户名称 匈牙利CASCADE	
图样标记	物料编码：62239902122
质量	比例
62239902122	
共	页 第 页

会 签	标记	处数	分区	更改文件号	签 名	日 期
	编制				标准化	
	审核				数据审核	
	工艺				审定	
	会签				批准	