

# ecoGEO Data Sheets



[www.ecoforest.es](http://www.ecoforest.es)



# High Power Range



ecoGEO HP



# HEAT PUMP: ecoGEO 25-100

- The thermal power control can modulate within a large range (25-100%) and control the flow of the brine and the production circuit.
- Integrated management of up to 5 different distribution temperatures, 2 different buffer tanks (1 for cooling and 1 for heating), 1 DHW tank, 1 pool and the daily schedule of DHW recirculation.
- Integrated management of external variable or ON/OFF auxiliary systems such as boilers or electric resistances.
- Management of cascade systems up to 6 units.
- Integrated management of simultaneous heating/cooling systems according to the scheme.
- Passive Cooling management.
- Integrated Active cooling in HP3 models.
- Three-phase electrical power supply.
- Compatibility with e-manager and e-system
- Integrated energy meters to measure the electric consumption, the heating/cooling thermal power, the COP and the monthly and annual SPF.



SPECIFICATIONS ECOGEO HP 25-100		UNITS	HP1	HP3
APPLICATION	Place of installation	-	Indoors	
	Type of brine system <sup>1</sup>	-	Ground source / Air source / Hybrid	
	Heating, DHW in external tank and pool	-	✓	
	Integrated Active cooling	-	✓*	✓**
	External Passive cooling management	-	✓	
PERFORMANCE	Modulation range of the compressor	%	25 to 100	
	Heating power <sup>2</sup> , B0W35	kW	21,1 to 86,7	
	COP <sup>2</sup> , B0W35	-	4,5	
	Active cooling power <sup>2</sup> , B35W7	kW	-	22,3 to 90,3
	EER <sup>2</sup> , B35W7	-	-	4,6
	Max. DHW temperature without support	°C	60	
	Max. DHW temperature with support	°C	70	
	Noise emission level <sup>3</sup>	db	45 to 62	
WORKING LIMITS	Energy label / η <sub>a</sub> with average climate control	-	-	
	Distribution / Set heating outlet temperature range	°C	10 to 60 / 20 to 60	
	Distribution / Set cooling outlet temperature range	°C	4 to 35 / 7 to 25	
	Brine inlet temperature range	°C	-20 to +35	
	Brine outlet temperature in cooling mode range	°C	10 to 60	
	Refrigerant circuit pressure min / max	bar	2 / 45	
	Heating / Cooling circuit pressure	bar	0,5 to 3	
WORKING FLUIDS	Brine circuit pressure	bar	0,5 to 3	
	R410A Refrigerant load	kg	8,5	9,1
CONTROL ELECTRICAL DATA	Compressor oil type / load	kg	POE / 6,7	
	1/N/PE 230 V / 50-60 Hz	-	✓	
	Maximum external recommended protection <sup>4</sup>	A	C16A	
	Transformer primary circuit fuse	A	0,5A	
ELECTRICAL DATA: THREE-PHASE POWER SUPPLY	Transformer secondary circuit fuse	A	2,5	
	3/N/PE 400 V / 50-60Hz	-	✓	
	Maximum external recommended protection <sup>4</sup>	A	C50A	
	Maximum consumption <sup>2</sup> , B0W35	kW/A	20,3 / 31,8	
	Maximum consumption <sup>2</sup> , B0W55	kW/A	29,6/ 45,1	
DIMENSIONS/WEIGHT	Starting current min/max	A	15,7	
	Correction of cosine Ø	-	0,96-1	
	Height x width x depth	mm	1000x950x900	
	Empty weight (without assembly)	kg	350	355

1. With the use of the source manager  
 2. According to EN 14511, including circulation pumps and Inverter.  
 3. According to EN 12102, with the acoustic isolation kit of the compressor  
 4. The maximum consumption can vary significantly with operation conditions, or if the operating range of the compressor is limited. See the service manual for more details.

\* Depends on the scheme  
 \*\* The Reverse cycle is made internally by means of the 4-way-valve

Note: Circulating pumps of the primary and secondary circuits not included.

# HEAT PUMP: ecoGEO 25-100

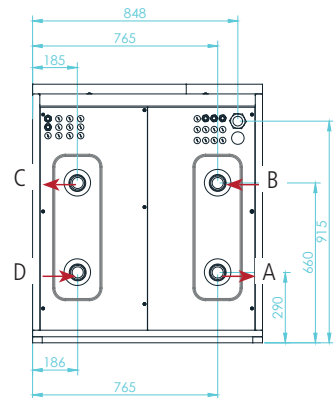
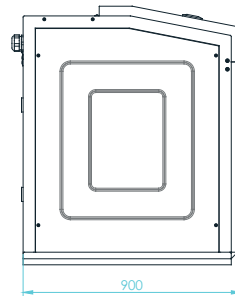
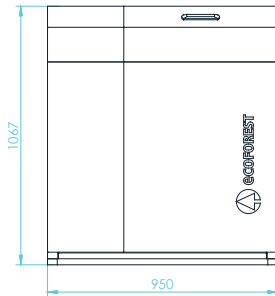
ecoGEO HP

35 / 55 °C



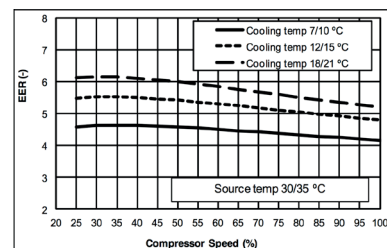
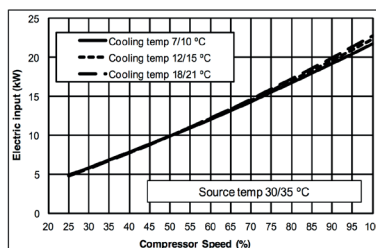
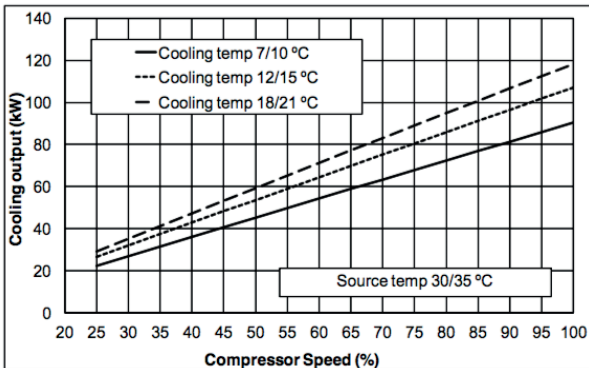
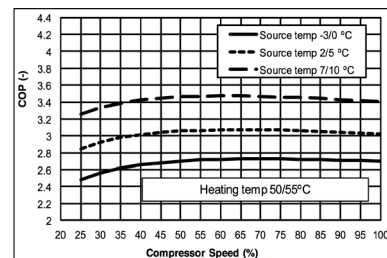
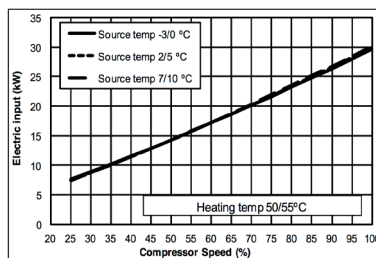
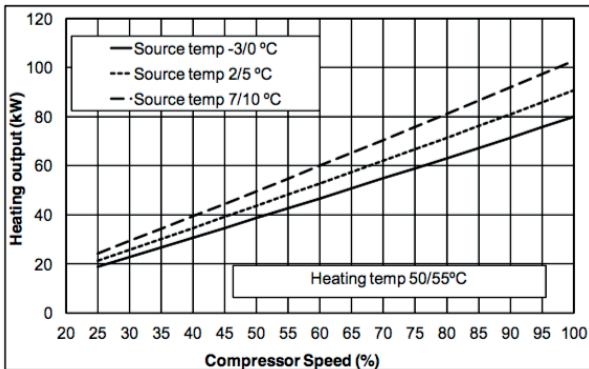
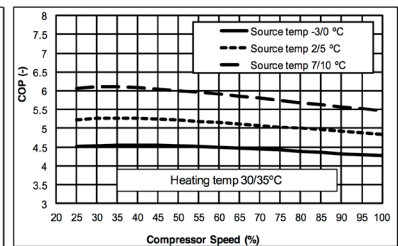
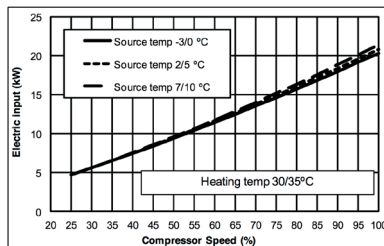
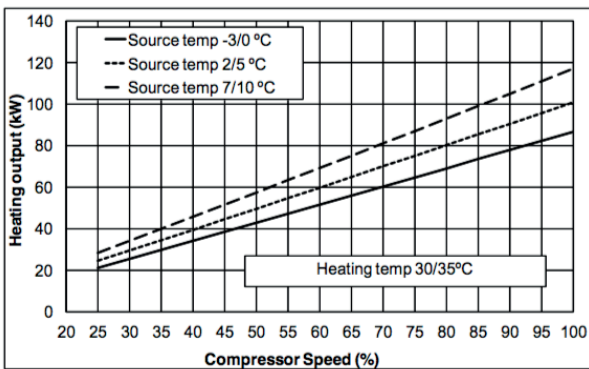
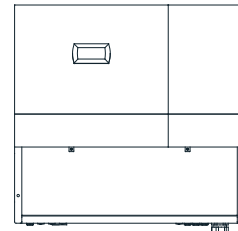
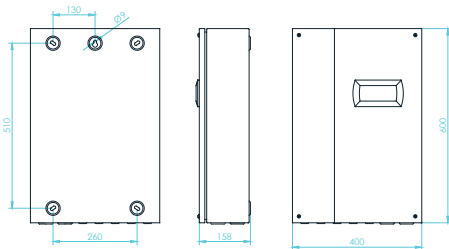
A++

ecoGEO 25-100



- SUPERVISOR-conexion of two or more units.
- SOURCE MANAGER

A. Primary Outlet / 2 1/2" M  
 B. Primary Inlet / 2 1/2" M  
 C. Secondary Outlet / 2 1/2" M  
 D. Secondary Inlet / 2 1/2" M



# ECOFOREST ecoGEO 12 – 100 kW země/voda



- Vhodné do maximální tepelné ztráty 1 200 kW (v kaskádě)
- Vestavěné aktivní chlazení (provedení HP3)
- Možnost pasivního chlazení externím výměníkem
- Plynule řízený výkon kompresoru



Tepelné čerpadlo		ecoGEO 12 – 40	ecoGEO 15 – 70	ecoGEO 25 – 100
Topný výkon B0/W35 <sup>1</sup>	kW	10,7 – 44,6	17,1 – 59,6	21,1 – 86,7
Topný faktor COP B0/W35 <sup>1</sup>		4,6	4,5	4,5
Chladicí výkon (aktivní chlazení) B35/W7	kW	11,3 – 45,8	15,5 – 61,5	22,2 – 90,3
Chladicí faktor EER B35/W7		4,4	4,5	4,6
Energetická třída (s řídicí jednotkou)			A+++	
Max. teplota pro ohřev teplé vody	°C		60	
Teplota topné vody	°C		20 – 60	
Teplota chladicí vody	°C		-20 – 35	
Vstupní teplota primárního okruhu	°C		-20 – 35	
Maximální tlak topného okruhu/primárního okruhu	bar		3 / 3	
Nominální průtok primárního okruhu B0/W35 (ΔT = 3°C)	l/h	2 405 – 9 830	3 230 – 13 195	4 765 – 19 360
Nominální průtok topného okruhu B0/W35 (ΔT = 5°C)	l/h	1 845 – 7 685	2 465 – 10 265	3 625 – 14 935
Hladina akustického výkonu <sup>2</sup>	dB(A)	43 – 58	45 – 62	47 – 65
Elektrické připojení / doporučený jistič	V / A	400 / C25	400 / C40	400 / C50
Maximální elektrický příkon B0/W55	kW / A	15,5 / 24,6	20,4 / 32,2	29,6 / 45,1
Startovací proud	A	9,8	12,8	15,7
Kompresor			Scroll s invertorem	
Množství chladiva R410A (HP1 / HP3)	kg	4 / 4,2	4,7 / 5,5	8,5 / 9,1
Rozměry: výška × šířka × hloubka	mm		1000 × 950 × 900	
Hmotnost	kg	285	325	355

1) Hodnoty dle EN 14511 3) EN 12102



## Provedení tepelného čerpadla

- HP1 Topení + možnost souběžného chlazení
- HP3 Topení + aktivní chlazení reverzáci chladicího okruhu

# DOPORUČENÍ PRO VÝBĚR – ZÁSObNÍKY TEPLÉ VODY PRO TEPELNÁ ČERPADLA

## Charakteristika zásobníků

### IVT DS

- Odolné nerezové dvouplášťové zásobníky s designem odpovídajícím tepelným čerpadlům IVT.

### IVT FW

- Negativní zásobníky s měděným výměníkem, umožňující připojení tepelných čerpadel s vysokým výkonem i k zásobníku s malým objemem.

### IVT EWH / EWMH

- Odolné nerezové šnekové zásobníky s designem odpovídajícím tepelným čerpadlům IVT GEO 600.

### AUSTRIA EMAIL HR

- Kvalitní smaltované zásobníky teplé vody.

### AUSTRIA EMAIL HRS

- Kvalitní smaltované zásobníky teplé vody s větší přestupní plochou výměníku, umožňující připojení vyššího výkonu tepelných čerpadel.

### CORDIVARI BOLLY

- Cenově výhodné smaltované zásobníky pro menší tepelná čerpadla.

### CORDIVARI VASO

- Zásobníky teplé vody bez výměníku pro vysokoteplotní tepelná čerpadla Q ton, nebo ohřev pomocí deskového výměníku.

## Přirazovací tabulka zásobníků vody a tepelných čerpadel VZDUCH/VODA

	IVT					CORDIVARI			AUSTRIA EMAIL								
	DS		FW			BOLLY XL		VASO	HR				HRS				
	200	300	302	502 504	752 754 756	200	300	500 až 2 500	200	300	400	500	300	400	500	750	900
<b>IVT AIR X50-90</b>	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE
<b>IVT AIR X130-170</b>	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
<b>IVT AIR SPLIT 6-8</b>	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE
<b>IVT AIR SPLIT11-15</b>	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
<b>HELIO THERM COMFORT 8</b>	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
<b>HELIO THERM COMFORT 12</b>	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
<b>HELIO THERM COMFORT 18</b>	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
<b>HELIO THERM SOLID 30</b>	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO	MO
<b>HELIO THERM SOLID 40</b>	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO
<b>HELIO THERM SOLID 55</b>	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO
<b>HELIO THERM SPLIT 65</b>	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO
<b>MHI Q ton</b>	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE

ANO = doporučeno

NE = nedoporučeno

MO = možné řešení, teplota TV může být nižší a doba ohřevu delší

## Přířazovací tabulka zásobníků vody a tepelných čerpadel ZEMĚ/VODA

	IVT						CORDIVARI				AUSTRIA EMAIL								
	DS		FW		EWH / EWMH		BOLLY XL		VASO	HR				HRS					
	200	300	302	502 504	752 754 756	200	300	200	300	500 až 2 500	200	300	400	500	300	400	500	750	900
GEO 606	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE
GEO 608	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
GEO 612	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
GEO 616	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE
IVT PREMIULINE EQ6	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	NE
IVT PREMIULINE EQ8	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
IVT PREMIULINE EQ10	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	ANO	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
IVT PREMIULINE EQ13	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE
IVT PREMIULINE EQ17	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE
IVT GEO 222	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO
IVT GEO 228	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO
IVT GEO 238 - 248	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
IVT GEO 254 - 280	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
EcoGeo B/C 1-9	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	ANO	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE
EcoGeo B/C 3-12	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE
EcoGeo B/C 5-22	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
EcoGeo HP 12-40	NE	NE	ANO	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO	MO	MO
EcoGeo HP15-70	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO	MO
EcoGeo 25-100	NE	NE	NE	ANO	ANO	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	MO	MO	MO

ANO = doporučeno

NE = nedoporučeno

MO = možné řešení, teplota TV může být nižší a doba ohřevu delší



# Negativní zásobníky teplé vody IVT FW

- Vhodné pro kombinaci s tepelnými čerpadly
- Průtokový ohřev TV ve vysokokapacitním Cu výměníku
- Dodávané vč. izolace a opláštění
- Doporučená velikost je 20-50 l/kW tepelného čerpadla
- Při využití jako negativní bojler nesmí být pH<7 (kyselá voda)
- Bezpečná ochrana před bakterií Legionella
- Na vyžádání možno dodat s max. tlakem 6 bar (FW 754/6, FW 756/6)



NEGATIVNÍ ZÁSOBNÍKY TEPLÉ VODY IVT		FW 302	FW 502/3	FW 504/3	FW 752/3	FW 754/3	FW 756/3
Objem	l	300	500	500	750	750	750
Šířka/hloubka	mm	600	700	700	Ø 980	Ø 980	Ø 980
Výška	mm	1610	1680	1680	1830	1830	1830
Připojení topné vody		5/4" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní
Jímka čidla/připojení teploměru		3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní
Vypouštění		3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní
Maximální povolený tlak	bar	3	3	3	3	3	3
Připojení užitkové vody		Cu 22	Cu 22	Cu 22	Cu 22	Cu 22	Cu 22
Připojení elektropatrony		—	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní
Počet vložek výměníků		1	1	2	1	2	3
Plocha vložek výměníků	m <sup>2</sup>	6,2	6,2	12,4	6,2	12,4	18,6
Tlaková ztráta Cu vložek	kPa	111*	111*	111**	111*	111**	111***
Hmotnost bez vody	kg	90	155	170	175	190	190

\* při průtoku teplé vody 20 l/min  
 \*\* při průtoku teplé vody 40 l/min  
 \*\*\* při průtoku teplé vody 60 l/min

## Volitelné příslušenství akumulátoru:

- Elektropatrona 6 nebo 9 kW

# Akumulátory IVT


- Vhodné pro kombinaci s tepelnými čerpadly
- 4-trubkové připojení (vyjma BC 040/3)
- Nutné pro systémy s kolísajícím průtokem topné vody nebo připojení k VZT
- Doporučená velikost akumulátoru 10–20 l/kW tepelného čerpadla
- Nehodí se jako akumulátor chladu! (BC 120 je možné použít)
- Na vyžádání možno dodat s maximálním tlakem 6 bar (BC 500/6, BC 750/6)
- Dodávané včetně izolace a opláštění (BC 040 bez opláštění)



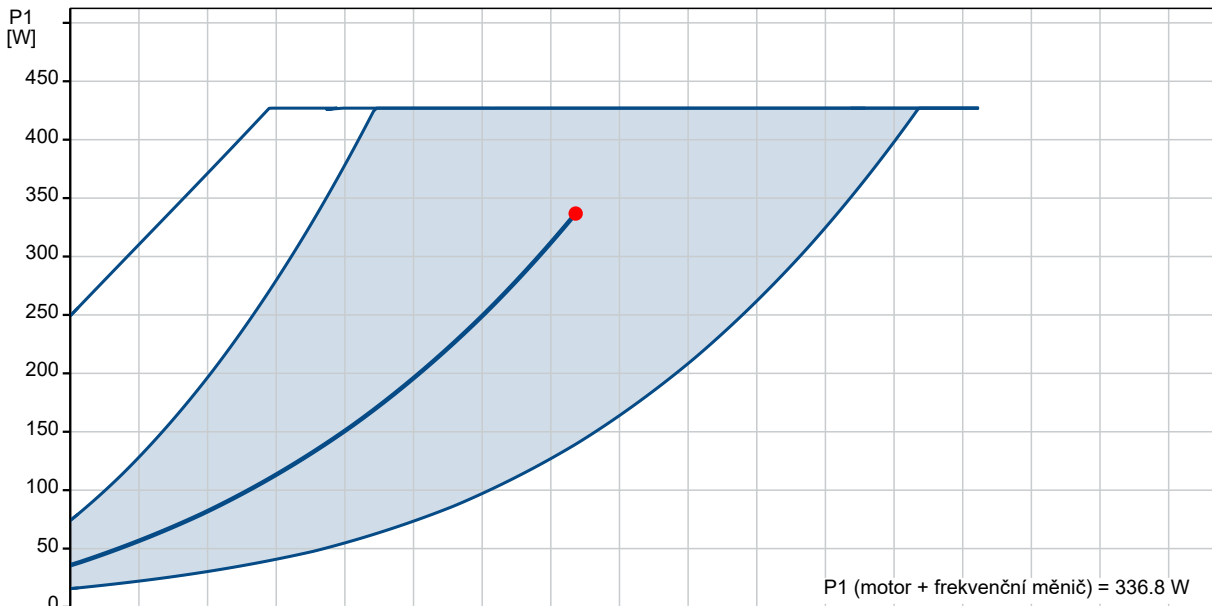
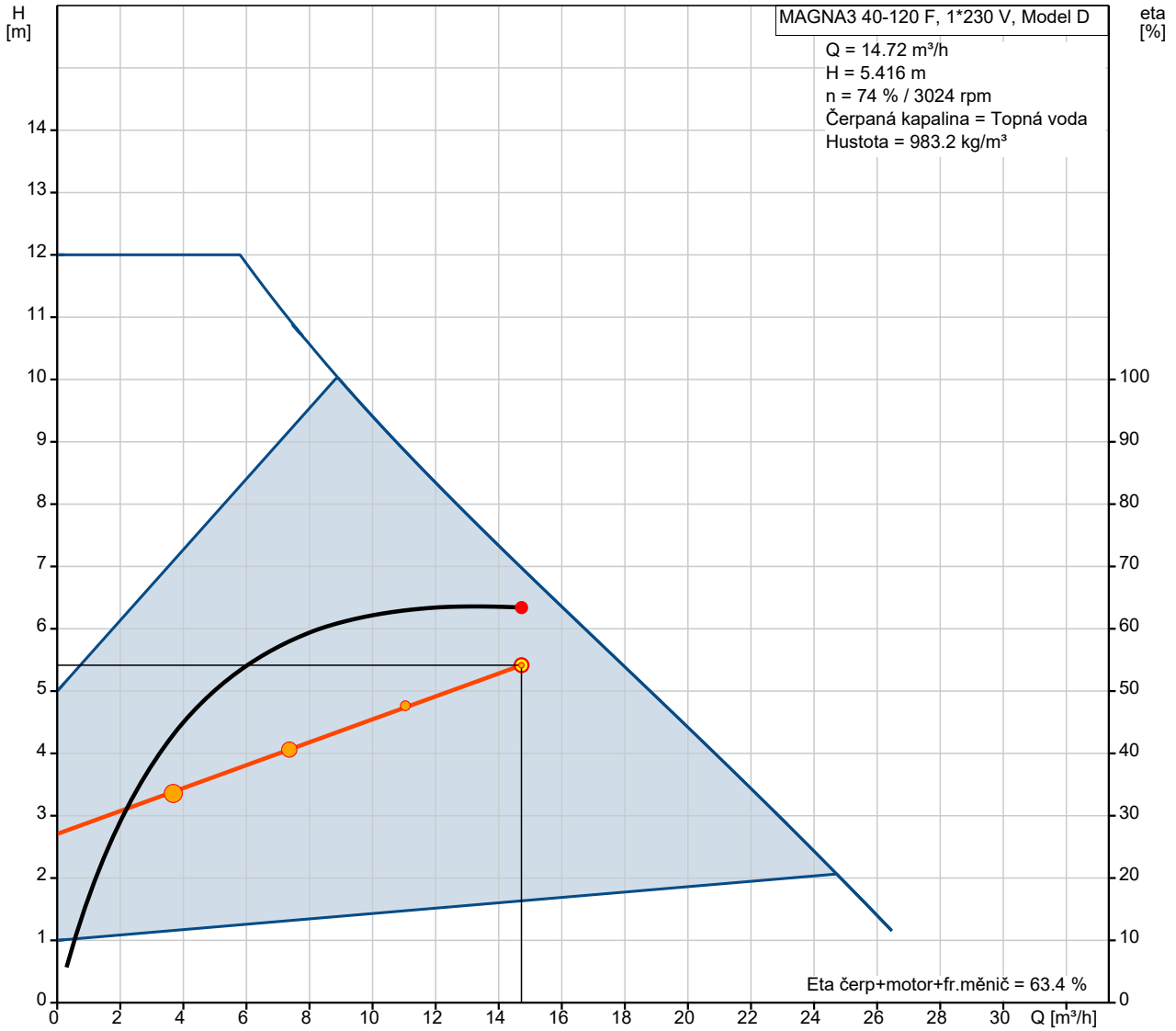
AKUMULÁTORY IVT		BC 040/3	BC 100/3	BC 120/3	BC 300/3	BC 500/3	BC 750/3
Objem	l	40	100	120	300	500	750
Šířka/hloubka	mm	Ø 325	Ø 400	Ø 580	600	700	Ø 980
Výška	mm	610	1545	800	1600	1700	1830
Připojení topné vody		1" vnitřní	1" vnitřní	1" vnitřní	5/4" vnitřní	2" vnitřní	2" vnitřní
Jímka čidla/připojení teploměru	mm	—	Ø 9	Ø 9	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní
Vypouštění		—	—	1/2" vnitřní	KK DN20	3/4" vnitřní	3/4" vnitřní
Maximální povolený tlak	bar	3	3	3	3	3	3
Připojení elektropatrony		—	—	—	—	2" vnitřní	2" vnitřní
Vhodné i pro chlazení		NE	NE	ANO	NE	NE	NE
Hmotnost bez vody	kg	15	47	50	77	120	140

## Volitelné příslušenství akumulátoru:

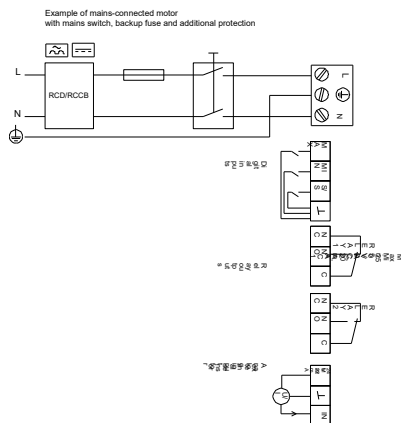
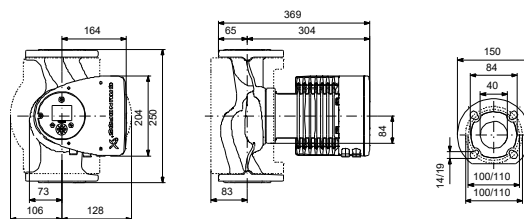
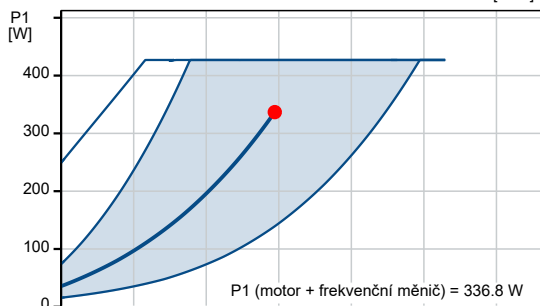
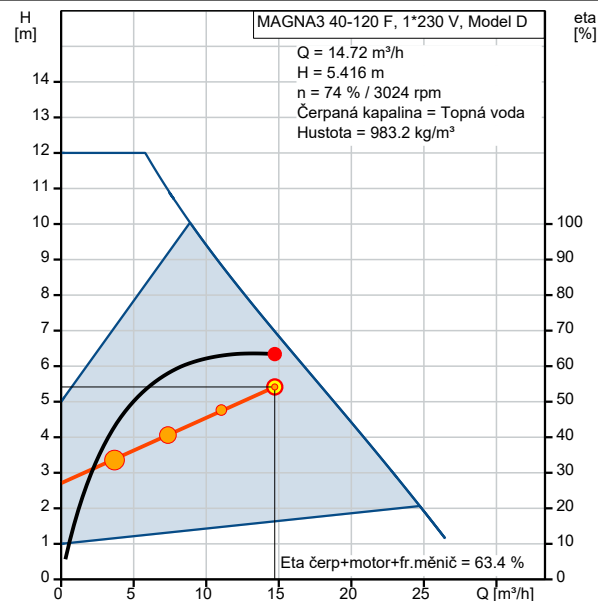
- Elektropatrona 6 nebo 9 kW

Počet	Popis
1	<p><b>Mokroběžné jednofázové oběhové čerpadlo MAGNA3 s pokročilými řídicími funkcemi a možnostmi nastavení.</b></p>  <p>Pozn.: obr. výrobku se může lišit od skuteč. výrobku</p> <p>Výrobní č.: <a href="#">97924270</a></p> <p>Čerpadlo a motor tvoří jeden celek, bez hřídelové ucpávky. Ložiska jsou mazána čerpanou kapalinou. Motor je chlazen vzduchem. Jednoduchá upínací spona s jedním šroubem umožňuje snadnou změnu polohy hlavy čerpadla.</p> <p>MAGNA3 je vybavena 4-pólovým synchronním motorem s permanentním magnetem. Tento typ motoru se vyznačuje vyšší účinností než běžný asynchronní. Otáčky čerpadla jsou řízeny integrovaným frekvenčním měničem.</p> <p>Vybaveno řídicí jednotkou ve svorkovnici, ovládacím panelem s TFT displejem, zabudovaným snímačem diferenčního tlaku a teploty.</p> <p>Umožňuje řízení dle konstantního tlaku či teploty, konstantní křivky (nastavitelné pomocí procent), proporcionálního tlaku s přesným nastavením požadovaného pracovního bodu, konstantního průtoku nebo diferenční teploty.</p> <p>Vybaveno pokročilými možnostmi regulace – nastavení provozního bodu pomocí chytré funkce čerpadla zcela automaticky (AutoAdapt), bez potřeby manuálního nastavení obsluhou (čerpadlo samo nastavuje aktuální pracovní bod podle hydraulické odezvy nasnímané na vstupu do čerpadla).</p> <p>Možnost nastavení maximálního možného průtoku (FlowAdapt) – čerpadlo nedovolí větší průtok než zvolený limit.</p> <p>Umožňuje řízení pomocí signálu 0-10 V / 4-20 mA, možnost začlenění do systémů nadřazené správy pomocí dokoupitelné komunikační karty (ModBus, ProfiBus, Ethernet aj.)</p> <p>Materiálové provedení z litiny pro systémy vytápění a chlazení, provedení z korozivzdorné oceli vhodné i pro styk s pitnou vodou (ověřeno atestem).</p> <p>Vestavěná funkce nabízí i možnost měření přeneseného tepla (Měřič tepelné energie). Pro toto měření je nutné doplnit systém o externí snímač.</p>

## 97924270 MAGNA3 40-120 F

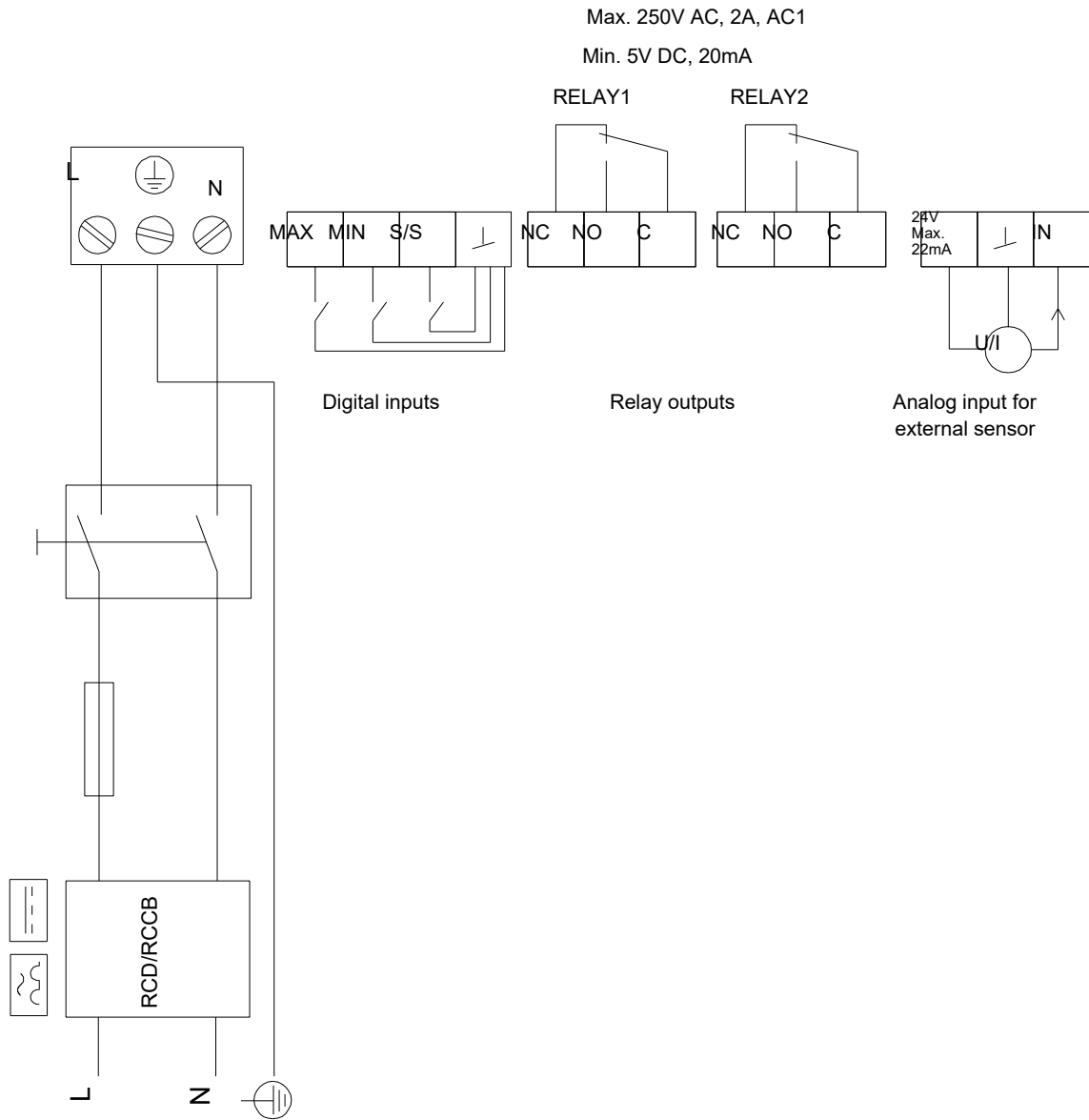


Popis	Hodnota
<b>Všeobecná informace:</b>	
Název výrobku:	MAGNA3 40-120 F
Objednávací číslo:	97924270
EAN kód::	5710626493456
Cena:	EUR 1924
<b>Techn.:</b>	
Skutečná vypočítaná hodnota průtoku:	14.72 m <sup>3</sup> /h
Výsledná dopravní výška čerpadla:	5.416 m
Max. dopravní výška:	120 dm
Teplotní třída TF:	110
Schval. značky na typovém štítku:	CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE
Model:	D
<b>Materiály:</b>	
Těleso čerpadla:	Litina
Těleso čerpadla:	EN-GJL-250
Těleso čerpadla:	ASTM A48-250B
Oběžné kolo:	PES 30%GF
<b>Instalace:</b>	
Rozsah okolní teploty:	0 .. 40 °C
Maximální provozní tlak:	10 bar
Standardní příruba:	DIN
Potrubní přípojka:	DN 40
Jmenovitý tlak:	PN 6/10
Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem:	250 mm
<b>Kapalina:</b>	
Čerpaná kapalina:	Topná voda
Rozsah teploty kapaliny:	-10 .. 110 °C
Hustota:	983.2 kg/m <sup>3</sup>
<b>Elektrické údaje:</b>	
Příkon - P1:	17 .. 427 W
Frekvence el. sítě:	50 / 60 Hz
Jmenovité napětí:	1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu:	0.19 .. 1.96 A
Krytí (IEC 34-5):	X4D
Třída izolace (IEC 85):	F
<b>Jiné:</b>	
Energet. účinnost (EEI):	0.18
Čistá hmotnost:	16 kg
Hrubá hmotnost:	17.6 kg
Přepravní objem:	0.039 m <sup>3</sup>
Dánské číslo VVS:	380952412
Švédské číslo RSK:	5732489
Finské číslo LVI:	4615148
Norské číslo NRF:	9042662
Země původu:	DE
Číslo tarifu:	84137030



## 97924270 MAGNA3 40-120 F

Example of mains-connected motor with mains switch, backup fuse and additional protection



Upozornění! Všechny jednotky jsou v [mm], pokud není uvedeno jinak!

## 97924270 MAGNA3 40-120 F

### Zadání

#### Obecný

Aplikace	Vytápění
Oblast aplikace	Obytné budovy
Typ instalace	Hlavní oběhové čerpadlo
Průtok (Q)	14.72 m <sup>3</sup> /h
Dopravní výška (H)	5.415 m
BMS konektivita	Ne
Preferovaná rychlá dodávka	Ne

#### Vaše požadavky

Čerpaná kapalina	Topná voda
Min. teplota kapaliny	20 °C
Max. teplota kapaliny	60 °C
Teplota kapaliny během provozu	60 °C
Min. tlak na sání	1.5 bar
Dovolené poddimenzování průtoku	10 %

#### Způsob regulace

Způsob regulace	Dvoutrubkový systém / proměnný průtok
Pokles při nízkém průtoku	Řízení na proporcionální tlak
Čerpadlo s externím frekvenčním měničem	50 %
Stupeň krytí	50 Hz i 60 Hz
Požadovaná skříň	IP20
Dálkové ovládání externí řídicí jednotkou	Ne

#### Změnit Zátěžový profil

Topná sezóna	285 dny
Zátěžový profil	Standardní profil
Redukovaný noční provoz	Ne
	1
	2
	3
	4
	5

#### Provozní podmínky

Frekvence	50 Hz
Fáze	1 nebo 3
Min. hodnota pro spínání hvězda/trojúhelník	5.5 kW
Napětí	1 x 230 nebo 3 x 400 V
Okolní teplota	20 °C

#### Náklady po dobu životního cyklu

Chcete provést srovnání?	Bez srovnání
Zahrnutí úspor v tepelné energii	Ne
Jak podrobnou chcete analýzu nákladů po dobu životního cyklu?	Jednoduchá analýza LCC (náklady na životní cyklus čerpadla)
	Pump A

#### Nastavení seznamu nabízených čerpadel v Dimezování.

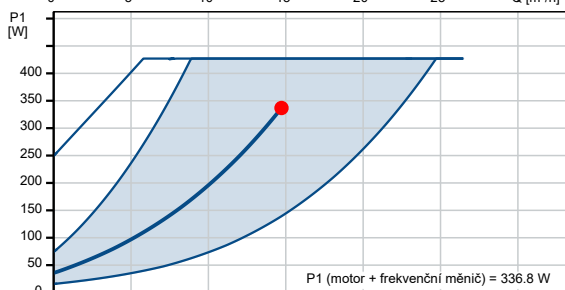
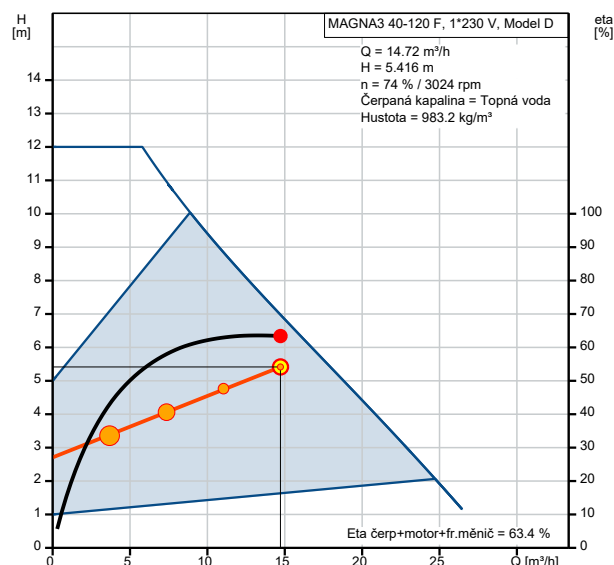
Cena energie	0.15 EUR/kWh
Nárůst ceny el. energie	6 %
Výpočtové období	15 roky
Intenzita emisí CO2	0.513 kg/kWh

### Nahrát profil

	1	2	3	4
Q (%)	25	50	75	100
Q (m <sup>3</sup> /h)	3.7	7.4	11.0	14.7
H (%)	63	75	88	100
H (m)	3.4	4.1	4.7	5.4
P1 (kW)	0.078	0.138	0.223	0.337
Eta celk. (%)	43.0	58.0	63.0	63.4
Doba (h/a)	3010	2394	1026	410
Spotřeba energie (kWh/Rok)	234	331	228	138
Množství	1	1	1	1

### Výsledky dimenzování

Typ	MAGNA3 40-120 F	
Množství	1	
Motor		
Q	14.72	m <sup>3</sup> /h
H	5.416	m
Min.tlak sání	0.2	bar (60 °C, proti atmosféře)
Příkon P1	0.337	kW
Eta čerp+motor	63.4	% =Účinn. čerp.* motoru
Eta celk.	63.4	% =Účinn.vztažená k prac.bodu
Spotřeba energie	931	kWh/Rok
Emise CO2	477	kg/Rok
Cena	1.924,00	EUR
Náklady LCC	5269	EUR /15Roky



**Počet** | **Popis**

1

**COMFORT 15-14 BS PM**

Pozn.: obr. výrobku se může lišit od skuteč. výrobku

Výrobní č.: [98492992](#)

Čerpadla Grundfos Comfort B PM a BX PM jsou navržena pro systémy cirkulace teplé vody rodinných domech. Tělo čerpadla je odolné proti korozi, čerpadlo má atest pro styk s pitnou vodou vhodnou a je poháněno jednofázovým, vysoce účinným ECM s rotorem s permanentními magnety.

Čerpadla COMFORT B PM a BX PM jsou vhodná pro objekty vyžadující nepřetržitý provoz nebo pro aplikace s nadřazenou regulací cirkulace teplé vody.

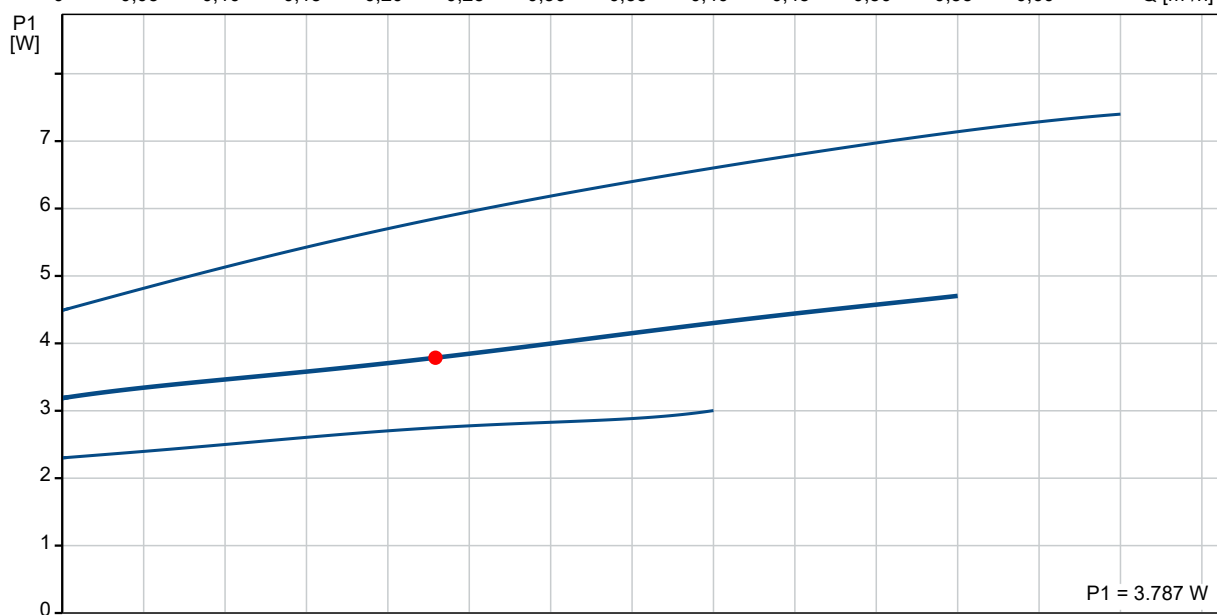
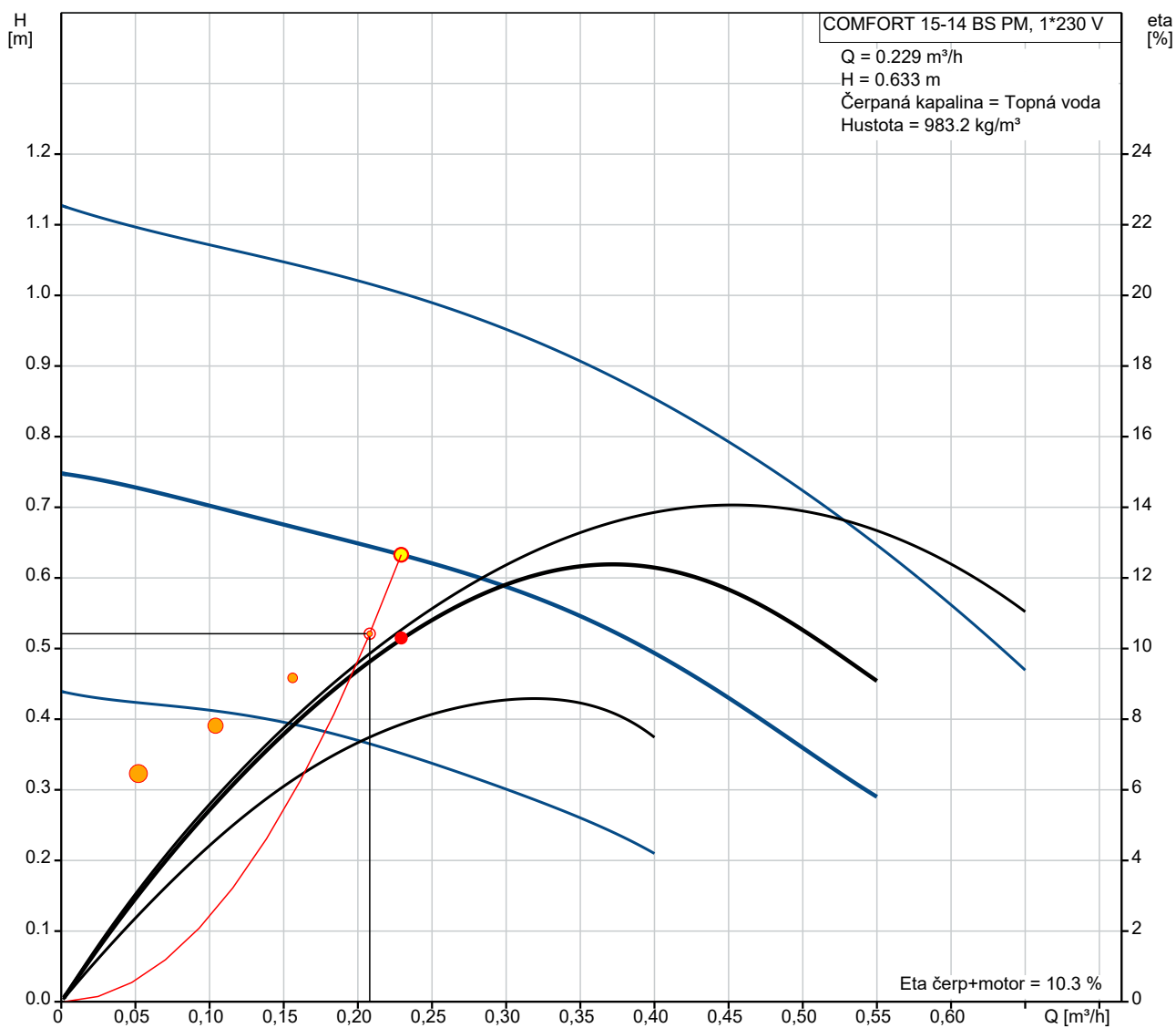
Čerpadlo COMFORT BX PM má zabudovaný oddělovací ventil a zpětný ventil (příslušenství). Tím je zajištěno, že údržba může být prováděna bez nutnosti vypouštění systému. Zpětný ventil během provozu zabráňuje zpětnému toku.

## Vlastnosti a výhody:

- Rychlá a jednoduchá instalace.
- Ochrana proti chodu na sucho chrání čerpadlo při spouštění a také během normálního provozu.
- Snadno čistitelný kulový rotor odolný vůči vápnu.
- Bezhluchý chod díky kapalinou mazanému ložisku.
- Žádné riziko úniku díky statickému těsnění.
- Snadná údržba a čištění díky snadno oddělitelné hlavě čerpadla.
- Není potřeba žádná dodatečná ochrana motoru díky integrované elektronice motoru.



## 98492992 COMFORT 15-14 BS PM



Popis	Hodnota
-------	---------

**Všeobecná informace:**

Název výrobku: COMFORT 15-14 BS PM

Objednávací číslo: 98492992

EAN kód:: 5711496068652

Cena: EUR 0

**Techn.:**

Počet otáček: 3

Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 0.229 m<sup>3</sup>/h

Výsledná dopravní výška čerpadla: 0.633 m

Max. dopravní výška: 14 dm

Teplotní třída TF: 95

Schval. značky na typovém štítku: CE,VDE,WEEE

**Materiály:**

Těleso čerpadla: Mosaz MS 68

Oběžné kolo: Korozivzdorná ocel, EPDM, PPO, PTFE, Grafit

**Instalace:**

Maximální provozní tlak: 10 bar

Typ připojení: Rp

Potrubní přípojka: 1

Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 80 mm

**Kapalina:**

Čerpaná kapalina: Topná voda

Rozsah teploty kapaliny: 2 .. 95 °C

Hustota: 983.2 kg/m<sup>3</sup>

**Elektrické údaje:**

Příkon pro otáčkový stupeň 3: 6 W

Frekvence el. sítě: 50 / 60 Hz

Jmenovité napětí: 230 V

Elektrický proud pro otáčkový stupeň 3: 0.07 A

Krytí (IEC 34-5): IP44

Třída izolace (IEC 85): F

Zabudovaná motorová ochrana: Žádný

Teplotní ochrana: Impedančně chráněno

**Jiné:**

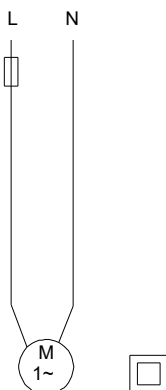
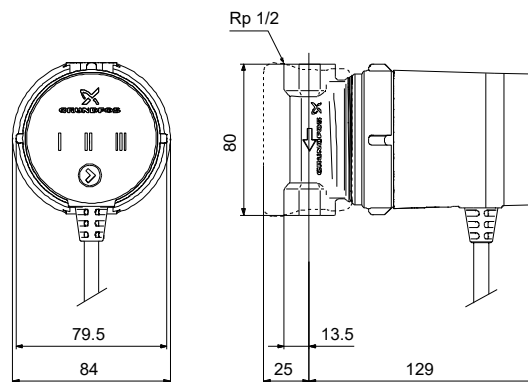
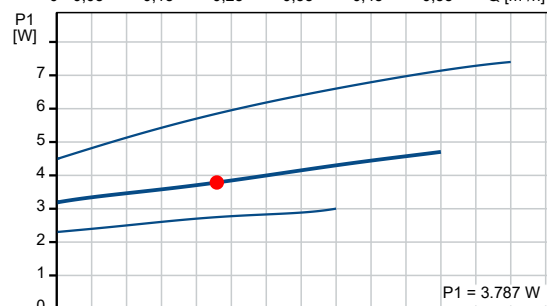
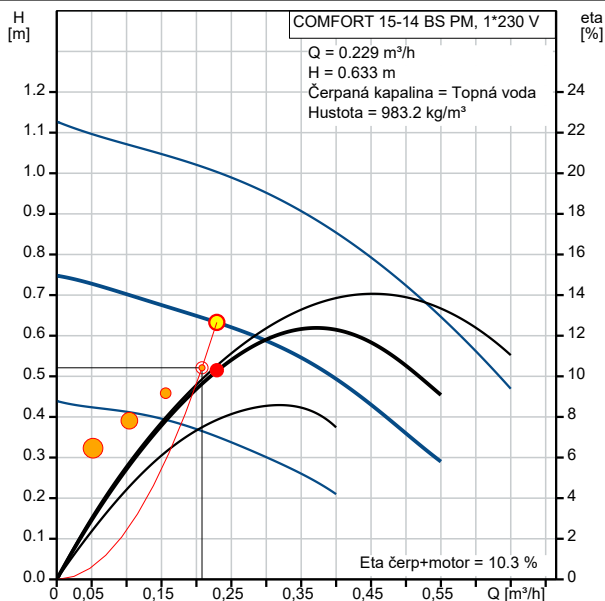
Čistá hmotnost: 1 kg

Hrubá hmotnost: 1.12 kg

Přepravní objem: 0.002 m<sup>3</sup>

Země původu: DE

Číslo tarifu: 84137030



**98492992 COMFORT 15-14 BS PM**



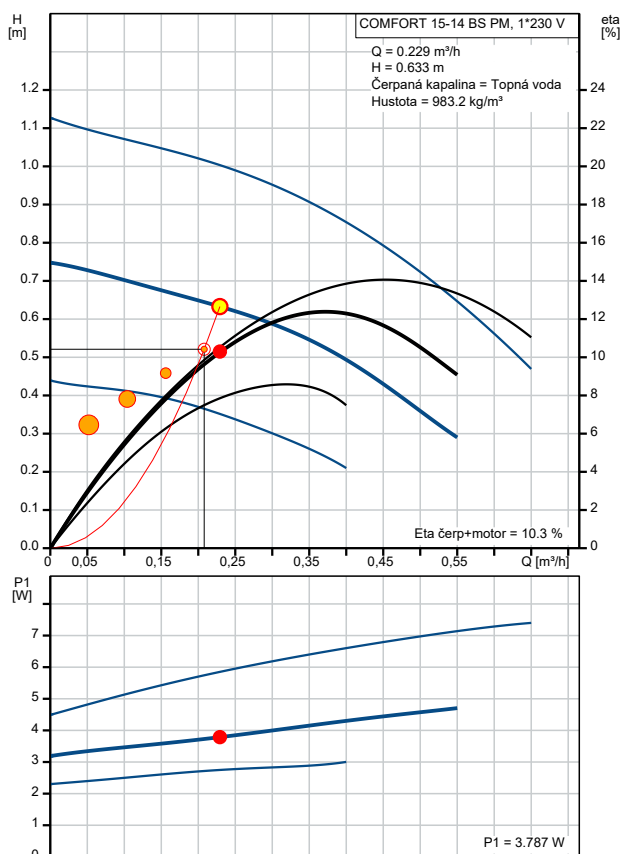
Upozornění! Všechny jednotky jsou v [mm], pokud není uvedeno jinak!

## 98492992 COMFORT 15-14 BS PM

Zadání	
<b>Obecný</b>	
Aplikace	Vytápění
Oblast aplikace	Obytné budovy
Typ instalace	Hlavní oběhové čerpadlo
Průtok (Q)	0.208 m <sup>3</sup> /h
Dopravní výška (H)	0.521 m
BMS konektivita	Ne
Preferovaná rychlá dodávka	Ne
<b>Vaše požadavky</b>	
Čerpaná kapalina	Topná voda
Min. teplota kapaliny	20 °C
Max. teplota kapaliny	60 °C
Teplota kapaliny během provozu	60 °C
Min. tlak na sání	1.5 bar
Dovolené poddimenzování průtoku	10 %
<b>Způsob regulace</b>	
Způsob regulace	Dvoutrubkový systém / proměnný průtok
Pokles při nízkém průtoku	Řízení na proporcionální tlak
Čerpadlo s externím frekvenčním měničem	50 %
Stupeň krytí	50 Hz i 60 Hz
Požadovaná skříň	IP20
Dálkové ovládání externí řídicí jednotkou	Ne
<b>Změnit Zátěžový profil</b>	
Topná sezóna	285 dny
Zátěžový profil	Standardní profil
Redukovaný noční provoz	Ne
	1
	2
	3
	4
	5
<b>Provozní podmínky</b>	
Frekvence	50 Hz
Fáze	1 nebo 3
Min. hodnota pro spínání hvězda/trojúhelník	5.5 kW
Napětí	1 x 230 nebo 3 x 400 V
Okolní teplota	20 °C
<b>Náklady po dobu životního cyklu</b>	
Chcete provést srovnání?	Bez srovnání
Zahrnutí úspor v tepelné energii	Ne
Jak podrobnou chcete analýzu nákladů po dobu životního cyklu?	Jednoduchá analýza LCC (náklady na životní cyklus čerpadla)
	Pump A
<b>Nastavení seznamu nabízených čerpadel v Dimezování.</b>	
Cena energie	0.15 EUR/kWh
Nárůst ceny el. energie	6 %
Výpočtové období	15 roky
Intenzita emisí CO2	0.513 kg/kWh

Nahrát profil				
	1	2	3	4
Q (%)	25	50	75	100
Q (m <sup>3</sup> /h)	0.1	0.1	0.2	0.2
H (%)	140	134	129	124
H (m)	0.7	0.7	0.7	0.6
P1 (kW)	0.003	0.003	0.004	0.004
Eta celk. (%)	3.0	5.6	7.8	9.6
Doba (h/a)	3010	2394	1026	410
Spotřeba energie (kWh/Rok)	10	8	4	2
Množství	1	1	1	1

Výsledky dimenzování			
Typ	COMFORT 15-14 BS PM		
Množství	1		
Q	0.229	m <sup>3</sup> /h	(+10%)
H	0.633	m	(+22%)
Min.tlak sání	0.2	bar	(60 °C, proti atmosféře)
Příkon P1	0.004	kW	
Eta čerp+motor	10.3	%	=Účinn. čerp.* motoru
Eta celk.	10.3	%	=Účinn.vztažená k prac.bodu
Spotřeba energie	24	kWh/Rok	
Emise CO2	12	kg/Rok	
Cena	Na vyžádání		



**ERE**

 Použití **Topné a chladicí systémy**

Kód	Model	Průměr	Výška	Přípojka vody	Přyzová membrána	Stand.tlak. plyn.náplně	Maximální pracovní tlak	Provozní teplota	Barva povrch. úpravy
		Ø mm	(H) mm	G		bar	bar	°C	
820006	ERE 6	245	250	M 3/4" Plyn	SBR	1,5	4,0	-10 +100	červená RAL 3000
820008	ERE 8	245	280						
820010	ERE 10	245	330						
820012	ERE 12	285	325						
820018	ERE CE 18	285	395						
820024	ERE CE 24	325	420				3,5		
820035	ERE CE 35	380	455	M 3/4" Plyn	SBR	1,5	5,0	-10 +100	červená RAL 3000
820035/001	ERE CE 35 cb	380	510						
820035/002	ERE CE 35 cp	380	435						
820050	ERE CE 50	380	590						
820050/001	ERE CE 50 cb	380	630						
820050/002	ERE CE 50 cp	380	565						
820080	ERE CE 80	460	690						
820100	ERE CE 100	460	810						
820150	ERE CE 150	510	970						
820200	ERE CE 200	590	985						
820250	ERE CE 250	590	1230	M 1" Plyn					
820300	ERE CE 300	650	1220						
820400/001	ERE CE 400	650	1550						

cp = s nožičkami  
cb = se základnou



ERE 6-24



ERE 35-50



ERE 35-50 cp



ERE 35-50 cb – ERE 80-400



Firma:  
Datum: 1.1.1970  
Projektant:

Stavba:  
Místo:

### Tepelné ztráty přes konstrukce:

Stěny celkem :	8415 W
Vnější stěny :	6970 W
Stěny sousedící se zeminou :	0 W
Stěny s nevytápěným prostorem :	1370 W
Ostatní stěny :	75 W
Podlahy :	3673 W
Stropy :	-5124 W
Střecha :	5119 W
Okna :	29970 W
Dveře :	0 W
Tepelné mosty (zjednodušená metoda) : (zahrnuto již ve ztrátách konstrukcí)	10520 W
Tepelní mosty :	0 W
Celkové ztráty větráním :	16240 W
Zohledněné ztráty větráním pro výpočet projektovaného tepelného příkonu :	16240 W
<b>Celková tepelná ztráta :</b>	<b>58293 W</b>

Roční potřeba tepla na vytápění : 488.59 GJ/rok

Místnosti	plocha [m <sup>2</sup> ]	objem [m <sup>3</sup> ]	Tepelná ztráta na m <sup>2</sup> [W/m <sup>2</sup> ]	Tepelná ztráta na m <sup>3</sup> [W/m <sup>3</sup> ]	Celková tepelná ztráta [W]
1.1-1 - Garáž	1215.2	3458.6	-0	-0	-0
1.1-2 - Schodiště	51.5	146.7	-0	-0	-0
1.1-3 - Technická místnost	19.3	55.0	0	0	0
1.101-1 - Chodba	4.7	14.0	-5	-2	-24
1.101-2 - Koupelna	5.2	15.5	51	17	262
1.101-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.6	82.9	12	4	322
1.102-1 - Chodba	10.9	32.6	5	2	57
1.102-2 - WC	2.7	7.6	-12	-4	-34
1.102-3 - Koupelna	5.8	17.3	46	15	268
1.102-4 - Pokoj	12.1	36.3	22	7	264
1.102-5 - Ložnice	12.4	37.2	22	7	266
1.102-6 - Jídelna s kuchyňským koutem	32.8	98.3	22	7	713
1.102-7 - Komora	1.6	4.7	-84	-28	-132
1.103-1 - Chodba	6.0	18.0	-0	-0	-0
1.103-2 - WC	1.4	4.2	-9	-3	-12
1.103-3 - Koupelna	4.2	12.6	38	13	158
1.103-4 - Ložnice	12.2	36.5	19	6	229
1.103-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.6	82.7	18	6	493
1.104-1 - Chodba	6.0	18.1	-0	-0	-0
1.104-2 - WC	1.4	4.2	-9	-3	-12
1.104-3 - Koupelna	4.2	12.6	38	13	158
1.104-4 - Ložnice	12.2	36.7	19	6	229
1.104-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.3	82.0	18	6	486
1.105-1 - Chodba	5.1	15.2	-4	-1	-22
1.105-2 - Koupelna	5.6	16.9	30	10	170
1.105-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	55.6	155.7	13	5	720
1.106-1 - Chodba	5.4	16.2	1	0	5

1.106-2 - Koupelna	5.2	15.6	34	11	175
1.106-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	25.3	75.8	17	6	441
1.107-1 - Chodba	10.4	31.2	-2	-1	-20
1.107-2 - Koupelna	4.7	14.1	37	12	172
1.107-3 - WC	1.3	3.9	-20	-7	-27
1.107-4 - Pokoj	15.2	45.5	19	6	283
1.107-5 - Ložnice	15.9	47.6	18	6	289
1.107-6 - Jídelna s kuchyňským koutem	32.5	97.4	27	9	868
1.108-1 - Chodba	9.6	28.7	2	1	22
1.108-2 - WC	1.8	5.3	-12	-4	-21
1.108-3 - Koupelna	4.5	13.4	38	13	167
1.108-4 - Pokoj	14.7	44.2	15	5	227
1.108-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	35.0	105.1	26	9	921
1.108-6 - Ložnice	14.6	43.8	19	6	279
1.109-1 - Chodba	6.0	18.1	-1	-0	-3
1.109-2 - WC	1.9	5.6	-9	-3	-17
1.109-3 - Koupelna	4.3	12.9	38	13	165
1.109-4 - Pokoj	14.6	43.8	17	6	243
1.109-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	91.8	16	5	486
1.110-1 - Chodba	6.0	18.1	-1	-0	-3
1.110-2 - WC	1.9	5.6	-9	-3	-17
1.110-3 - Koupelna	4.3	12.9	38	13	165
1.110-4 - Ložnice	14.6	43.8	17	6	243
1.110-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	91.8	16	5	487
1.111-1 - Chodba	6.0	18.1	-0	-0	-1
1.111-2 - WC	1.9	5.6	-11	-4	-20
1.111-3 - Koupelna	4.3	12.9	38	13	163
1.111-4 - Ložnice	14.6	43.8	18	6	262
1.111-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	91.7	16	5	487
1.112-1 - Chodba	8.4	25.2	2	1	20
1.112-2 - WC	2.5	7.5	7	2	18
1.112-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	35.8	107.4	26	9	918
1.112-4 - Ložnice	15.7	47.1	19	6	305
1.112-5 - Pokoj	16.0	47.9	5	2	82
1.112-6 - Koupelna	5.6	16.7	30	10	166
1.113-1 - Chodba	7.9	23.8	5	2	39
1.113-2 - Koupelna	5.4	16.2	31	10	168
1.113-3 - WC	2.0	5.9	-18	-6	-36
1.113-4 - Pokoj	16.1	48.3	19	6	311
1.113-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	34.4	103.2	24	8	810
1.113-6 - Ložnice	11.9	35.7	22	7	260
1.114 - Pracovna	60.7	182.1	22	7	1333
1.115-1 - Skladové kóje	145.3	406.8	0	0	1
1.115-2 - Chodby + schodiště	167.6	502.9	1	0	141
2.101-1 - Chodba	4.7	14.0	-8	-3	-37
2.101-2 - Koupelna	5.2	15.5	47	16	242
2.101-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.6	82.9	9	3	246
2.102-1 - Chodba	11.0	33.0	3	1	28
2.102-2 - WC	1.4	4.1	-31	-10	-43
2.102-3 - Koupelna	5.8	17.3	43	14	247
2.102-4 - Pokoj	12.6	37.7	18	6	232
2.102-5 - Ložnice	12.4	37.2	19	6	232
2.102-6 - Jídelna s kuchyňským koutem	33.3	99.8	19	6	625
2.102-7 - Komora	1.7	5.2	-78	-26	-135
2.103-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-17
2.103-2 - WC	1.4	4.2	-12	-4	-16
2.103-3 - Koupelna	4.2	12.6	34	11	143
2.103-4 - Ložnice	12.2	36.7	16	5	195
2.103-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	28.2	84.6	15	5	420
2.104-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-17
2.104-2 - WC	1.4	4.2	-12	-4	-16
2.104-3 - Koupelna	4.2	12.6	34	11	143
2.104-4 - Ložnice	12.2	36.7	16	5	195
2.104-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.7	83.2	15	5	413
2.105-1 - Chodba	5.1	15.2	-7	-2	-36
2.105-2 - Koupelna	6.0	18.0	25	8	152
2.105-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.8	83.5	16	5	433

2.106-1 - Chodba	5.9	17.7	-1	-0	-9
2.106-2 - Koupelna	5.2	15.6	30	10	155
2.106-3 - Jidelna s kuchyňským koutem	25.3	76.0	14	5	367
2.107-1 - Chodba	10.4	31.2	-5	-2	-49
2.107-2 - Koupelna	5.0	15.0	32	11	158
2.107-3 - WC	1.9	5.8	-15	-5	-29
2.107-4 - Pokoj	15.2	45.5	16	5	241
2.107-5 - Ložnice	15.9	47.6	15	5	245
2.107-6 - Jidelna s kuchyňským koutem	32.5	97.5	24	8	779
2.108-1 - Chodba	10.3	31.0	-0	-0	-1
2.108-2 - WC	1.8	5.3	-15	-5	-26
2.108-3 - Koupelna	4.5	13.4	34	11	151
2.108-4 - Pokoj	14.7	44.2	13	4	187
2.108-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	35.0	105.1	24	8	824
2.108-6 - Ložnice	14.7	44.1	16	5	239
2.109-1 - Chodba	6.4	19.3	-3	-1	-19
2.109-2 - WC	1.9	5.6	-12	-4	-23
2.109-3 - Koupelna	4.3	12.9	35	12	149
2.109-4 - Pokoj	14.6	43.8	14	5	203
2.109-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	30.6	91.9	13	4	402
2.110-1 - Chodba	6.4	19.3	-3	-1	-19
2.110-2 - WC	1.9	5.6	-12	-4	-23
2.110-3 - Koupelna	4.3	12.9	35	12	149
2.110-4 - Ložnice	14.6	43.8	14	5	203
2.110-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	30.7	92.1	13	4	403
2.111-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-18
2.111-2 - WC	1.9	5.6	-14	-5	-26
2.111-3 - Koupelna	4.3	12.9	34	11	147
2.111-4 - Ložnice	14.6	43.8	15	5	222
2.111-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	30.6	91.9	13	4	403
2.112-1 - Chodba	8.4	25.2	-0	-0	-3
2.112-2 - WC	2.5	7.5	4	1	11
2.112-3 - Jidelna s kuchyňským koutem	35.8	107.4	23	8	820
2.112-4 - Ložnice	15.7	47.1	17	6	262
2.112-5 - Pokoj	16.3	48.9	2	1	39
2.112-6 - Koupelna	5.6	16.7	26	9	146
2.113-1 - Chodba	7.9	23.8	2	1	17
2.113-2 - Koupelna	5.7	17.0	27	9	153
2.113-3 - WC	2.1	6.2	-20	-7	-41
2.113-4 - Pokoj	16.4	49.3	16	5	268
2.113-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	34.7	104.1	21	7	717
2.113-6 - Ložnice	12.0	35.9	19	6	227
2.114 - Pracovna	66.9	200.6	18	6	1222
2.115-1 - Skladové kóje	72.7	218.0	0	0	0
2.115-2 - Chodby + schodiště	157.2	471.6	1	0	217
3.101-1 - Chodba	4.7	14.0	-8	-3	-37
3.101-2 - Koupelna	5.2	15.5	47	16	242
3.101-3 - Jidelna s kuchyňským koutem	27.6	82.9	9	3	246
3.102-1 - Chodba	12.8	38.5	3	1	34
3.102-2 - WC	1.4	4.1	-31	-10	-43
3.102-3 - Koupelna	5.8	17.3	43	14	247
3.102-4 - Pokoj	12.1	36.3	19	6	231
3.102-5 - Ložnice	12.4	37.2	19	6	232
3.102-6 - Jidelna s kuchyňským koutem	32.9	98.7	19	6	623
3.102-7 - Komora	1.7	5.2	-77	-26	-134
3.103-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-17
3.103-2 - WC	1.4	4.2	-12	-4	-16
3.103-3 - Koupelna	4.2	12.6	34	11	143
3.103-4 - Ložnice	12.2	36.7	16	5	195
3.103-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	28.2	84.6	15	5	420
3.104-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-17
3.104-2 - WC	1.4	4.2	-12	-4	-16
3.104-3 - Koupelna	4.2	12.6	34	11	143
3.104-4 - Ložnice	12.2	36.7	16	5	195
3.104-5 - Jidelna s kuchyňským koutem	27.7	83.2	15	5	413
3.105-1 - Chodba	5.1	15.2	-7	-2	-36
3.105-2 - Koupelna	6.0	18.0	26	9	156



3.105-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.8	83.3	16	5	432
3.106-1 - Chodba	5.9	17.7	-2	-1	-14
3.106-2 - Koupelna	5.2	15.6	30	10	155
3.106-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	25.3	76.0	14	5	366
3.106-4 - Terasa 4.NP	39.7	103.2	2	1	95
3.107-1 - Chodba	10.4	31.2	-7	-2	-76
3.107-2 - Koupelna	5.0	15.0	33	11	164
3.107-3 - WC	1.9	5.8	-38	-13	-74
3.107-4 - Pokoj	15.2	45.5	16	5	241
3.107-5 - Ložnice	15.9	47.6	15	5	245
3.107-6 - Jídelna s kuchyňským koutem	32.5	105.0	27	8	892
3.108-1 - Chodba	10.3	31.0	-0	-0	-1
3.108-2 - WC	1.8	5.3	-15	-5	-26
3.108-3 - Koupelna	4.5	13.4	59	20	264
3.108-4 - Pokoj	14.7	44.2	13	4	187
3.108-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	35.0	109.4	26	8	912
3.108-6 - Ložnice	14.7	46.3	19	6	285
3.109-1 - Chodba	6.4	19.3	-3	-1	-19
3.109-2 - WC	1.9	5.6	-12	-4	-23
3.109-3 - Koupelna	4.3	12.9	35	12	149
3.109-4 - Pokoj	14.6	43.8	14	5	203
3.109-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	91.9	13	4	402
3.110-1 - Chodba	6.4	19.3	-3	-1	-19
3.110-2 - WC	1.9	5.6	-12	-4	-23
3.110-3 - Koupelna	4.3	12.9	35	12	149
3.110-4 - Ložnice	14.6	43.8	14	5	203
3.110-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.7	92.1	13	4	403
3.111-1 - Chodba	6.0	18.1	-3	-1	-18
3.111-2 - WC	1.9	5.6	-14	-5	-26
3.111-3 - Koupelna	4.3	12.9	34	11	147
3.111-4 - Ložnice	14.6	43.8	15	5	222
3.111-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	91.9	13	4	403
3.112-1 - Chodba	8.4	25.2	-0	-0	-3
3.112-2 - WC	2.5	7.5	4	1	11
3.112-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	35.8	115.6	28	9	986
3.112-4 - Ložnice	15.7	47.1	17	6	262
3.112-5 - Pokoj	16.3	48.9	2	1	31
3.112-6 - Koupelna	5.6	16.7	26	9	146
3.113-1 - Chodba	7.9	23.8	2	1	17
3.113-2 - Koupelna	5.7	17.0	52	17	294
3.113-3 - WC	2.1	6.2	-20	-7	-41
3.113-4 - Pokoj	16.4	49.3	16	5	268
3.113-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	34.7	110.2	24	8	843
3.113-6 - Ložnice	12.0	38.4	23	7	279
3.114 - Pracovna	66.9	200.6	18	6	1184
3.115-1 - Skladové kóje	72.7	218.0	0	0	0
3.115-2 - Chodby + schodiště	157.3	472.0	-4	-1	-666
4.101-1 - Chodba	4.7	15.2	-3	-1	-12
4.101-2 - Koupelna	5.2	16.8	53	16	272
4.101-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.6	89.8	32	10	872
4.102-1 - Chodba	12.8	41.7	8	2	99
4.102-2 - WC	1.4	4.4	-26	-8	-35
4.102-3 - Koupelna	5.8	18.8	49	15	281
4.102-4 - Pokoj	12.1	39.3	24	7	293
4.102-5 - Ložnice	12.4	40.3	24	7	296
4.102-6 - Jídelna s kuchyňským koutem	32.9	107.0	23	7	747
4.102-7 - Komora	1.7	5.7	-72	-22	-126
4.103-1 - Chodba	6.0	19.6	2	1	13
4.103-2 - WC	1.4	4.5	-7	-2	-9
4.103-3 - Koupelna	4.2	13.7	40	12	168
4.103-4 - Ložnice	12.2	39.8	21	6	257
4.103-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	28.2	91.7	20	6	564
4.104-1 - Chodba	6.0	19.6	2	1	13
4.104-2 - WC	1.4	4.5	-7	-2	-9
4.104-3 - Koupelna	4.2	13.7	40	12	168
4.104-4 - Ložnice	12.2	39.8	21	6	257
4.104-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	27.7	90.2	20	6	554

4.105-1 - Chodba	5.1	16.5	-1	-0	-5
4.105-2 - Koupelna	5.6	18.3	33	10	186
4.105-3 - Jídelna s kuchyňským koutem	28.0	91.0	20	6	569
4.106-1 - Chodba	25.9	84.3	15	5	382
4.106-2 - Koupelna	5.4	17.6	33	10	180
4.106-3 - Ložnice	19.6	63.7	21	6	404
4.106-4 - Pokoj	15.2	49.3	21	6	318
4.106-5 - Pokoj	20.9	68.1	25	8	522
4.106-6 - Koupelna	7.8	25.3	35	11	271
4.106-7 - Jídelna s kuchyňským koutem	39.7	129.0	24	7	958
4.106-8 - WC	2.9	9.4	9	3	26
4.106-9 - Šatna	19.3	62.8	22	7	425
4.107-1 - Chodba	6.0	19.6	2	0	9
4.107-2 - WC	1.9	6.0	-7	-2	-13
4.107-3 - Koupelna	4.3	14.0	40	12	174
4.107-4 - Ložnice	14.6	47.4	19	6	278
4.107-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.7	99.8	18	6	553
4.108-1 - Chodba	6.0	19.6	2	1	13
4.108-2 - WC	2.1	6.7	-5	-2	-11
4.108-3 - Koupelna	4.3	14.0	40	12	172
4.108-4 - Ložnice	14.6	47.4	19	6	278
4.108-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	30.6	99.5	18	6	558
4.109-1 - Chodba	6.0	19.6	2	1	13
4.109-2 - WC	2.1	6.7	-10	-3	-22
4.109-3 - Koupelna	4.3	14.0	40	12	172
4.109-4 - Ložnice	14.8	48.2	20	6	299
4.109-5 - Jídelna s kuchyňským koutem	31.0	100.8	18	5	553
4.110-1 - Chodba	20.8	67.6	15	5	319
4.110-2 - Jídelna s kuchyňským koutem	51.6	167.7	23	7	1170
4.110-3 - WC	2.4	7.9	21	6	51
4.110-4 - Pokoj	15.7	51.0	32	10	497
4.110-5 - Ložnice	18.0	58.5	17	5	310
4.110-6 - Koupelna	6.3	20.5	29	9	185
4.111 - Pracovna	66.8	217.2	21	7	1432
4.112-1 - Skladové kóje	60.0	194.9	0	0	1
4.112-2 - Chodba	129.5	420.7	6	2	807

Označení bytu	Název bytu	Projektovaný tepelný příkon bytu : [W]
101	BYT 1	560
102	BYT 2	1403
103	BYT 3	867
104	BYT 4	861
105	BYT 5	868
106	BYT 6	620
107	BYT 7	1565
108	BYT 8	1595
109	BYT 9	873
110	BYT 10	874
111	BYT 11	890
112	BYT 12	1510
113	BYT 13	1552
114	KOMERČNÍ PROSTORY	1333
115	SPOLEČNÉ PROSTORY	141
201	BYT 1	451
202	BYT 2	1186
203	BYT 3	725
204	BYT 4	717
205	BYT 5	548
206	BYT 6	513
207	BYT 7	1345
208	BYT 8	1374
209	BYT 9	711
210	BYT 10	713
211	BYT 11	727
212	BYT 12	1276
213	BYT 13	1340

214	KOMERČNÍ PROSTORY	1222
215	SPOL. PROSTORY	217
301	BYT 1	451
302	BYT 2	1191
303	BYT 3	725
304	BYT 4	717
305	BYT 5	551
306	BYT 6	602
307	BYT 7	1392
308	BYT 8	1621
309	BYT 9	711
310	BYT 10	713
311	BYT 11	727
312	BYT 12	1434
313	BYT 13	1659
314	KOMERČNÍ PROSTORY	1184
315	SPOL. PROSTORY	-666
401	BYT 1	1131
402	BYT 2	1555
403	BYT 3	993
404	BYT 4	983
405	BYT 5	750
406	BYT 6	3487
407	BYT 7	1000
408	BYT 8	1011
409	BYT 9	1016
410	BYT 10	2532
411	KOMERČNÍ PROSTORY	1432
412	SPOL. PROSTORY	808

Plocha budovy : 5654 m<sup>2</sup>

Objem budovy : 16977 m<sup>3</sup>

Tepelná ztráta budovy na m<sup>3</sup>: 3 W/m<sup>3</sup>

Průměrná tepelná ztráta budovy na m<sup>2</sup>: 10 W/m<sup>2</sup>