


Pozice	Popis
1	<p>MAGNA3 25-100</p>  <p>Výrobní číslo: 97924247</p> <p>MAGNA3 – více než jen čerpadlo.</p> <p>Se svou bezkonkurenční úsporností, obsáhlým výrobním programem, zabudovanými komunikačními možnostmi a funkcionalitami, které mohou ušetřit některé komponenty v systému, je MAGNA3 ideální pro dosažení maximálního výkonu v systémech budov.</p> <p>Toto čerpadlo se perfektně hodí jak pro vytápění tak i chlazení v téměř všech projektech budov - starých nebo nových.</p> <p>MAGNA3 je mokroběžné čerpadlo, tj. čerpadlo a motor tvoří jednu jednotku, bez ucpávky. Ložiska jsou mazána čerpanou kapalinou. Inovativní upínací spona s pouze jedním šroubem umožňuje snadnou změnu polohy hlavy čerpadla. MAGNA3 nevyžaduje žádnou údržbu a poskytuje extrémně nízké náklady během životního cyklu čerpadla.</p> <p>Charakteristické rysy čerpadla MAGNA3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • řídicí jednotka ve svorkovnici • ovládací panel s tenkým displejem na svorkovnici • svorkovnice připravena pro volitelné CIM moduly • zabudovaný snímač diferenčního tlaku a teploty • litinové těleso čerpadla (dle modelu čerpadla) • oddělovací vložka rotoru z kompozitu zesíleného uhlíkovými vlákny • opěrná deska ložiska a plášť rotoru z korozivzdorné oceli • hliníkové těleso statoru • vzduchem chlazená elektronika <p>Čerpadlo je jednofázové.</p> <p>Charakteristické rysy</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTOADAPT • FLOWADAPT a FLOWLIMIT • Regulace na proporcionální tlak • Regulace na konstantní tlak • Regulace na konstantní teplotu • Konstantní křivky • Max. nebo min. křivka • Automatický redukováný noční provoz • Není nutná externí motorová ochrana • Pro vytápění jsou dodávány tepelněizolační kryty jako součást dodávky • Velký teplotní rozsah <p>Komunikace</p> <ul style="list-style-type: none"> • bezdrátová komunikace Grundfos GO • fieldbus komunikace pomocí modulů CIM • digitální vstupy • reléové výstupy • analogový vstup <p>Motor a elektronická jednotka</p>

MAGNA3 obsahuje 4-pólový, synchronní motor s trvalými magnety (PM motor). Tento typ motoru má vyšší účinnost než standardní asynchronní motor. Otáčky jsou řízeny integrovaným frekvenčním měřičem.

čerpadlo obsahuje integrovaný snímač diferenčního tlaku a teploty.

Kapalina:

Čerpaná kapalina: Etylénglykol
Rozsah teploty kapaliny: -10 .. 110 °C
Koncentrace: 30 %
Liquid temperature during operation: 60 °C
Hustota: 1026 kg/m³
Kinematická viskozita: 0.88 mm²/s

Techn.:

Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 3.7 m³/h
Výsledná dopravní výška čerpadla: 7.011 m
Teplotní třída TF: 110
Schval. značky na typovém štítku: CE,VDE,EAC,CN ROHS,WEEE

Materiály:

Termostatické čerpadlo: Litina
EN-GJL-200
ASTM A48-200B
Oběžné kolo: PES 30%GF

Instalace:

Rozsah okolní teploty: 0 .. 40 °C
Max. provozní tlak: 10 bar
Potrubní připojka: G 1 1/2"
PN pro potrubní připojku: PN10
Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 180 mm

Elektrické údaje:

Průkon - P1: 9 .. 153 W
Frekvence el. sítě: 50 Hz
Jmenovité napětí: 1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu: 0.09 .. 1.33 A
Krytí (IEC 34-5): X4D
Třída izolace (IEC 85): F

Jiné:

Energet. účinnost (EEI): 0.18
Čistá hmotnost: 4.81 kg
Hrubá hmotnost: 5.27 kg
Shipping volume: 0.015 m³
Danish VVS No.: 380790100
Swedish RSK No.: 5732575
Finnish: LVI NO 4615512
Norwegian NRF no.: 9042328
Country of origin: DE
Custom tariff no.: 84137030

97924247 MAGNA3 25-100 50 Hz

Zadání

Obecný

Aplikace	Vytápění
Oblast aplikace	Komerční budovy
Typ instalace	Distribuce
Instalace	Hlavní oběhové čerpadlo
Průtok (Q)	3.7 m³/h
Dopravní výška (H)	7 m
Prefer fast delivery	Ne

Vaše požadavky

Čerpaná kapalina	Etylénglykol
Koncentrace	30 %
Min. teplota kapaliny	20 °C
Teplota kapaliny při provozu	60 °C
Max. teplota kapaliny	60 °C
Max. provozní tlak	10 bar
Min. tlak na sání	1.5 bar
Dovolené poddimenzování průtoku	10 %

Způsob regulace

Způsob regulace	Konstantní diferenční tlak
Třída krytí	IP20

Zmínit Zátěžový profil

Topná sezóna	285 dní
Zátěžový profil	Standardní profil
Redukovaný noční provoz	Ne

Konfigurace

Vybrat typ hydrauliky	Jednotlivé čerpadlo
-----------------------	---------------------

Konstrukce čerpadla

Materiál čerpadla	Cast iron or stainless steel
-------------------	---------------------------------

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

Life cycle cost

Include savings in heat energy	Ano
Water temperature difference	10 K
Consumption controlled by thermostatic valves	100 %
Thermostatic valves with P-band of	2 K
Hydraulic balancing	Ano
Price for heat energy (oil, gas etc.)	0.04 €/kWh

Nastavení seznamu nabízených čerpadel v Dimenzování.

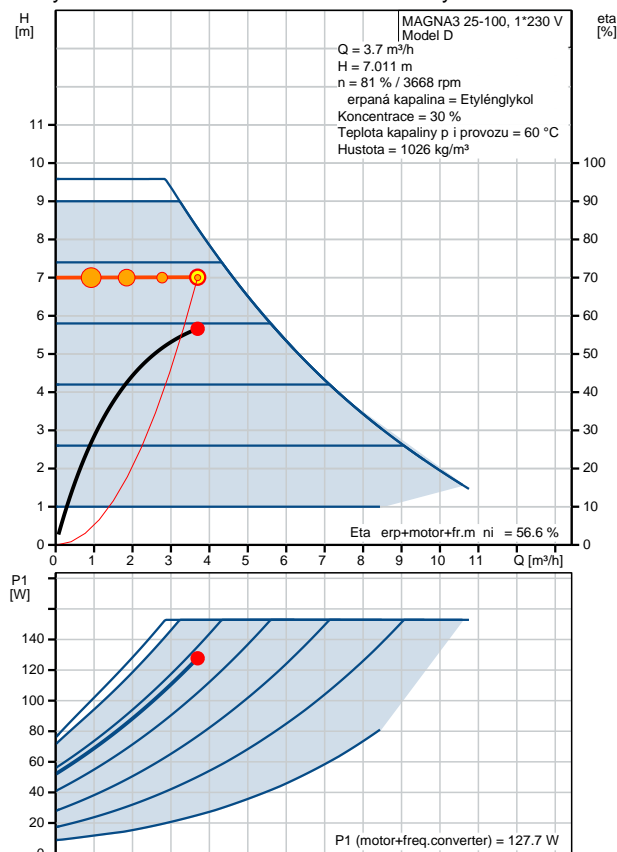
Cena energie	0.15 €/kWh
Nárost ceny el. energie	6 %
Výpočtové období	15 roky

Nahrát profil

	1	2	3	4	
Q	100	75	50	25	%
H	100	100	100	100	%
P1	0.128	0.105	0.085	0.067	kW
Eta celk.	56.6	51.6	42.5	26.8	%
Doba	410	1026	2394	3010	h/a
Spotřeba energie	52	108	204	203	kWh/Rok

Výsledky dimenzování

Typ	MAGNA3 25-100
Množství	1
Motor	
Q	3.7 m³/h
H	7.011 m
Min.tlak sání	0.2 bar (60 °C, proti atmosféře)
Příkon P1	0.128 kW
Eta čerp+motor	56.6 % = Účinnost čerpa + motoru
Eta celk.	56.6 % = Účinnost vztahovaná k prac.bodu
Spotřeba energie	567 kWh/Rok
Emise CO2	323 kg/Rok
Cena	888,00 EUR €
Cena+náklady energie	2926.76 €/15Roky
Náklady LCC	2927 €/15Roky





Název společnosti:

Vypracováno kým:

Telefon:

Datum:

12.07.2018

Množství	1	1	1	1
----------	---	---	---	---