


Projekt: Kotel a MsÚ Vrutky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Pozice	Počet	Popis
C1	1	<p>MAGNA3 25-60</p>  <p>Výrobní : 97924245</p> <p>MAGNA3 – více než 40 let zkušeností.</p> <p>Se svou bezkonkurenční úsporností, obsáhlým výrobním programem, zabudovanými komunikačními možnostmi a funkcionalitami, které mohou ušetřit náklady na které 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 • čerpadlo je jednofázové. <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 redukovaný 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

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

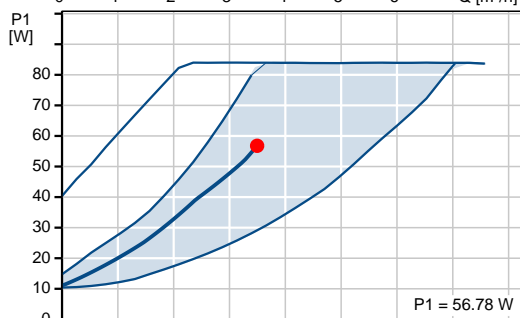
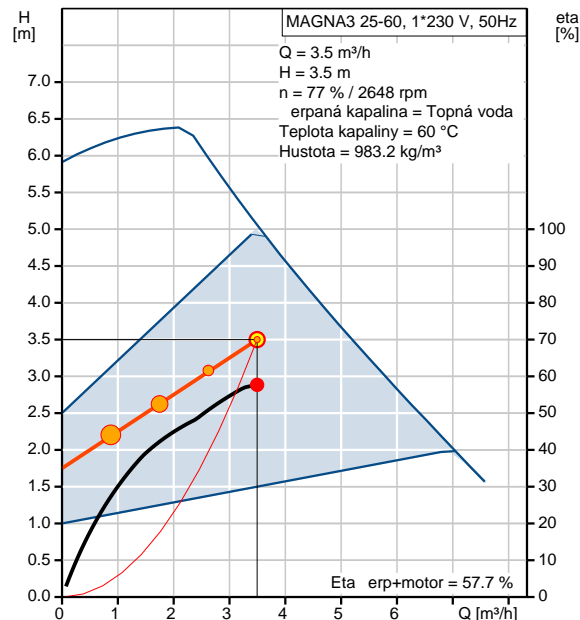
Pozice	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • analogový vstup <p>Motor a elektronická jednotka MAGNA3 obsahuje 4-pólový, synchronní motor s trvalými magnety (PM motor). Tento typ motoru má vyšší účinnost než standardní asynchronní motor. Otáčky jsou řízeny integrovaným frekvenčním měřičem.</p> <p>Čerpadlo obsahuje integrovaný snímač diferenčního tlaku a teploty.</p> <p>Kapalina: Čerpaná kapalina: Topná voda Rozsah teploty kapaliny: -10 .. 110 °C Teplota kapaliny: 60 °C Hustota: 983.2 kg/m³ Kinematická viskozita: 1 mm²/s</p> <p>Techn.: Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 3.5 m³/h Výsledná dopravní výška čerpadla: 3.5 m Teplotní třída TF: 110 Schval. značky na typovém štítku: CE,VDE,EAC</p> <p>Materiály: Těleso čerpadla: Litina EN-GJL-200 ASTM A48-200B Oběžné kolo: PES 30%GF</p> <p>Instalace: Rozsah okolní teploty: 0 .. 40 °C Max. provozní tlak: 10 bar Potrubní přípojka: G 1 1/2" PN pro potrubní přípojku: PN10 Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 180 mm</p> <p>Elektrické údaje: Příkon - P1: 9 .. 91 W Frekvence el. sítě: 50 Hz Jmenovitá napětí: 1 x 230 V Max. spotřeba el. proudu: 0.09 .. 0.75 A Krytí (IEC 34-5): X4D Třída izolace (IEC 85): F</p> <p>Jiné: Štítek: Grundfos Blueflux Energet. účinnost (EEI): 0.19 Čistá hmotnost: 4.81 kg Hrubá hmotnost: 5.27 kg Pracovní objem: 0.015 m³</p>

Datum: 3/9/2016

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

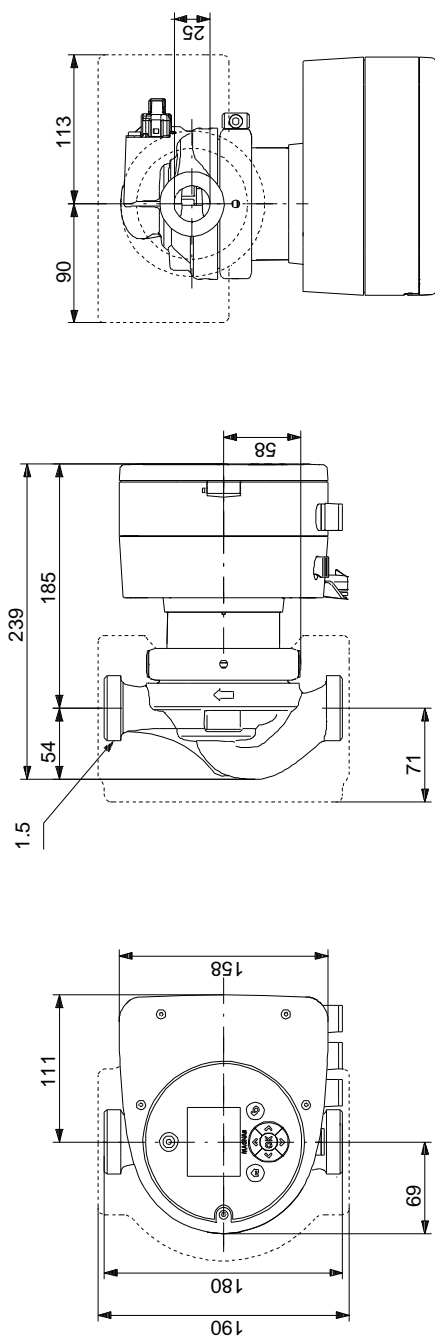
Popis	Hodnota
Všeobecná informace:	
Název výrobku::	MAGNA3 25-60
íslo výrobku:	97924245
Pozice	C1
EAN kód::	5710626493203
Cena:	1.229,30 CHF
Techn.:	
Skutečná výpočítaná hodnota prítoku:	3.5 m³/h
Výsledná dopravní výška erpadla:	3.5 m
Max. dopravní výška:	60 dm
Teplotní třída TF:	110
Schvál. znaky na typovém štítku:	CE,VDE,EAC
Model:	B
Materiály:	
Terleso erpadla:	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
Kapalina:	
erpaná kapalina:	Topná voda
Rozsah teploty kapaliny:	-10 .. 110 °C
Teplota kapaliny:	60 °C
Hustota:	983.2 kg/m³
Kinematická viskozita:	1 mm²/s
Elektrické údaje:	
Příkon - P1:	9 .. 91 W
Frekvence el. síť:	50 Hz
Jmenovitá napětí:	1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu:	0.09 .. 0.75 A
Krytí (IEC 34-5):	X4D
Trída izolace (IEC 85):	F
Jiné:	
Štítek:	Grundfos Blueflux
Energet. účinnost (EEI):	0.19
Čistá hmotnost:	4.81 kg
Hrubá hmotnost:	5.27 kg
Pracovní objem:	0.015 m³



Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
číslo zákazníka:
Kontakt:


97924245 MAGNA3 25-60 50 Hz



Poznámka! Všechny jednotky musí být v[mm] jestliže není uvedeno jinak.
Poznámka: tento zjednodušený rozměrový náčrtek nezobrazuje všechny detaily.

Projekt: Kotel a MsÚ Vrutky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Pozice	Počet	Popis
C2	1	<p>MAGNA3 25-60</p>  <p>Výrobní : 97924245</p> <p>MAGNA3 – více než 40 let zkušeností.</p> <p>Se svou bezkonkurenční úsporností, obsáhlým výrobním programem, zabudovanými komunikačními možnostmi a funkcionalitami, které mohou ušetřit náklady na které 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 • čerpadlo je jednofázové. <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 redukovaný 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

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

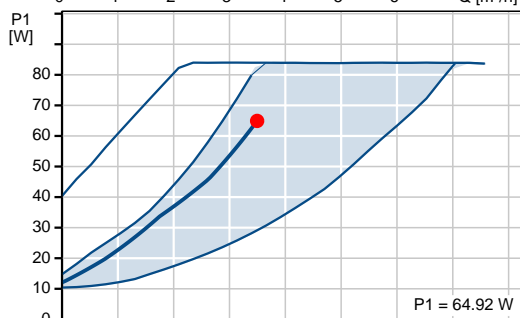
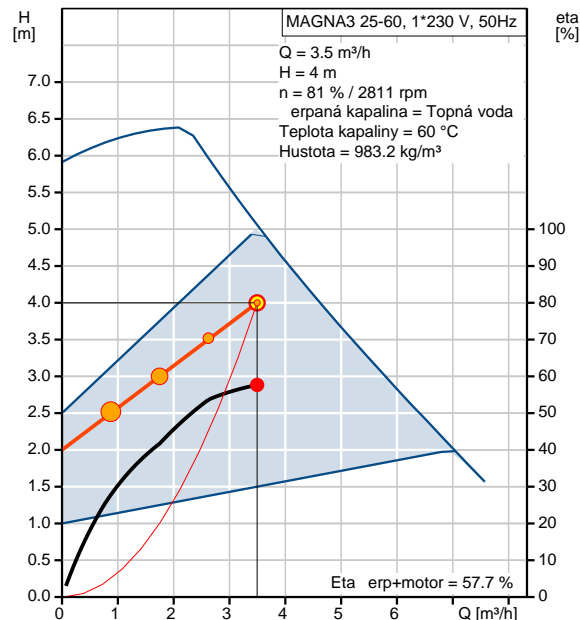
Pozice	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • analogový vstup <p>Motor a elektronická jednotka MAGNA3 obsahuje 4-pólový, synchronní motor s trvalými magnety (PM motor). Tento typ motoru má vyšší účinnost než standardní asynchronní motor. Otáčky jsou řízeny integrovaným frekvenčním měřičem.</p> <p>Čerpadlo obsahuje integrovaný snímač diferenčního tlaku a teploty.</p> <p>Kapalina: Čerpaná kapalina: Topná voda Rozsah teploty kapaliny: -10 .. 110 °C Teplota kapaliny: 60 °C Hustota: 983.2 kg/m³ Kinematická viskozita: 1 mm²/s</p> <p>Techn.: Skutečná vypočítaná hodnota průtoku: 3.5 m³/h Výsledná dopravní výška čerpadla: 4.001 m Teplotní třída TF: 110 Schval. značky na typovém štítku: CE,VDE,EAC</p> <p>Materiály: Těleso čerpadla: Litina EN-GJL-200 ASTM A48-200B Oběžné kolo: PES 30%GF</p> <p>Instalace: Rozsah okolní teploty: 0 .. 40 °C Max. provozní tlak: 10 bar Potrubní přípojka: G 1 1/2" PN pro potrubní přípojku: PN10 Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 180 mm</p> <p>Elektrické údaje: Příkon - P1: 9 .. 91 W Frekvence el. sítě: 50 Hz Jmenovitá napětí: 1 x 230 V Max. spotřeba el. proudu: 0.09 .. 0.75 A Krytí (IEC 34-5): X4D Třída izolace (IEC 85): F</p> <p>Jiné: Štítek: Grundfos Blueflux Energet. účinnost (EEI): 0.19 Čistá hmotnost: 4.81 kg Hrubá hmotnost: 5.27 kg Pracovní objem: 0.015 m³</p>

Datum: 3/9/2016

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

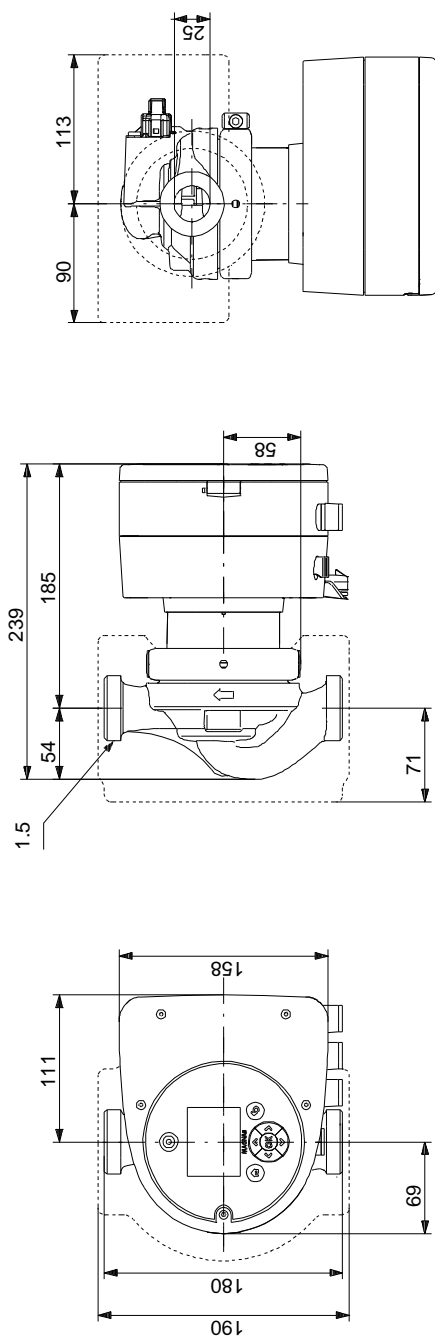
Popis	Hodnota
Všeobecná informace:	
Název výrobku::	MAGNA3 25-60
íslo výrobku:	97924245
Pozice	C2
EAN kód::	5710626493203
Cena:	1.229,30 CHF
Techn.:	
Skutečná vypočítaná hodnota průtoku:	3.5 m³/h
Výsledná dopravní výška erpadla:	4.001 m
Max. dopravní výška:	60 dm
Teplotní třída TF:	110
Schvál. znaky na typovém štítku:	CE,VDE,EAC
Model:	B
Materiály:	
Terleso erpadla:	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
Kapalina:	
Erpaná kapalina:	Topná voda
Rozsah teploty kapaliny:	-10 .. 110 °C
Teplota kapaliny:	60 °C
Hustota:	983.2 kg/m³
Kinematická viskozita:	1 mm²/s
Elektrické údaje:	
Průkon - P1:	9 .. 91 W
Frekvence el. síť:	50 Hz
Jmenovitá napětí:	1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu:	0.09 .. 0.75 A
Krytí (IEC 34-5):	X4D
Teplota izolace (IEC 85):	F
Jiné:	
Štítek:	Grundfos Blueflux
Energet. účinnost (EEI):	0.19
Čistá hmotnost:	4.81 kg
Hrubá hmotnost:	5.27 kg
Průpravní objem:	0.015 m³



Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

97924245 MAGNA3 25-60 50 Hz



Poznámka! Všechny jednotky musí být v[mm] jestliže není uvedeno jinak.
Poznámka: tento zjednodušený rozměrový náčrtek nezobrazuje všechny detaily.

Projekt: Kotel a MsÚ Vrutky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Pozice | **Počet** | **Popis**

C3

1

ALPHA2 25-40 130



Výrobní : 97993155

- AUTOADAPT function automatically finds the best setpoint and thus reduces the energy consumption and setup time.
- Insulating shells are supplied with pumps to minimise ENERGY heat loss in heating and cooling systems.
- A display shows the actual power consumption in Watt or actual flow rate in m³/h for control purposes.
- The best energy efficiency index (EEI) in the market provides the highest energy savings during a year.
- Stainless-steel pump housings are available if the application demand corrosion resistance or for drinking water, DHW applications.
- Complies with the German regulation for energy saving in buildings and building systems, Energieeinsparverordnung – EnEV §14(3).
- Automatic night setback function that further reduces the energy consumption if the boiler provides this feature.
- Simple selection among three constant-pressure curves, three proportional-pressure curves or three fixed speeds with only one button . Quick and simple setup.
- ALPHA plug. Easy, quick and safe electrical connection.
- ALPHA2 is suitable for cold-water systems, drinking water approval. High application flexibility .
- Electro-coated pump housing.
- No external motor protection is required. Reduced installation time and costs.
- New improved start. Secure start under tough conditions.
- New advanced. Dry- running protection. Protects the pump at initial start-up and daily operation if there is no water in the pump.
- Manual summer mode. Saves energy during the summertime –consumption <0,8W and ensures safe start at the next heating season.

Kapalina:

erpaná kapalina: Topná voda
 Rozsah teploty kapaliny: 2 .. 110 °C
 Teplota kapaliny: 60 °C
 Hustota: 983.2 kg/m³
 Kinematická viskozita: 1 mm²/s

Techn.:

Skutečná vypočítaná hodnota prouku: 0.605 m³/h
 Výsledná dopravní výška erpadla: 3.566 m
 Teplotní tída TF: 110
 Schval. značky na typovém štítku: VDE,GS,CE

Materiály:

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

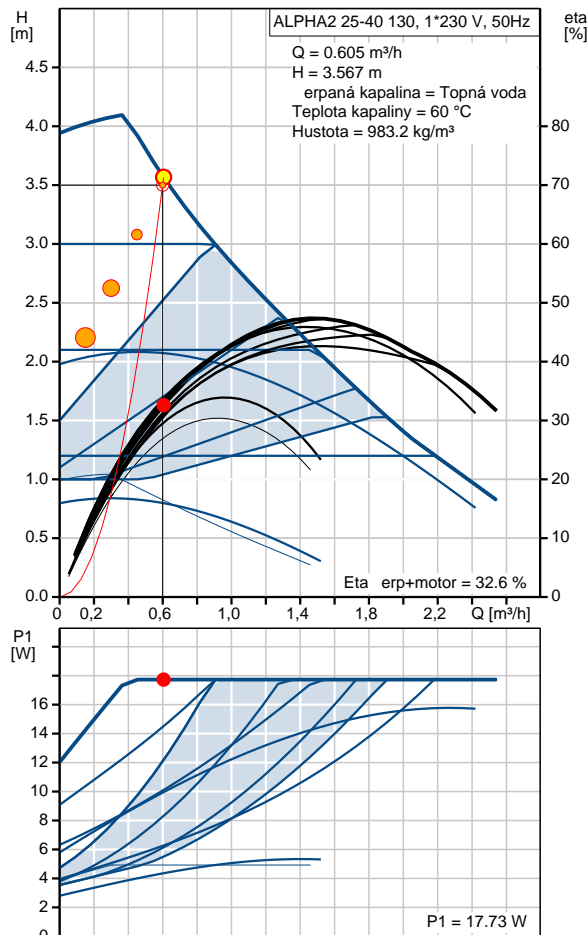
Pozice	Podstava	Popis
		<p>Těleso čerpadla: Litina EN-GJL-150 ASTM A48-150B</p> <p>Oběžné kolo: PES 30%GF</p> <p>Instalace: Rozsah okolní teploty: 0 .. 40 °C Max. provozní tlak: 10 bar Potrubní připojka: G 1 1/2 PN pro potrubní připojku: PN 10 Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 130 mm</p> <p>Elektrické údaje: Příkon - P1: 3 .. 18 W Frekvence el. síť: 50 Hz Jmenovitá napětí: 1 x 230 V Max. spotřeba el. proudu: 0.04 .. 0.18 A Krytí (IEC 34-5): X4D Třída izolace (IEC 85): F</p> <p>Jiné: Energet. účinnost (EEI): 0.15 Čistá hmotnost: 1.88 kg Hrubá hmotnost: 2 kg Převodní objem: 0.004 m³</p>

Datum: 3/9/2016

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Popis	Hodnota
Všeobecná informace:	
Název výrobku::	ALPHA2 25-40 130
íslo výrobku:	97993155
Pozice	C3
EAN kód::	5710627539948
Cena:	506,50 CHF
Techn.:	
Skutečná výpočítaná hodnota průtoku:	0.605 m³/h
Výsledná dopravní výška erpadla:	3.566 m
Max. dopravní výška:	40 dm
Teplotní třída TF:	110
Schvál. značky na typovém štítku:	VDE,GS,CE
Model:	D
Materiály:	
Termostatické erpadlo:	Litina
	EN-GJL-150
	ASTM A48-150B
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:	PN 10
Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem:	130 mm
Kapalina:	
Erpaná kapalina:	Topná voda
Rozsah teploty kapaliny:	2 .. 110 °C
Teplota kapaliny:	60 °C
Hustota:	983.2 kg/m³
Kinematická viskozita:	1 mm²/s
Elektrické údaje:	
Průkon - P1:	3 .. 18 W
Frekvence el. síť:	50 Hz
Jmenovité napětí:	1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu:	0.04 .. 0.18 A
Krytí (IEC 34-5):	X4D
Třída izolace (IEC 85):	F
Motorová ochrana:	Žádná
Teplotní ochrana:	ELEC
Řídící jednotky:	
Automat. nebo nízký reduk. provoz:	Včetně automat. nebo nízký reduk. provozu
Poloha svorkovnice:	6H
Jiné:	
Energet. účinnost (EEI):	0.15
Čistá hmotnost:	1.88 kg
Hrubá hmotnost:	2 kg





Název společnosti: Ing.Milan ROOB, MR-Trade
Vypracováno kým: Milan Roob
Telefon: +421-903-804380

Datum: 3/9/2016

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

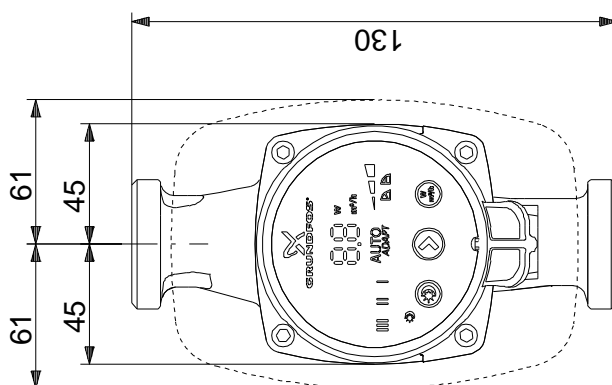
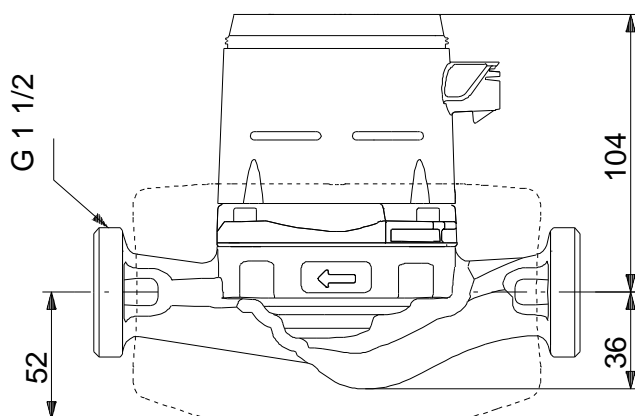
Zákazník:
číslo zákazníka:
Kontakt:

Popis	Hodnota
P epravní objem:	0.004 m ³
Prodejní region:	A/CH

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:


97993155 ALPHA2 25-40 130 50 Hz



Poznámka! Všechny jednotky musí být v[mm] jestliže není uvedeno jinak.
 Poznámka: tento zjednodušený rozměrový náčrtek nezobrazuje všechny detaily.

Projekt: Kotel a MsÚ Vrutky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Pozice	Počet	Popis
C4	1	<p>ALPHA2 25-40 N 130</p>  <p>Výrobní : 97993163</p> <ul style="list-style-type: none"> • AUTOADAPT function automatically finds the best setpoint and thus reduces the energy consumption and setup time. • Insulating shells are supplied with pumps to minimise ENERGY heat loss in heating and cooling systems. • A display shows the actual power consumption in Watt or actual flow rate in m³/h for control purposes. • The best energy efficiency index (EEI) in the market provides the highest energy savings during a year. • Stainless-steel pump housings are available if the application demand corrosion resistance or for drinking water, DHW applications. • Complies with the German regulation for energy saving in buildings and building systems, Energieeinsparverordnung – EnEV §14(3). • Automatic night setback function that further reduces the energy consumption if the boiler provides this feature. • Simple selection among three constant-pressure curves, three proportional-pressure curves or three fixed speeds with only one button . Quick and simple setup. • ALPHA plug. Easy, quick and safe electrical connection. • ALPHA2 is suitable for cold-water systems, drinking water approval. High application flexibility . • Electro-coated pump housing. • No external motor protection is required. Reduced installation time and costs. • New improved start. Secure start under tough conditions. • New advanced. Dry- running protection. Protects the pump at initial start-up and daily operation if there is no water in the pump. • Manual summer mode. Saves energy during the summertime –consumption <0,8W and ensures safe start at the next heating season. <p>Kapalina: erpaná kapalina: Teplá (užitková) voda Rozsah teploty kapaliny: 0 .. 110 °C Teplota kapaliny: 60 °C Hustota: 983.2 kg/m³ Kinematická viskozita: 1 mm²/s</p> <p>Techn.: Skutečná vypočítaná hodnota prítoku: 1.55 m³/h Výsledná dopravní výška erpadla: 1.606 m Teplotní tída TF: 110 Schval. značky na typovém štítku: VDE,GS,CE</p> <p>Materiály:</p>

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

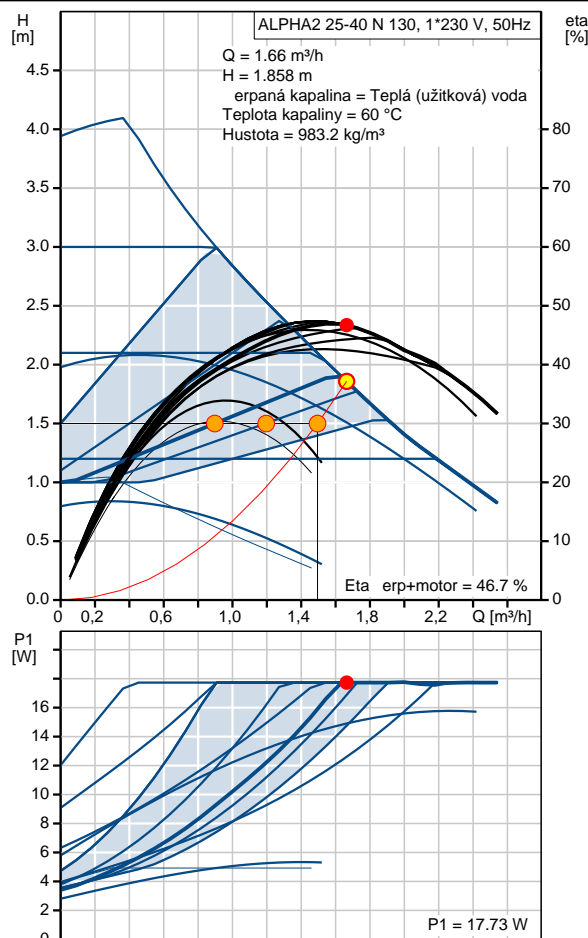
Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Pozice	Popis
	<p>Těleso: Korozi-vzdorná ocel EN 1.4308 ASTM 351 CF8</p> <p>Oběžné kolo: PES 30%GF</p> <p>Instalace: Rozsah okolní teploty: 0 .. 40 °C Max. provozní tlak: 10 bar Potrubní připojka: G 1 1/2 PN pro potrubní připojku: PN 10 Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem: 130 mm</p> <p>Elektrické údaje: Příkon - P1: 3 .. 18 W Frekvence el. síť: 50 Hz Jmenovitá napětí: 1 x 230 V Max. spotřeba el. proudu: 0.04 .. 0.18 A Krytí (IEC 34-5): X4D Třída izolace (IEC 85): F</p> <p>Jiné: Energet. účinnost (EEI): 0.15 Čistá hmotnost: 2.01 kg Hrubá hmotnost: 2.13 kg Provozní objem: 3.64 m³</p>

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
íslo zákazníka:
Kontakt:

Popis	Hodnota
Všeobecná informace:	
Název výrobku::	ALPHA2 25-40 N 130
íslo výrobku:	97993163
Pozice	C4
EAN kód::	5710627540029
Cena:	938,10 CHF
Techn.:	
Skutečná výtlačná hodnota pri toku:	1.55 m³/h
Výsledná dopravná výška čerpadla:	1.606 m
Max. dopravná výška:	40 dm
Teplotní třída TF:	110
Schval. značky na typovém štítku:	VDE,GS,CE
Model:	D
Materiály:	
Termostatické čerpadlo:	Korozivzdorná ocel EN 1.4308 ASTM 351 CF8
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:	PN 10
Vzdálenost mezi sacím a výtlačným hrdlem:	130 mm
Kapalina:	
Čerpaná kapalina:	Teplá (užitková) voda
Rozsah teploty kapaliny:	0 .. 110 °C
Teplota kapaliny:	60 °C
Hustota:	983.2 kg/m³
Kinematická viskozita:	1 mm²/s
Elektrické údaje:	
Příkon - P1:	3 .. 18 W
Frekvence el. síť:	50 Hz
Jmenovité napětí:	1 x 230 V
Max. spotřeba el. proudu:	0.04 .. 0.18 A
Krytí (IEC 34-5):	X4D
Teplotní izolace (IEC 85):	F
Motorová ochrana:	Žádný
Teplotní ochrana:	ELEC
Řídící jednotky:	
Automat. noční reduk. provoz:	Včetně automat. nočního reduk. provozu
Poloha svorkovnice:	6H
Jiné:	
Energet. účinnost (EEI):	0.15





Název společnosti: Ing.Milan ROOB, MR-Trade
Vypracováno kým: Milan Roob
Telefon: +421-903-804380

Datum: 3/9/2016

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference .: 58-15-04

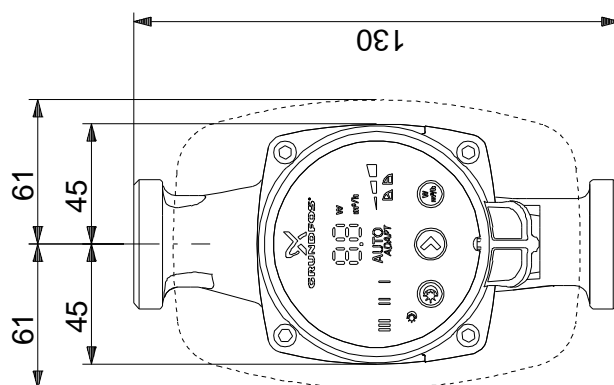
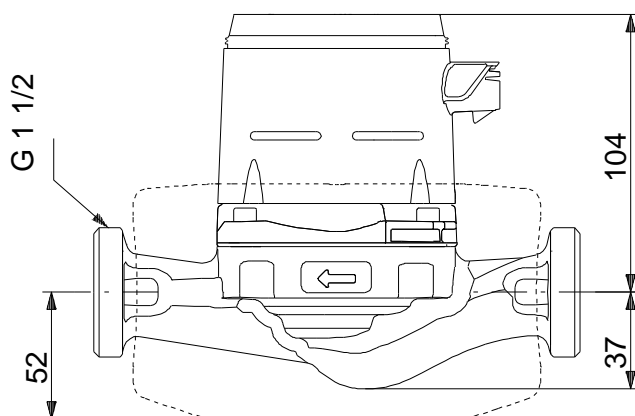
Zákazník:
číslo zákazníka:
Kontakt:

Popis	Hodnota
čistá hmotnost:	2.01 kg
Hrubá hmotnost:	2.13 kg
Pracovní objem:	3.64 m ³
Prodejní region:	A/CH

Projekt: Kotel a MsÚ Vrútky
Reference : 58-15-04

Zákazník:
číslo zákazníka:
Kontakt:

97993163 ALPHA2 25-40 N 130 50 Hz



Poznámka! Všechny jednotky musí být v[mm] jestliže není uvedeno jinak.
Poznámka: tento zjednodušený rozměrový náčrtek nezobrazuje všechny detaily.