

# NÁVOD NA POUŽITIE



# A



## SAMONASÁVACIE ČERPADLO

# A 40 - 80

### ORIGINÁLNY NÁVOD NA POUŽITIE

## 1. Prevádzkové podmienky

Základné stavebné podmienky

- Pre čistú alebo mierne znečistenú vodu, tiež s pevných časticami do 10 mm veľkosti zrna (15mm pre A 65-150 a 80-170 A), s maximálnou teplotou čerpaného média 90°C

Maximálny povolený pracovný tlak do 6 bar (10 bar pre A 80-170).

- Inštalácia v dobre vetraných miestach chránený pred poveternostnými vplyvmi s maximálnou okolitej teplote 40 ° C.

Hlučnosť akustického tlaku: ≤ 70 dB (A).

## 2. Inštalácia

A, AS čerpadla musia byť nainštalovaná v osi rotora horizontálne a s nohami dole. Zaistite voľný priestor okolo jednotky pre vetranie motora pre ľahšiu kontrolu a údržbu. Umiestnite čerpadlo čo najbližšie k zdroju sania.

## 3. Potrubie

Zaistite všetky trubky na nosiče a prepojte ich tak, aby neprenášali otrasy, napätia alebo vibrácie čerpadla.

Vnútorň priemer rúrky je závislá na požadovanom prietoku.

Výrobcom daný priemer zaisťuje kvapalnú prietok nie vyšší ako 1,5 m / s pre sanie a 3 m / s pre výtlačné potrubie. Priemery potrubia nesmú byť nikdy menšie ako pripojenie čerpadla sanie a výtlač. Sacie potrubie musí byť dokonale vzduchotesné. Pri práci s flexibilnými hadicami, použite vystuženú špirálnu saciu hadicu, aby sa zabránilo zmršteniu kvôli sacie podtlaku. V pevnej inštalácii namontujte šupátko do výtlačného potrubia, aby bolo možné nastaviť prietok a výkon čerpadla.

Nainštalujte tlakomer (manometer).

## 4. Elektrické pripojenie

musí vykonať len kvalifikovaný elektrikár a v súlade s miestnymi predpismi.

POZOR: nikdy nedovoliť aby padli podložky alebo iné kovové časti, do vnútorného priestoru svorkovnice a statora.

Odporúčame zapojiť a prevádzkovať čerpadlo cez prúdový chránič s vypínacou hodnotou poruchového prúdu 30 mA

- pred každou manipuláciou s čerpadlom (čistenie . premiestňovanie , údržba ) musí byť elektromotor čerpadla **preukázateľným spôsobom odpojený** od elektrickej siete
- užívateľ zodpovedá za to aby elektrické pripojenie a inštalácia čerpadla boli v súlade s platnými národnými normami a vyhláškami.
- spotrebič nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, pokiaľ im osoba zodpovedná za ich bezpečnosť neposkytuje dohľad alebo ich nepoučila o používaní spotrebiča. Deti by mali byť pod dohľadom, aby sa zaistilo, že sa so spotrebičom nehrajú.

S trojfázovým motorom inštalujte ochranu proti preťaženiu prístroj vhodný pre menovitý prúd čerpadla.

Jednofázové čerpadlá AM sú dodávané s kondenzátorom pripojeným na svorky a (pre 220-240 V - 50 Hz) s vloženou tepelnou ochranou mal.

Dodržujte všetky bezpečnostné normy.

Jednotka musí byť riadne uzemnená (uzemnenie).

Pripojte uzemnenie (uzemnenie), vodivosť, Tor terminálu s označením. Porovnajte frekvenciu a sieťového napätia s dátami štítka a pripojte napájacie vodiče k terminálom v súlade s príslušnou schémou vnútri krytu svorkovnice.

## 5. Spustenie

POZOR: Nikdy spustiť čerpadlo na sucho - a to ani na krátku skúšobnej prevádzky. Zapnite čerpadlo po naplnení úplne tekutým až na úroveň sacom otvorom cez plniaceho otvoru.

Skontrolujte, či sever spustiť čerpadlo na sucho - a to ani na krátku skúšobnej prevádzky. Zapnite čerpadlo po naplnení úplne tekutým až na úroveň sacom otvorom cez plniaceho otvoru.

Skontrolujte, či sa hriadeľ otáča rúk.

Pri kontrole motorového trojfázového že smer otáčania, ako je znázornené šípku na telese čerpadla; inak odpojte elektrickú energiu a zvrátiť spojenie dvoch fáz.

Skontrolujte, či je čerpadlo pracuje vo svojom odbore výkonu, a že absorbuje prúd uvedený na typovom doske nie je prekročený. V opačnom prípade nastavte dodania šupátko alebo nastavenie akýchkoľvek tlakových spínačov.

### 5.1. Samonasávanie

(Schopnosť vsať vzduch v sacom priestore potrubia pri spúšťaní na )

Čerpadlo sa nachádza nad hladinou vody, a keď sacie potrubie nemôže byť vyplnené ručne, ako je tomu v prípade chýbajúceho spätného ventilu).

AS čerpadlá si okruh znovu zaplnia bez nutnosti montáže spätnej klapky ventil do max. 7m hĺbky. (6m pre A40-110).

Podmienka pre samonasávanie :

- Teleso a sanie čerpadla naplniť vodou

Úroveň zaplnenia pred začatím (kapacita 2 l pre A 40-110, 3l pre A 50-125 a 5,5l pre A 65-150, 8 l pre 80 až 170);

- Umožniť 0,5 m minimálne priameho vertikálneho potrubia nad výstupný otvor;

- Sacie potrubie s pripojením dokonale hermeticky uzavreté a riadne ponorené vo vode bez prerušenia;

- Mechanická upchávka je dokonale vzduchotesná (nie sú poškodené).

Čerpadlá radu 40 a A 80 sú vybavené konektorom na uvoľnenie vzduchu (14.04).

Ak chcete získať kompletne naplnenie telesa, uvoľnite konektor pre zaplavenie a aby voda vytekala z tejto diery.

Pred spustením čerpadla zatvorte riadne zástrčku zaplavenia.

Pre samonasávacie časy vid' list.

- Sacie a výtlačné ventily úplne otvorený;

## 6. Údržba

Pred opätovným jednotky, skontrolujte, či je hriadeľ zaseknutý a naplňte skriňa čerpadla úplne kvapalinou.

Nikdy zaviesť prsty pri kontrole otvorením 65, 80 (po odobratí krytu 14,70), pokiaľ to nie je absolútne istý, že obežné koleso zastaví úplne otáča.

## 7. Demontáž

Odstránením skrutie (14,24), je možné vybrať kompletný motor s obežným kolesom bez odstránenia krytu čerpadla z potrubia.

Ak čerpadlo nepoužívate, je nevyhnutné ho úplne vyprázdniť, ak možno očakávať zmráz.

V prípade, že čerpadlo bolo použité pre nečisté kvapaliny, prepláchnite čerpadlo čistou vodou pred vypustením.

Odpojte elektrickú energiu pred každou manipuláciou obsluhou prevádzky.

Zatvorte sacie a šupátka a vypustite z telesa čerpadla vodu pred demontážou čerpadla.

Pre demontáž a opätovnú montáž pozri stavbu v priereze výkresu.

Čerpadlá, ktoré vyžadujú inšpekciu – servisnú prehliadku prípadne opravu, musia byť vyčistené pred odovzdaním do servisu.

## 8. Náhradné diely

Pri objednávaní náhradných dielov, prosím uvádzajte údaje vyrazené na typovom štítku- a číslo pozície každého náhradného dielu požadované v súlade z výkresom.

## 9. Vyrovnanie stanica vedené motorovej jednotky AS

Pre čerpadlá osadené na základovej doske platí - doska a pružná spojky sú vyrovnané pred opustením továrne.

Rovnosť zostavy čerpadla a motora môže byť narušená pri preprave.

Konečné vyrovnanie alebo kontrola musí byť vykonaná na mieste.

Ak je to potrebné, musí byť jednotka znovu vyrovnaná.

Odstráňte kryt spojky a s voľbou ukazovateľmi alebo hrúbkometerom, uistite sa, že dištančná (3-4 mm) medzera je rovnaká po celom obvode pružnej spojky.

Vďaka indikátoru kolieska alebo rovnou hranou, skontrolujte vyrovnanie (súososť) z vonkajšej strany spojok. Kontrolný postup je nutné vykonať na 4 protikladných, rovnako vzdialených miest na periférii.

Použite ložiská s vôľou C3 a tuku pre vysoké teploty.

Po postupe vyrovnania a pred spustením čerpadla nasadíte kryt spojky (bezpečnostná ochrana proti dotyku).

Zmeny vyhradené.

## Vyhlásenie o zhode

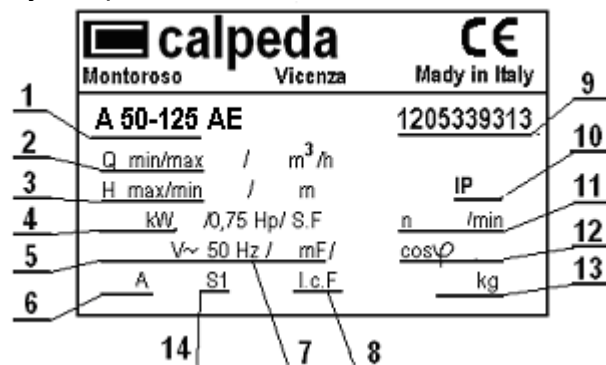
My CALPEDA SpA prehlasujeme, že naše čerpadlá, AM, AS, BA, B-AM, B-AS, s typom čerpadla a sériové číslo, ako je znázornené na štítku, sú vyrobené v súlade so smernicami 2004/108 / EC, 2006 / 42 / ES, 2006/95 / EC a berieme plnú zodpovednosť pre súlad s normami ustanovenými v ňom.

L'Amministratore Unico

Licia Mettiferogo

## OZNAČENIE ČERPADIEL

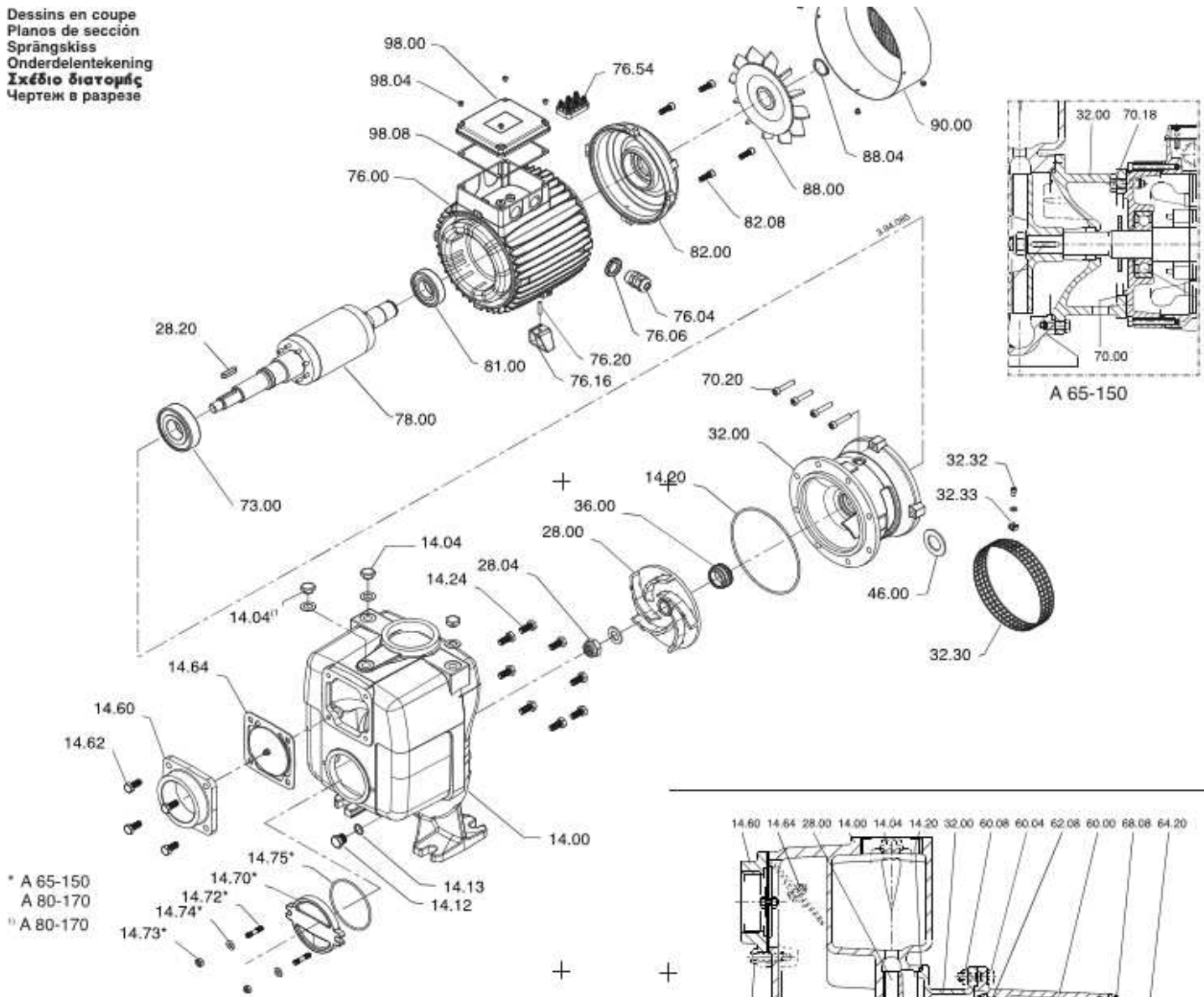
Na veko svorkovnice el.motora je pripevnený výrobný štítok, ktorý okrem výrobného čísla obsahuje aj základné technické údaje čerpadla.



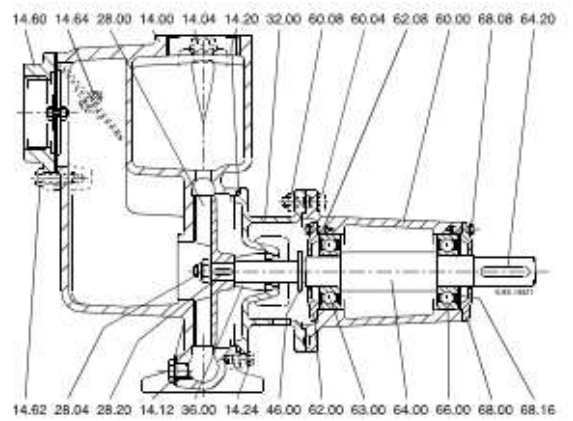
Vysvetlivky značiek výrobného štítu čerpadla / príklad /

1	Typové označenie	8	Trieda izolácie
2	Dopravované množstvo	9	Výrobné číslo
3	Výšková výška	10	Krytie motora
4	Výkon elektromotora	11	Otáčky elektromotora
5	Napájacie napätie	12	Účinník
6	Prevádzkový odber prúdu	13	Váha
7	Frekvencia, kapacita kond.	14	Druh zaťaženia

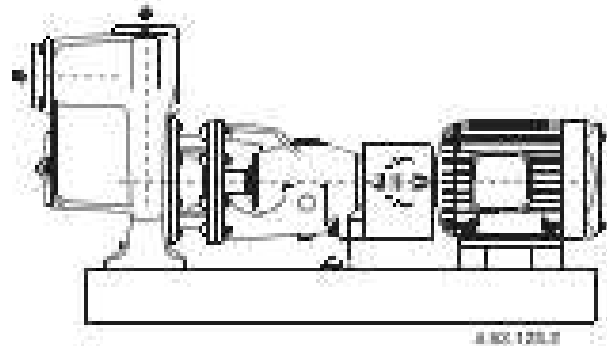
Dessins en coupe  
 Planos de sección  
 Sprängskiss  
 Onderdelentekening  
 Ξέδιο διατομής  
 Чертеж в разрезе



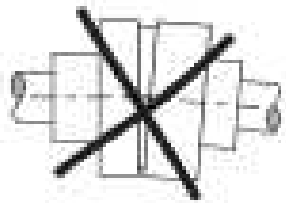
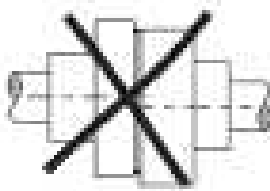
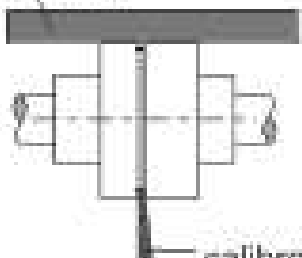
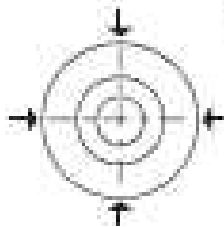
Allineamento giunto  
 Alignment of coupling  
 Kupplungsaurichtung  
 Alignement de l'accouplement  
 Alineamiento acoplamiento  
 Uppriktning av koppling  
 Uittijning  
 Ευθυγράμωση



**Allineamento giunto**  
**Alignment of coupling**  
**Kupplungsausrichtung**  
**Alignement de l'accouplement**  
**Alineamiento acoplamiento**  
**Uppriktning av koppling**  
**Uitlijning**  
**Ευθυγράμμιση**  
**Центровка соединения**



rija  
 straight edge  
 Lineal  
 règle  
 regla  
 linjal  
 lineaal  
 αλφάδι  
 линейка

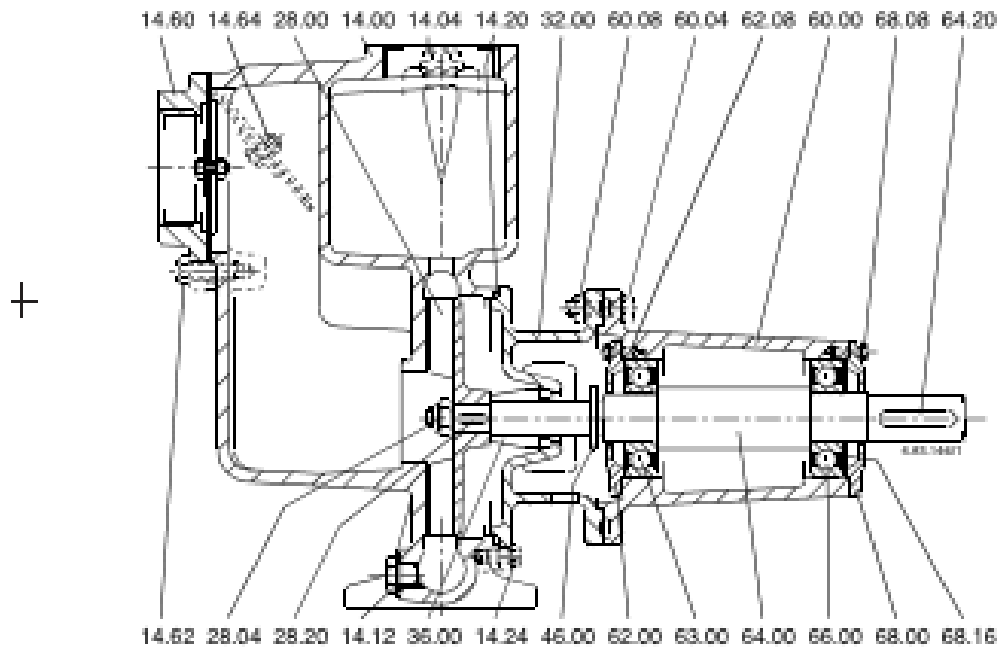


calibre  
 gage  
 Lehre  
 jauge  
 calibrador  
 tolk  
 schuifmaat  
 метро  
 калибр

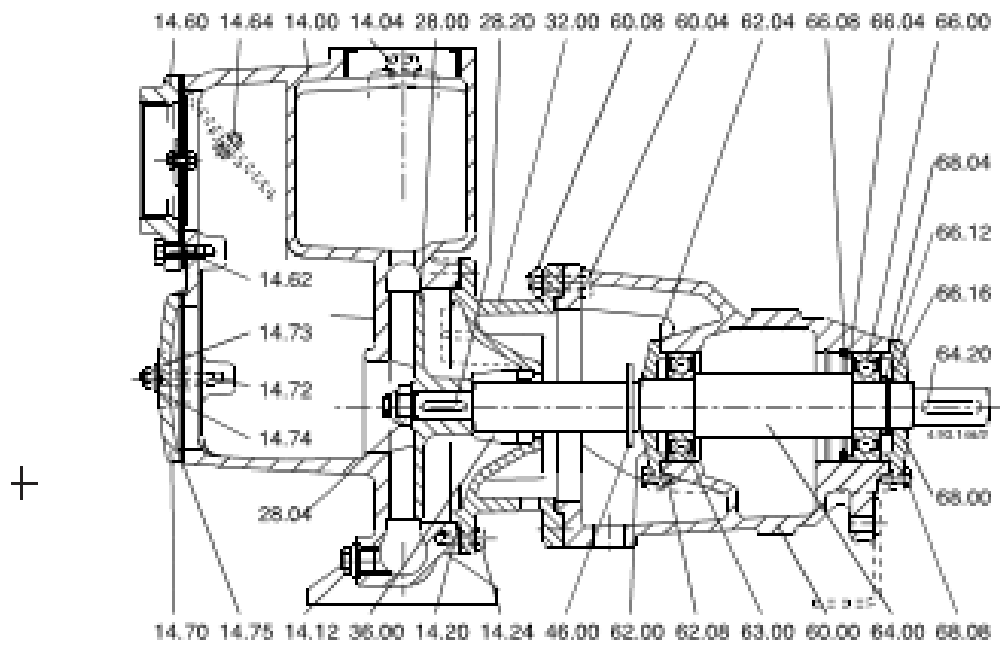
Fig. 2





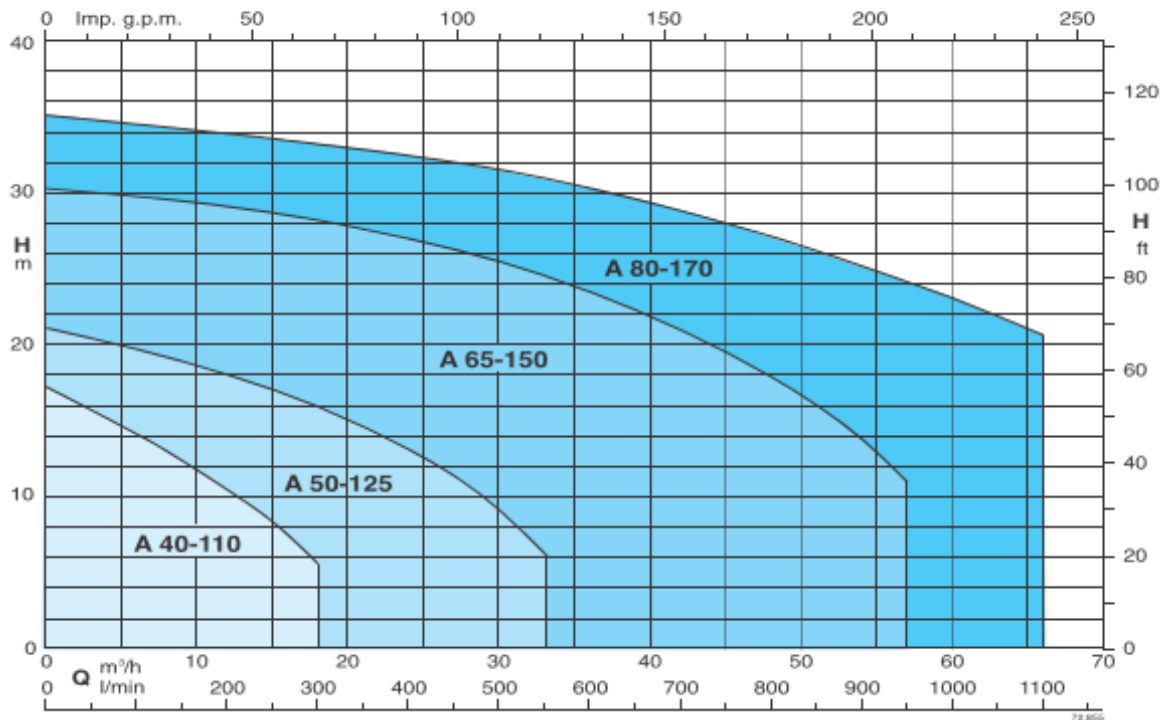


### AS 50-125



### AS 65-150

## Coverage chart $n \approx 2900$ rpm



## Performance $n \approx 2900$ rpm

3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q												
	A	A				A	kW		kW	HP	m³/h									
								l/min	3,6	4,8	6	7,5	8,4	9,6	10,8	12	15	18		
<b>A 40-110B/A</b> B-A 40-110B/A	2,8	1,6	<b>AM 40-110B/A</b> B-AM 40-110B/A	4,5	0,85	0,55	0,75		60	80	100	125	140	160	180	200	250	300		
<b>A 40-110A/A</b> B-A 40-110A/A	3,7	2,2	<b>AM 40-110A/A</b> B-AM 40-110A/A	6	1,1	0,75	1		12,9	12,4	11,8	11	10,4	9,8	9	8,3	6	3,4		
									15,4	14,9	14,2	13,3	12,9	12,1	11,3	10,5	8,4	5,6		

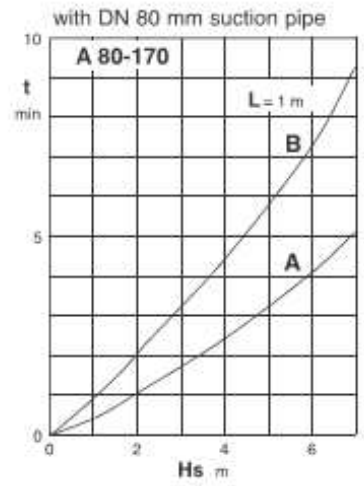
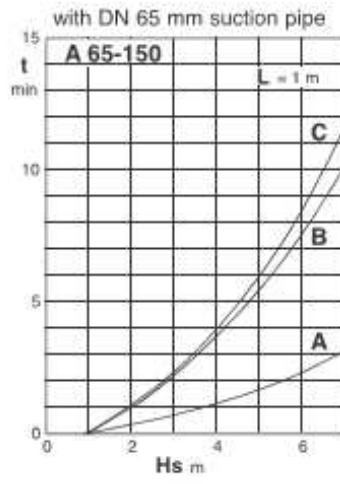
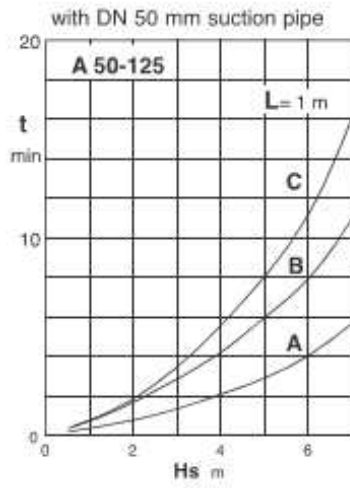
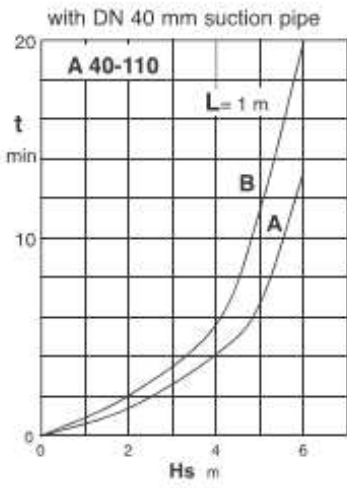
3 ~	230 V 400 V		1 ~	230 V	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>		Q												
	A	A				A	kW		kW	HP	m³/h									
								l/min	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33		
<b>A 50-125CE</b> B-A 50-125CE	3,3	1,9	<b>AM 50-125CE</b> B-AM 50-125CE	5,8	1,2	0,75	1		100	150	200	250	300	350	400	450	500	550		
<b>A 50-125BE</b> B-A 50-125BE	4,7	2,7	<b>AM 50-125BE</b> B-AM 50-125BE	7,4	1,6	1,1	1,5		12,8	12,2	11,3	10	8,5	7	5,3	3,3				
<b>A 50-125AE</b> B-A 50-125AE	7,5	4,3	<b>AM 50-125AE</b> B-AM 50-125AE	9,2	2,1	1,5	2		15,5	14,9	14,2	12,9	11,6	10	8,3	6,2	4			
									19,5	19	18	17	15,5	14	12,5	10,5	8	5		

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>	Q																
	A	A			kW	HP	m³/h													
				l/min	15	18	24	30	33	36	42	48	54	57						
<b>A 65-150C/B</b> B-A 65-150C/A	11,5	6,6			250	300	400	500	550	600	700	800	900	950						
<b>A 65-150B/B</b> B-A 65-150B/A	11,5	6,6	2,2	3	17,5	17	16	14	13	11,5	9	6,5								
<b>A 65-150A/B</b> B-A 65-150A/A	-	9,6	3	4	21,5	21	19,5	17,5	16,5	15,5	12,5	9,5	6,5							
			4	5,5	29	28	27	25,5	24,5	23,5	21	18	14	11						

3 ~	230 V 400 V		P <sub>2</sub>	Q																
	A	A			kW	HP	m³/h													
				l/min	15	18	21	24	30	36	45	54	60	66						
<b>A 80-170B/A</b> B-A 80-170B/A	-	10,9			250	300	350	400	500	600	750	900	1000	1100						
<b>A 80-170A/A</b> B-A 80-170A/A	-	14,3	5,5	7,5	27,3	27,3	27	26,8	25,7	24,4	22,1	19	16,7	13,7						
			7,5	10	33,6	33,2	32,9	32,5	31,6	30,5	28,1	25,3	23,2	20,4						

P<sub>1</sub>: Maximum power input. P<sub>2</sub>: Rated motor power output. H: Total head in m. B-A, B-AM = Bronze construction. Tolerances according to UNI EN ISO 9906:2012

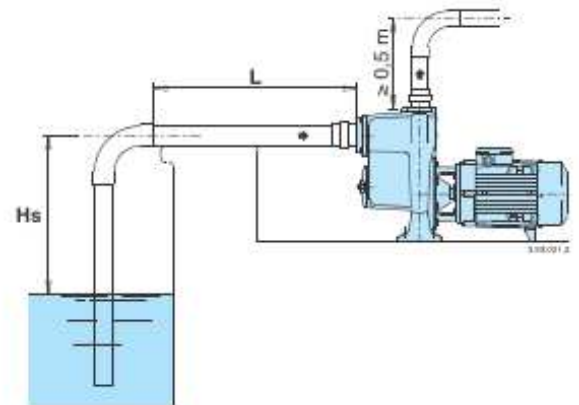
# Self-priming Capability



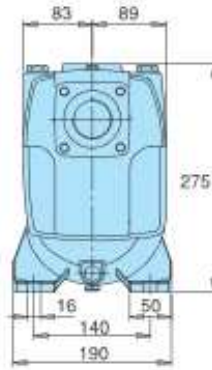
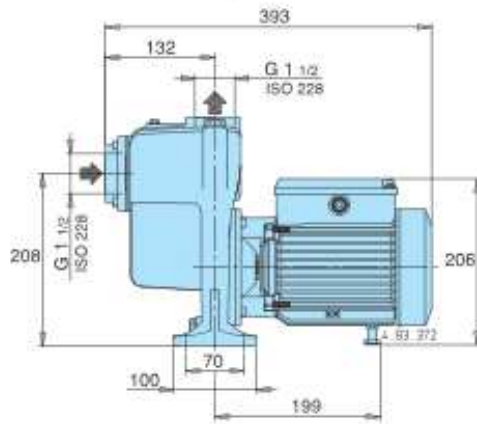
**Hs** (m) Suction lift.

**L** (m) Horizontal length of suction pipe above the water level.

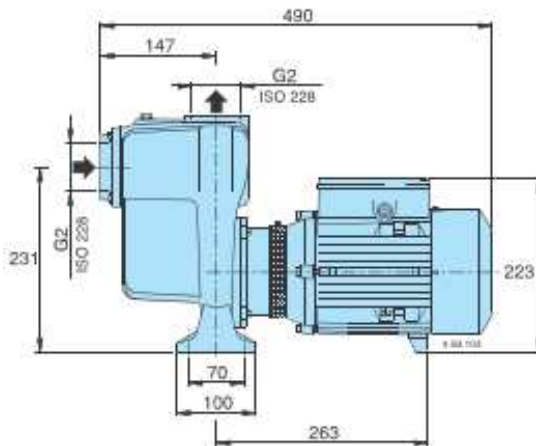
**t** (min) Self-priming time.



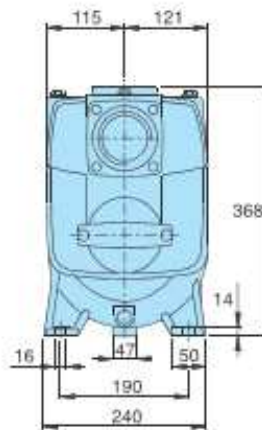
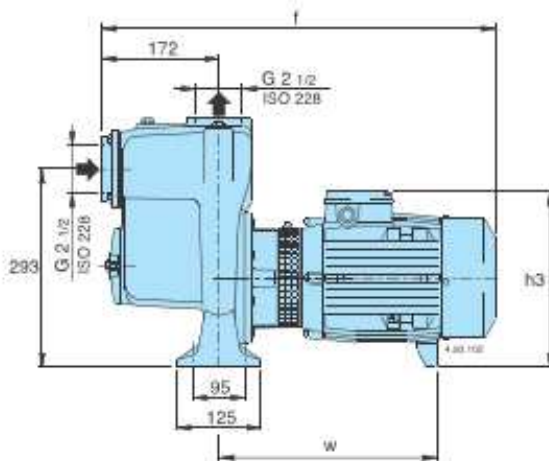
## Dimensions and weights



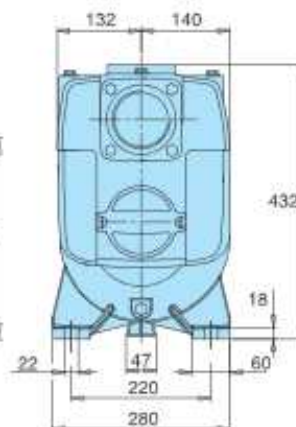
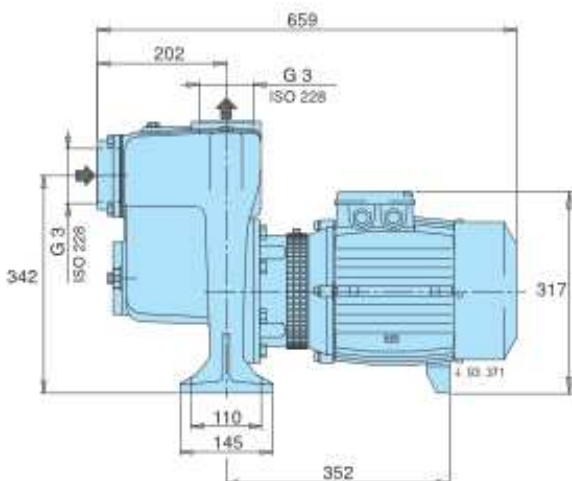
	kg
A 40-110A/A	19,8
AM 40-110A/A	20,8
A 40-110B/A	18,9
AM 40-110B/A	19,8
B-A 40-110A/A	22,5
B-AM 40-110A/A	23,5
B-A 40-110B/A	21,6
B-AM 40-110B/A	22,5



	kg
A 50-125AE	29,9
AM 50-125AE	31
A 50-125BE	28
AM 50-125BE	29,1
A 50-125CE	26,9
AM 50-125CE	27,8
B-A 50-125AE	33,6
B-AM 50-125AE	33,6
B-A 50-125BE	31
B-AM 50-125BE	32,6
B-A 50-125CE	29,6
B-AM 50-125CE	30,6



TYPE	mm			kg
	f	h3	w	
A 65-150C/B	595	270	324	56,7
B-A 65-150C/A	583	260	319	50,4
A 65-150B/B	595	270	324	57
B-A 65-150B/A	595	270	324	58,5
A 65-150A/B	595	270	324	58,5
B-A 65-150A/A	595	270	324	60



	kg
A 80-170A/A	85,8
A 80-170B/A	80,3
B-A 80-170A/A	95,6
B-A 80-170B/A	90,1





**CENTRÁLA : BELUMI PUMPY spol. s r.o.**

Vinohrady 10 94067 Nové Zámky www.belumi.sk e-mail.: belumi@belumi.sk  
Zápis : OR OS Nitra Oddiel : s.r.o. Vložka č.2585 / N zo dňa 16.10.1996  
IČO : 34 148 451 IČ DPH : SK 2020415276  
Tel.: +421 35 285 15 01 Fax.: +421 35 285 15 02

**SERVIS**

**CENTRÁLA NOVÉ ZÁMKY .:** +421 35 285 15 22

**e-mail.:** servis@belumi.sk

Servis mimo Nových Zámkov zabezpečujeme prostredníctvom zmluvných servisných partnerov. Viac informácií si vyžiadajte od pracovníkov na pobočkách BELUMI PUMPY.

**Pobočka : BRATISLAVA**

BELUMI PUMPY spol. s r.o. Vajnorská 127 /E 831 04 Bratislava

Tel.: +421 35 285 15 61 Fax.: +421 2 63451 301 e-mail.: belumiba@belumi.sk

**Pobočka : NITRA**

BELUMI PUMPY spol. s r.o. Chrenovská 32 949 01 Nitra

Tel.: +421 35 285 15 32 Fax.: +421 37 74 14 053 e-mail.: beluminr2@belumi.sk

**Pobočka : KOŠICE**

BELUMI PUMPY spol. s r.o. Južná trieda 48 / B1 040 01 Košice

Tel.: +421 35 285 15 41 Fax.: +421 55 6444 508 e-mail.: belumike@belumi.sk

**ZNAČKA KVALITY**

