

SAMONASÁVACIE BAZÉNOVÉ ČERPADLÁ ASTRAL- SENA



NÁVOD NA MONTÁŽ A ÚDRŽBU

Dôležité: Tento návod obsahuje základné bezpečnostné inštrukcie pre montáž a uvedenie do prevádzky. Preto je nevyhnutné, aby sa s návodom podrobne zoznámila montážna firma, ktorá bude čerpadlo inštalovať, rovnako ako konečný užívateľ.

Obecné bezpečnostné upozornenie

Nebezpečenstvá, ktoré môžu vzniknúť ako dôsledok nerešpektovania týchto upozornení:

- Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom
- Riziko poranenia osôb alebo poškodenia vecí
- Riziko poškodenia čerpadla alebo inštalácie.

Obecné bezpečnostné pravidlá

- Čerpadlá uvedené v tomto návode sú navrhnuté tak, aby zachytávali hrubé nečistoty a precirkulovali bazénovú vodu.
- Čerpadlá môžu pracovať s čistou vodou, ktorej teplota nemôže presiahnuť 35°C
- Montáž čerpadla musí byť prevedená v súlade s platnými predpismi
- Je nevyhnutné rešpektovať platné normy, kvôli prevencii proti úrazom
- Akákoľvek modifikácia čerpadla musí byť schválená výrobcom. Originálne náhradné diely a príslušenstvo autorizované výrobcom slúži na garantovanie väčšej bezpečnosti čerpadla a jeho bezchybného výkonu. V prípade použitia neautorizovaných náhradných dielov alebo príslušenstva sa výrobca čerpadiel vzdáva všetkej zodpovednosti za prípadné škody.
- Pri prevádzke sú elektrické časti čerpadla pod elektrickým napätím, preto je povolené manipulovať s čerpadlom len po jeho odpojení z el. siete a jeho predchádzajúcim bezpečným zaistením.
- Užívateľ čerpadla je povinný zaistiť jeho odbornú montáž a údržbu kvalifikovanou osobou, majúci oprávnenie k tejto činnosti. Je nutné, aby sa konečný užívateľ, rovnako ako aj konečná osoba zoznámili s návodom na inštaláciu a prevádzku.
- Hodnoty uvedené v technickej tabuľke nesmú byť v žiadnom prípade prekročené.
- V prípade poruchovej prevádzky alebo závady sa obráťte na svojho dodávateľa.

Upozornenie na inštaláciu a montáž

- Pri pripájaní elektrického kábla do motoru čerpadla dávajte pozor, aby do svorkovnice nenapadali žiadne predmety, či časti káblov. Všetky vodiče vrátane uzemňovacích svoriek musia byť správne upevnené.
- Presvedčte sa, že pripojenie elektrických káblov do svorkovnice čerpadla je vykonané správne a sú riadne upevnené do svorkovnice.
- Elektrická inštalácia čerpadla musí byť vybavená prúdovým chráničom 30mA
- Presvedčte sa, že tesnenie vo svorkovnici je umiestnené správne, aby nedošlo k prieniku vody do svorkovnice el. motora. Uistite sa, že bola správne dotiahnutá kábová upchávka vo vnútri tesnenia.
- Dbajte na to, aby voda v žiadnom prípade nevnikla do motora a el. častí, ktoré sú pod napätím.
- V prípade, že je čerpadlo používané na iný účel, ako je určené, treba si jeho použitie odobriť s výrobcom a musia byť rešpektované všetky platné predpisy.

Upozornenie pre uvedenie do prevádzky

Pred uvedením čerpadla do prevádzky si overte správne nastavenie el. prvkov motora (prúdový chránič a nadprúdová ochrana) a overte, že všetky mechanické a elektrické ochrany sú funkčné.

Poznámka: bazén sa odporúča nepoužívať pokiaľ je čerpadlo v prevádzke. Čerpadlo musí byť vypnuté, pokiaľ sú vo vode osoby, alebo sú v kontakte s vodou.

Upozornenie pre montážne a údržbárske práce

- Pri montáži a inštalácii čerpadla je nutné riadiť sa platnými predpismi pre elektroinštaláciu
- Dbajte na aby do motora a el. častí v žiadnom prípade nevnikla voda
- Zabráňte tomu, aby sa osoby, alebo predmety dotkli pohybujúcich sa častí v čerpadle
- S čerpadlom sa nesmie manipulovať až pokiaľ sa úplne nezastaví
- Pred akoukoľvek manipuláciou je treba čerpadlo odpojiť z el. siete a zaistiť všetky spínacie prvky
- Odporúčame nasledujúci postup pred akoukoľvek manipuláciou s čerpadlom:
 - Odpojiť z el. siete
 - Zaistiť všetky spínacie prvky
 - Overiť, či nie sú okruhy pod napätím (vrátane pomocných)
 - Počkať, až všetky točivé prvky budú v absolútnom klúde

Vyššie uvedené odporúčania berte informatívne. Je nutné riadiť sa vždy platnými predpismi, ktoré sa týkajú bezpečnosti pri manipulácií so zariadením.

- Prevádzajte pravidelne kontrolu:
 - Správneho pripevnenia mechanických častí a stavu všetkých šraubov
 - Správnej pozície, upevnenie a stav všetkých vodičov a izolácií
 - Teploty čerpadla a elektromotoru. V prípade anomálií odstavte okamžite stroj a začnite s opravou.

Tento návod na inštaláciu, prevádzku a údržbu nemôže v žiadnom prípade obsahovať všetky informácie, ktoré môžu nastať pri prevádzke a údržbe. Pri akejkolvek komplikácií sa obráťte na vášho dodávateľa.

1. Inštalácia a montáž

Všeobecne

- Montáž a inštalácia čerpadiel je povolená len pri bazénoch a kúpaliskách, ktoré spĺňajú normu HD 384.7.702. V prípade pochybností sa obráťte na dodávateľa.
- Čerpadlá sú vybavené zachycovačom hrubých nečistôt s košom, ktorý zabraňuje vniknutiu väčších nečistôt do čerpadla a možnému poškodeniu vnútornej hydraulikkej časti. Zachycovač väčších nečistôt je podmienený horizontálnou montážou čerpadla.
- Všetky čerpadlá sú dodávané s podstavcom, ktorý umožňuje ich pevné ukotvenie k podlahe.

Potrubie

- Pripája sa nalepením spojovacej tvárnice, ktorá je dodávaná spolu s čerpadlom. Spojie prepájacieho kusa na sanie a na výtlak čerpadla sú so závitom a majú tesnenie, aby nedochádzalo k úniku vody.
- Pripojenie potrubia musí byť prevedené kolmo vo všetkých smeroch, aby sa zabránilo neprímeraným bočným ťahom a možnému poškodeniu.

- Sacie potrubie sa pripája s miernym sklonom smerom k čerpadlu 2%, aby sa zabránilo vytváraniu vzduchových sifónov.
- Je bezpodmienečne nutné zaliat zachytávač hrubých nečistôt vodou až po sacie potrubie, ešte predtým ako spustíte čerpadlo.

Umiestnenie

- Aj keď sú čerpadlá samonasávacie, pre zlepšenie ich účinnosti sa odporúča umiestniť ich vždy pod úroveň hladiny vody v bazéne, či na kúpalisku. (POZOR, čerpadlo sa nedáva do vody, inštaluje sa na suché miesto, najlepšie do šachty alebo do inštaláčnej miestnosti, len musí byť umiestnené pod úroveň hladiny vody).
- Ak je nutné inštalovať čerpadlo nad hladinu, rozdiel výšky čerpadla a hladiny vody by nikdy nemal byť viac ako 2m. Zároveň je treba dbať na to, aby dĺžka sacieho potrubia bola čo najkratšia. Čím dlhšia je trúbka na nasávanie, tým dlhšie sa voda nasáva.
- Je dôležité, aby ste zabránili zaplaveniu čerpadla vodou a zaistili, aby bolo čerpadlo v suchom prostredí s dobrou ventiláciou vzduchu.

Elektrické pripojenie

- Pripojenie čerpadla do el. siete je potrebné vykonať viacpolárnym spínačom so vzdialenosti kontaktov min. 3mm.
- Pre pripojenie do siete je potrebné použiť len pevný kábel. V prípade, ak chcete použiť pružný kábel, musí mať koncovky na pripojenie na svorkovnici motoru čerpadla.
- Jednofázové čerpadlá sú vybavené tepelnou poistkou umiestnenou vo vinutí. Napriek tomu je potrebné všetky čerpadlá vybaviť nadprúdovou ochranou s magnetotermickou poistkou nastavenou na menovitý prúd čerpadla a prúdovým chráničom podľa schémy „zapojenia do siete“.
- Údaje nastavenia nadprúdovej ochrany sú len ilustratívne, presné nastavenia sa vykoná na základe zameraného odberového prúdu.

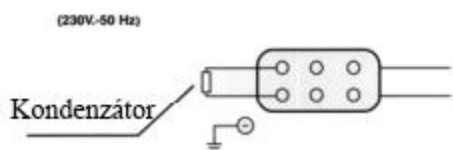
Tabuľka nadprúdových ochrán

Mod.	Kód čerpadla	HP	kW	V	Nastavenie ochrany (A)
1	25461	0,33	0,225	230	2,5
2	25462	0,5	0,45	230	3
3	25463	0,75	0,61	230	4,2
4	25464	0,75	0,619	230/400	2
5	25465	1	0,78	230	4,62
6	25466	1	0,836	230/400	3
7	25467	1,25	1,12	230	6
8	25468	1,25	0,97	230/400	3,5

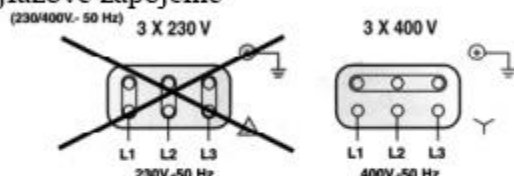
- Pre jednofázové čerpadlá 230V používajte pripájací kábel typu H07 RN-F3 1,0mm
- Pri trojfázových čerpadlách používajte pripájací kábel typu H07 RN- F5 1,0mm
- Pred tým ako pripojíte motor, overte typ poistiek
- Je možné napojiť len do hviezdy Y (sieť 3x 400V)
- Presvedčte sa, že inštalácia zariadenia je správne uzemnená
- Je dôležité dodržať podmienky inštalácie a elektro pripojenia. V opačnom prípade sa výrobca čerpadla zrieka akejkolvek zodpovednosti plynúcej zo záruky.
- Motory sú v súlade s platnými normami CEE a krytie je IP- 55

- Sieťový kábel môže byť pripojený jedine vtedy, ak ho pripája kvalifikovaná osoba (nesprávne zapojenie do siete môže spôsobiť smrteľný úraz).

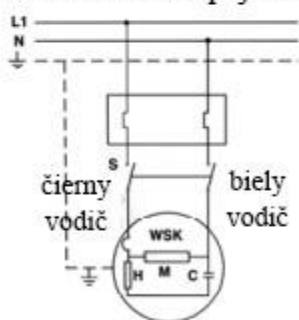
Jednofázové zapojenie



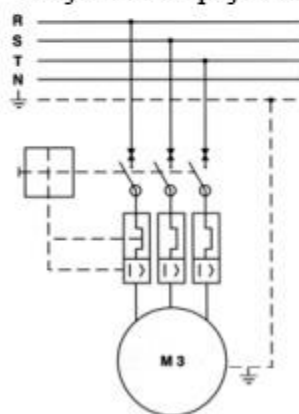
Trojfázové zapojenie



Jednofázové zapojenie



Trojfázové zapojenie



2. Pokyny na uvedenie do prevádzky

Pred uvedením do prevádzky

- Pred uvedením čerpadla do prevádzky je nutné vykonať:
 - odšraubujte viečko zachycovača hrubých nečistôt povolením matice
 - Zachycovač hrubých nečistôt naplňte vodou až po sací otvor
 - pokiaľ ste vybrali kôš zachycovača, nezabudnite ho umiestniť späť, aby nedošlo k poškodeniu čerpadla hrubými nečistotami (kamenky, vetvičky...)
 - overte si, či napätie odpovedá označeniam na štítku čerpadla
 - umiestnite na zachytávač veko, skontrolujte správne nasadenie tesnenia a dotiahnite maticu
 - čerpadlo nesmie byť nikdy v prevádzke bez predchádzajúceho naplnenia zachytávača hrubých nečistôt vodou. V opačnom prípade sa môže poškodiť upchávka, ktorá môže začať prepúšťať vodu
 - Pri trojfázových motoroch overte smer ich otáčania pri pohľade cez priehľadne veko na ventilátore, umiestnenom na zadnej časti motora.
 - pomocou šraubováku zastrčeného do drážky hriadeľa v zadnom veku čerpadla overte, že hriadeľ čerpadla sa voľne otáča.

Uvedenie do prevádzky

- Otvorte všetky ventily a zapnite motor
- Počkajte niekoľko minút než čerpadlo nasaje vodu

3. Údržba

- Pravidelne čistite kôš zachytávača hrubých nečistôt a tým zamedzte poklesu tlaku. Aby nedošlo k poškodeniu koša, odporúča sa čistiť ho šetrne bez úderov.
- V prípade, že čerpadlo zastaví, overte, či je spotreba motora v ampéroch rovnaká alebo nižšia ako hodnoty uvedené na štítkoch výrobcu.
- Ak sú ampérové hodnoty vyššie konzultujte to so svojim dodávateľom.
- Pokiaľ čerpadlo nebudete dlhšiu dobu používať, vypustite z neho vodu, aby nedošlo k jej zamrznutiu. Na vypustenie vody slúži zátko 10.
- Pri každom otvorení zachytávača nečistôt je potrebné očistiť sedlo tesnenia od nečistôt, aby tesnenie dobre sadlo a vekom neunikala voda.

4. Demontáž:

- motor môže byť odmontovaný od telesa čerpadla bez povoľovania sacieho a výtlačného potrubia čerpadla (len po uplynutí záručnej doby)
- aby ste odmontovali motor od telesa čerpadla, uvoľnite šraubky.

Závady a riešenia

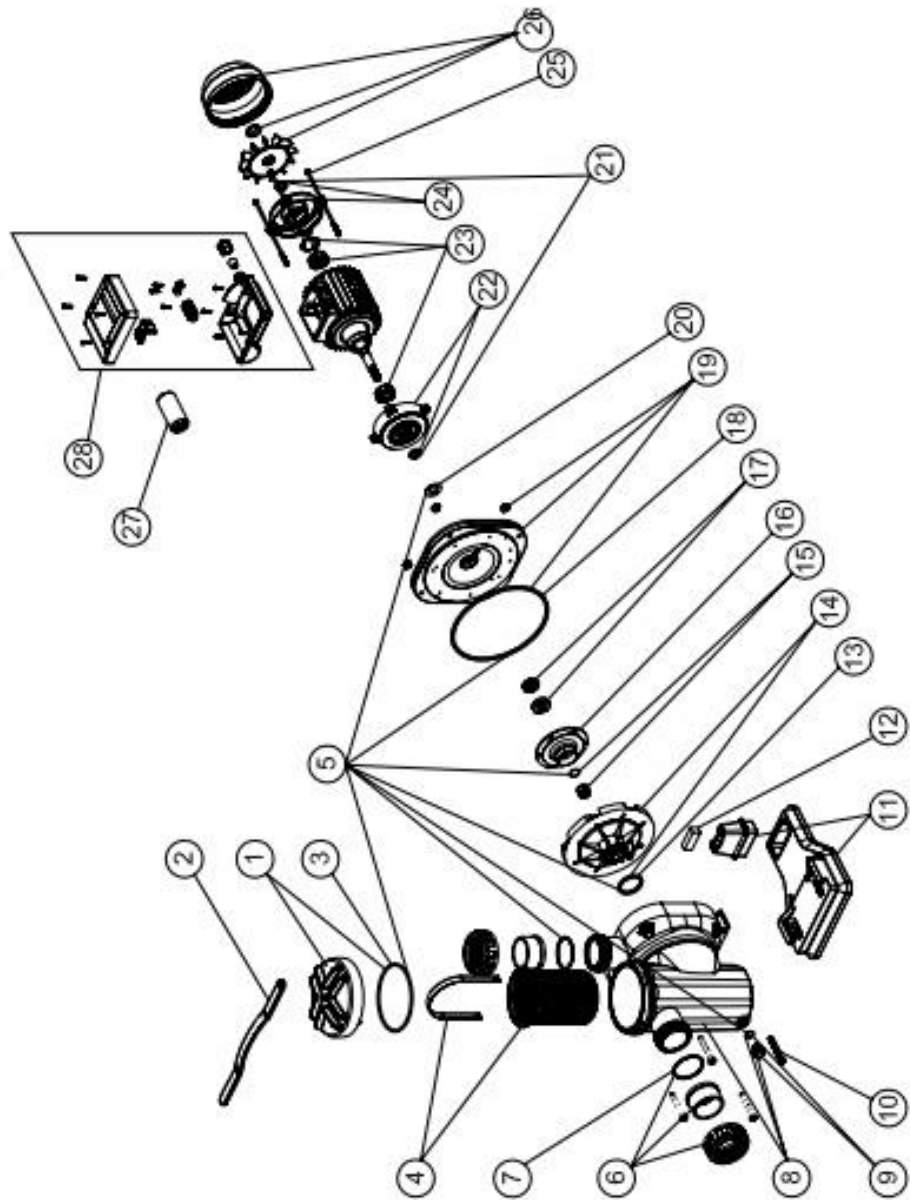
Závada	Príčina	Riešenie
Čerpadlo nenasáva	Sacie potrubie prisáva vzduch	Overte tesnosť sacieho potrubia
	Zlé tesnenie veka zachytávača nečistôt	Očistite veko zachytávača a overte stav tesnenia
	Zlý smer otáčania motoru (3f)	Zameňte dve fázy napájania
Čerpadlo má malý výkon	Zanesený zachytávač hrubých nečistôt	Vyčistite ho
	Sacie potrubie nasáva vzduch	Overte tesnosť sacieho potrubia
	Zlý smer otáčania motoru (3f)	Zameňte dve fázy napájania
	Tlakové straty v sacom potrubí	Odstráňte prvky, ktoré spôsobujú skraty
Motor sa zastavuje	Chybné napätie	Overte, či napätie siete súhlasí s napätím uvedeným na štítku motora
	Zvýšenie teploty na svorkovnici	Overte pripojenie svorkovnice
	Vypadáva tepelná ochrana	Preveďte správne pripojenie káblov s koncovkami svorkovnice
	Zlé zapojené svorkovnice	Správne utiahnite kábel s koncovkou/ upravte pripojenie káblu na koncovky svorkovnice

5. Čerpadlá ASTRAL SENA

5.1. Popis výrobku a príslušenstva

Teleso čerpadla je vyrobené s termoplastu poslednej generácie. Čerpadlá sú samonasávacie a dodávajú sa s jednofázovým alebo trojfázovým motorom. Do telesa čerpadla bol integrovaný zachytávač hrubých nečistôt, aby sa zabránilo vniknutiu cudzích telies, ktoré by mohli poškodiť hydraulické časti čerpadla.

Motory, ktorá sa dodávajú s čerpadlami, majú el. krytie IP 55 a sú prispôsobené pre dané použitie. Jednofázové motory majú tepelnú ochranu, ktorá zabraňuje poškodeniu čerpadla z dôvodu možného nadmerného prúdového zariadenia.



5.2. Dodávané prvky

- Samonasávacie čerpadlo pre recirkuláciu vody v bazénoch
- Zachytávač hrubých nečistôt integrovaný c telese čerpadla
- Kôš zachytávača hrubých nečistôt
- Tesnenie a tvárnice na pripojenie sacieho a výtlačného potrubia
- Záručný list
- Návod na inštaláciu a údržbu čerpadla

Prevádzkové charakteristiky súpravy motor- čerpadlo sú dané záťažovými krivkami.

Náhradné diely:

Pozícia	Kód	Popis
1	4405010401	Veko zachytávača hrubých nečistôt
2	4405010436	Kľúč veka zachytávača hrubých nečistôt
3	4405010437	Guľaté tesnenie 118x4 mm
4	4405010402	Košík zachytávača s držiakom
5	4405010403	Sada tesnenie Sena 4-14m ³ /hod
6	4405010404	Šraubenie s príslušenstvom
7	4405010438	Torické tesnenie 54x2,5
8	4405010405	Telo čerpadla plastové
9	4404121107	Zátka ventilu ¼
10	4405010406	Sada šraubov k telu čerpadla
11	4405010408	Podstavec čerpadla
12	4405010409	Silent- blok pre 25462
12	4405010442	Silent- blok pre 25463- 25468
13	4405010439	Torické tesnenie 38x5
14	4405010411	Difúzer
15	4405010209	Zátka obežného kolesa M10 pravotočivá
15	4405010134	Zátka obežného kolesa M8 ľavotočivá
16	4405010413	Obežné koleso SENA 25461
16	4405010414	Obežné koleso SENA 25462
16	4405010415	Obežné koleso SENA 25463-4
16	4405010416	Obežné koleso SENA 25465-6
16	4405010417	Obežné koleso SENA 25467-8
17	4405010118	Upchávka
18	4405010440	Torické tesnenie 118x5
19	4405010418	Príruba motora sena 25461-25462 + tesnenie
19	4405010419	Príruba motora sena 25463-25468 + tesnenie
20	4405010163	Podložka ochranná gumová
21	4405010158	Prachovka čerpadla
22	4405010423	Veko predného motora 25461-25462 + tesnenie
22	4405010424	Veko predného motora 25463-25468 + tesnenie
23	4405010135	Ložisko
24	4405010140	Veko zadného motora 25461-25462
24	4405010141	Veko zadného motora 25463-25468
25	4405010427	Tiahla statoru Sena 25461-2
25	4405010428	Tiahla statoru Sena 25463-8
26	4405010146	Veko ventilátora a ventilátor k 25461-2
26	4405010147	Veko ventilátora a ventilátor k 25463-8
27	4401010149	Kondenzátor 12 uF

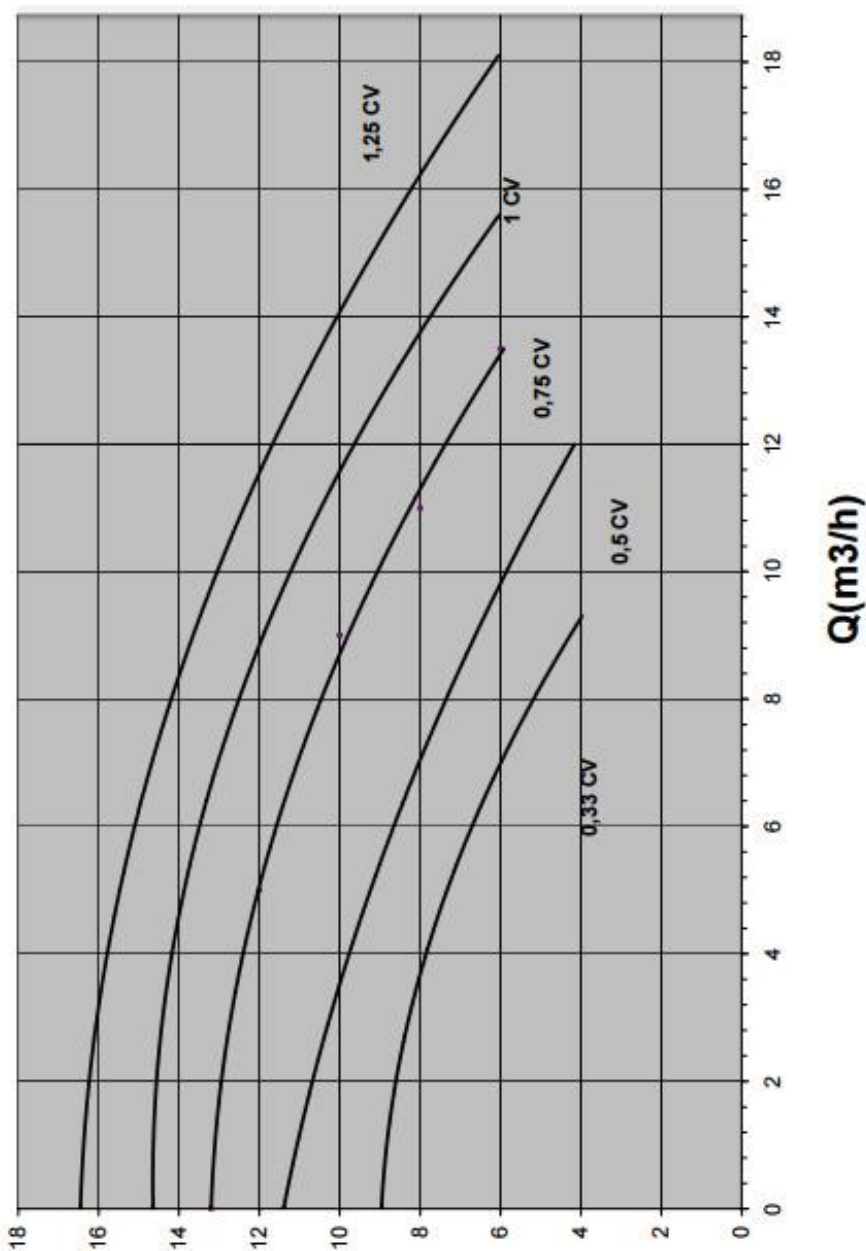
27	4405010121	Kondenzátor 14 uF
27	4405010122	Kondenzátor 16 uF
28	4405010154	Krabica svorkovnice 25461-25468 nové modely (verzia kondenzátor vo vnútri)
28	4405010156	Krabica svorkovnice 25461-25468 staršie modely

Normy

Výrobky rady ASTRAL SENA sú vyrobené v súlade s platnými normami a predpismi pre bezpečnosť a kvalitu a sú homologované TUV PRODUCT SERVICE.

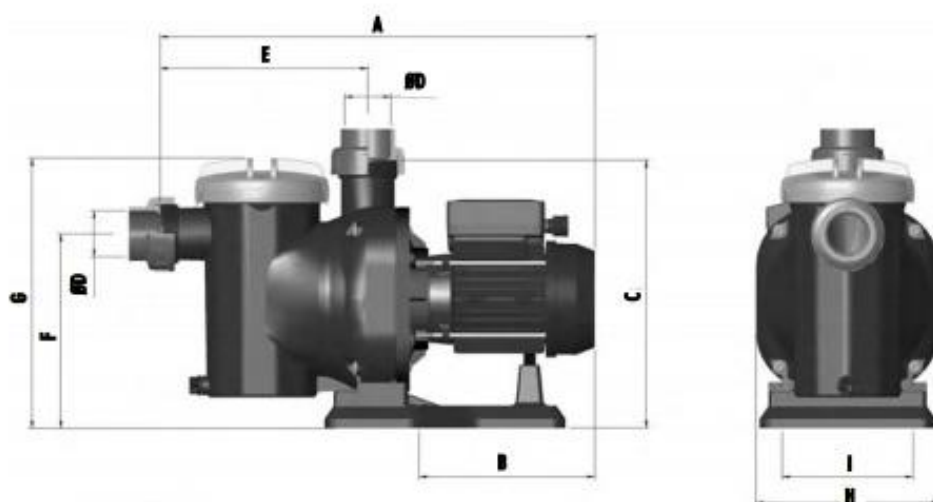
EN-60335-2-41:1996

Vykonané skúšky rady čerpadla ASTRAL SENA boli vykonané podľa normy EN- ISO 9906: 1999



Výkonové krivky prietokového toku

Technické parametre



COD.	Q _r	A	B	C	D	E	F	G	H	I
25461	1/3 II	472,5	191,1	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25462	1/2 II	472,5	191,1	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25463	3/4 II	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25464	3/4 III	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25465	1 II	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25466	1 III	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25467	1,25 II	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142
25468	1,25 III	489	208,2	290,5	50	225,5	210,5	292	199	142

Vyhradzujeme si právo zmeny bez udania dôvodu a oznamu o zmene