Atlas Copco Instruction Manual

Inštruktážna príručka pre
Odvodňovacie čerpadlo Atlas Copco WEDA
Slovenčina - Slovak

WEDA 70
WEDA 90

všetky možnosti

Atlas Copco

Inštruktážna príručka pre
Odvodňovacie čerpadlo Atlas Copco WEDA

WEDA 70
WEDA 90

Preklad originálnych pokynov

Printed matter N°
9822 1676 17-0

02/2014

ATLAS COPCO - PORTABLE ENERGY DIVISION
www.atlascopco.com

Záruka a obmedzenia zodpovednosti výrobcu

Používajte len schválené súčiastky.
Akákoľvek škoda alebo porucha spôsobená použitím neschválených súčiastok nie je zahrnutá v záruke ani zodpovednosti výrobcu za škodu.
Výrobca nepripúšťa žiadnu zodpovednosť za akékoľvek škody vzniknuté úpravou, pridaním alebo prerobením, ktoré boli vykonané bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu.
Zanedbanie údržby alebo vykonanie zmien v nastavení stroja môžu viesť k veľkým nebezpečenstvám vrátane rizika požiaru.
Keďže našou snahou bolo, aby všetky informácie v tejto príručke boli správne, Atlas Copco nepreberá žiadnu zodpovednosť za možné chyby.

Copyright 2014, Atlas Copco Portable OEM Solutions
IRMER+ELZE KOMPRESSOREN GmbH, D-32547 Bad Oeynhausen, Nemecko.

Akékoľvek neoprávnené použitie alebo kopírovanie obsahu, alebo jeho časti je zakázané.
Toto sa vzťahuje najmä na obchodné značky, modelové označenia, čísla súčiastok a nákresy.

Úvod

Prosím, pozorne si prečítajte nasledujúce inštrukcie predtým, než začnete používať čerpadlo.

Je to pevný, bezpečný a spoľahlivý stroj, vyrobený podľa najnovšej technológie. Dodržujte inštrukcie z tejto brožúry.

Vždy majte príručku k dispozícii v blízkosti prístroja.

Vo všetkej korešpondencii zakaždým uveďte druh čerpadla a sériové číslo uvedené na typovom štítku.

Spoločnosť si vyhradzuje právo vykonať zmeny bez predchádzajúceho upozornenia.

Obsah

1 Bezpečnostné opatrenia ... 7
1.1 Úvod ... 7
1.2 Piktogramy a symboly ... 7
1.3 Bezpečnosť počas používania a prevádzky ... 8
1.4 Kompetentný personál ... 8
1.5 Nebezpečenstvá hroziace pri nedodržiavaní bezpečnostných pokynov ... 8
1.6 Pracovná metóda s vedomím bezpečnosti ... 8
1.7 Osobná bezpečnosť ... 8
1.8 Bezpečnosť počas údržby ... 8
1.9 Elektrická bezpečnosť ... 8
1.10 Úprava a náhradné diely ... 9
1.11 Neúmyselné použitie ... 9
1.12 Informačná tabuľka ... 9

2 Celkový popis ... 10
2.1 Kryt a hydraulické časti ... 10
2.2 Obežné koleso čerpadla ... 10
2.3 Ochrana pred preťažením ... 10

3 Hlavné súčiastky ... 10

4 Voľba ... 11
4.1 Plavákový spínač ... 11
4.2 Zinkové anódy ... 11
4.3 Epoxidový náter ... 11
4.4 Elektronická regulácia hladiny (NVB) ... 12
4.5 Výstupy ... 13

5 Prevádzkové inštrukcie ... 14
5.1 Preprava ... 14
5.2 Spustenie ... 14
5.3 Zastavenie ... 14

6 Údržba ... 15
6.1 Plán preventívnej údržby ... 15
6.2 Vonkajšie poškodenie, uvoľnené dielce ... 16
6.3 Izolačný odpor motora ... 16
6.4 Obežné koleso čerpadla ... 16
6.5 Napájací kábel ... 16
6.6 Prívod kábla ... 16
6.7 Olej ... 16

7 Odstraňovanie známych problémov ... 17

8 Technické parametre ... 18
8.1 Rozmery ... 18
8.2 Údaje o motore WEDA 70 ... 19
8.3 Údaje o motore WEDA 90 ... 19
8.4 Schéma obvodu ... 20
8.5 Prietoková charakteristika ... 25

9 Náhradné diely ... 27
9.1 Objednávanie náhradných dielcov ... 27
9.2 Špecifikácia olejov ... 27

10 Záruka ... 28

11 Likvidácia ... 28
11.1 Všeobecné ... 28
11.2 Likvidácia materiálov ... 28
11.3 Vyhlásenie o zhode ... 29

Bezpečnostné opatrenia

Pred prevádzkovaním, údržbou alebo opravou zariadenia si pozorne prečítajte návod na obsluhu a postupujte v súlade s ním.

Úvod

Politikou spoločnosti Atlas Copco je poskytovať užívateľom jej zariadenia bezpečné, spoľahlivé a hospodárne výrobky. Medzi faktory brané v úvahu patria:

- zamýšľané a predpokladané budúce používanie výrobkov a prostredie, v ktorom sa očakáva, že sa budú používať,
- platné predpisy, zákony a smernice,
- očakávaná užitočná životnosť výrobku, predpokladajúca riadnu obsluhu a údržbu,
- poskytnutie príručky s aktuálnymi informáciami.

Pred manipuláciou s výrobkom si nájdite čas a prečítajte si príslušnú príručku. Okrem poskytnutia detailných prevádzkových inštrukcií, tiež poskytuje špecifické informácie o bezpečnosti, preventívnej údržbe, atď.

Vždy majte príručku v mieste prístroja, ľahko dostupnú obsluhe.

Bezpečnostné opatrenia sú všeobecné, a niektoré vyhlásenia sa preto vždy nevzťahujú na príslušný prístroj.

Len ľudia, ktorí majú správne zručnosti, môžu prevádzkovať, nastavovať, vykonávať údržbu alebo opravovať zariadenie spoločnosti Atlas Copco.

Za ustanovenie štábu s adekvátnym školením, schopnosťami a skúsenosťami pre každú pracovnú kategóriu zodpovedá manažment.

Vykonajte nevyhnutné kroky na to, aby neoprávnené osoby boli vždy mimo prístroja a eliminujte možné zdroje nebezpečenstva na prístroji.

Pri manipulácii, prevádzke, generálnej oprave a/alebo vykonávaní údržby alebo opravy zariadenia spoločnosti Atlas Copco sa od mechanika očakáva použitie bezpečných technických postupov a dodržiavanie všetkých príslušných miestnych bezpečnostných požiadaviek a vyhlášok.

Spoločnosť Atlas Copco sa vzdáva zodpovednosti za akékoľvek škody alebo zranenia vyplývajúce z opomínania týchto predbežných opatrení, alebo nedodržiavania všeobecnej výstrahy a pozornosti vyžadovanej pri manipulácii, prevádzke, údržbe alebo oprave, a to aj v prípade, ak to nie je výslovne uvedené v tejto príručke.

Výrobca nepripúšťa žiadnu zodpovednosť za akékoľvek škody vzniknuté z použitia neoriginálnych súčiastok a úpravou, pridaním alebo prerobením, ktoré boli vykonané bez predchádzajúceho písomného súhlasu výrobcu.

Ak sa akékoľvek vyhlásenie uvedené v tejto príručke nezhoduje s miestnou legislatívou, platí silnejšie z týchto dvoch.

Vyhlásenia v týchto bezpečnostných opatreniach sa nevysvetľujú ako názory, odporúčania alebo presvedčovanie, ktoré sa používajú pri porušení platených zákonov alebo smerníc.

Piktogramy a symboly

Táto príručka obsahuje pokyny, nedodržiavanie ktorých môže viesť k nebezpečným situáciám.

Tieto bezpečnostné pokyny označuje všeobecný piktogram znázorňujúci nebezpečenstvo.

Tento piktogram označuje bezpečnostné pokyny týkajúce sa možných nebezpečenstiev vyplývajúcich z nedodržiavania bezpečnostných pokynov pre elektrinu. Porušenie týchto bezpečnostných pokynov môže mať za následok smrť následkom zasiahnutia elektrickým prúdom.

Tento piktogram označuje bezpečnostné pokyny, nedodržiavanie ktorých môže viesť k poškodeniu čerpadla.

Všetky štítky na čerpadle udržiavajte čitateľné. Poškodené štítky sa musia vymeniť.

Bezpečnosť počas používania a prevádzky

Táto príručka obsahuje základné bezpečnostné pokyny, ktoré sa musia dodržiavať počas inštalácie, používania a údržby. Pred inštaláciou a sprevádzkovaním čerpadla by si túto príručku mali prečítať všetci operátori/používatelia. Na mieste prevádzky musí byť k dispozícii všetkým operátorom/používateľom. Okrem inštrukcií v tejto kapitole sa musia dodržiavať aj bezpečnostné pokyny zmienené aj v ostatných častiach tejto príručky.

Kompetentný personál

Len ľudia, ktorí majú správne zručnosti, môžu prevádzkovať, nastavovať, vykonávať údržbu alebo opravovať zariadenie spoločnosti Atlas Copco.

Je v zodpovednosti manažmentu, aby vymenoval operátorov s príslušným zaškolením a zručnosťami pre každý druh práce.

Úroveň zručnosti 1: Operátor

Operátor je zaškolený vo všetkých oblastiach prevádzky prístroja pomocou tlačidiel a je zaškolený do bezpečnostných hľadísk.

Úroveň zručnosti 2: Strojný technik

Strojný technik je zaškolený do prevádzky prístroja podobne ako operátor. Okrem toho, strojný technik je taktiež zaškolený do vykonávania údržby a opráv, ako je opísané v príručke a je mu umožnené meniť nastavenia ovládacieho a bezpečnostného systému. Strojný technik nepracuje so súčiastkami, ktoré sú pod živým napätím.

Úroveň zručnosti 3: Elektrotemechanik

Elektromechanik je zaškolený a má tú istú kvalifikáciu ako operátor ako aj strojný technik. Okrem toho, elektromechanik môže vykonávať elektrické opravy v rámci rozličných skríň prístroja. Toto zahrňuje prácu so súčiastkami pod živým napätím.

Úroveň zručnosti 4: Špecialista od výrobcu

Toto je zručný špecialista vyslaný výrobcom, alebo jeho zástupcom, ktorý vykonáva komplexné opravy alebo úpravy na zariadení.

Vo všeobecnosti sa odporúča, aby prístroj neprevádzkovali viac ako dvaja ľudia, pretože pri viacerých operátoroch môže dôjsť ku vzniku nebezpečných prevádzkových podmienok.

Nebezpečenstvá hroziace pri nedodržiavaní bezpečnostných pokynov

Nedodržiavanie bezpečnostných pokynov môže viesť k úrazom osôb, poškodeniu zariadenia a ohrozeniu životného prostredia. Nedodržiavanie bezpečnostných predpisov znemožní uplatňovať záruku.

Pracovná metóda s vedomím bezpečnosti

Dodržiavať sa musia všetky bezpečnostné pokyny v tejto príručke, ako aj vnútroštátne predpisy prevencie pred nehodami a interné predpisy spoločnosti ohľadom práce, prevádzky a bezpečnosti.

Osobná bezpečnosť

Pri prevádzkovaní čerpadla zostávajte obozretní, sledujte, čo robíte a riaďte sa zdravým úsudkom. Čerpadlá nepoužívajte, keď ste ustatí, pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Chvíľa nepozornosti pri čerpadlách v prevádzke môže mať za následok úraz osôb.

Vhodne sa obliekajte. Nenoste voľný odev alebo šperky. Dlhé vlasy si upevnite a zabezpečte proti uvoľneniu. Dávajte pozor, aby sa do pohyblivých častí nedostali vlasy, odev ani rukavice. Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.

Používajte schválené bezpečnostné zariadenia. Vždy používajte ochranu zraku, ochrannú obuv a rukavice.

Bezpečnosť počas údržby

Za adekvátne vyškolenie personálu údržby čerpadiel zodpovedá majiteľ. V princípe sa každá údržba môže vykonať len na čerpadle odpojenom od elektrického napájania. Postupujte podľa procedúr tak, ako sa uvádzajú v príručke.

Elektrická bezpečnosť

Čerpadlá sa musia zapojiť do zásuvky, ktorá je správne nainštalovaná a uzemnená v súlade so všetkými predpismi a nariadeniami. Prípojku uzemnenia nikdy neodpájajte ani nijako neupravujte. Nepoužívajte žiadne prípojkové adaptéry. V prípade pochybností ohľadom správneho uzemnenia prípojky ho nechajte skontrolovať kvalifikovanému elektrikárovi.

S napájacím káblom nezaobchádzajte neadekvátne. Napájací kábel nikdy nepoužívajte na prenášanie čerpadiel ani ho pri odpájaní prípojky neťahajte. Napájací kábel chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami. Poškodený napájací kábel zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

Používajte sieť chránenú prerušovačom obvodu poruchy uzemnenia.

Úprava a náhradné diely

Úpravy sú povolené iba po písomnom súhlase výrobcu. Vždy používajte originálne náhradné diely. Nepovolená úprava a/alebo použitie neoriginálnych náhradných dielov znemožní uplatňovať záruku.

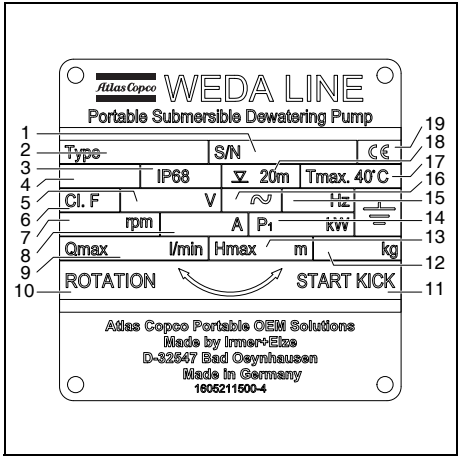
Neúmyselné použitie

Spoľahlivosť čerpadla je zaručená iba, keď sa používa v súlade so špecifikáciami v tejto príručke. Udávané limity sa za žiadnych okolností nemajú prekračovať.

Čerpadlo nepoužívajte na prečerpávanie vody určenej na spotrebu pre ľudí, na prečerpávanie vody zo studní ani vo výbušnom prostredí.
Leptavé, mierne horľavé a iné výbušné látky ako benzín, petrolej, zriedený dusík, mazivá, oleje, slaná voda a odpadová voda z toaliet, ako aj kalová voda, ktorá má pomalší prietok než bežná voda, by sa čerpadlom prečerpávať nemali.
Teplota prečerpávaných kvapalín by nemala presiahnuť 40°C.

Toto zariadenie nie je vhodné na nepretržité prečerpávanie ani ako stacionárna inštalácia (ako napr. zdvíhacie zariadenie alebo čerpadlo fontány).

Informačná tabuľka



Referencia	Názov (meno)
1	Sériové číslo
2	Typ čerpadla
3	Trieda ochrany
4	Rok výroby
5	Menovité napätie
6	Trieda izolácie motora
7	Menovité otáčky
8	Nominálny prúd
9	Kapacita max. prietoku
10	Smer otáčania
11	Smer trhnutia pri spustení
12	Váha
13	Max. (dopravná) výška
14	Menovitý príkon
15	Frekvencia
16	Počet fáz
17	Max. teplota tekutiny
18	Max. hĺbka ponoru
19	Značka overenia (CE, UL, CSA, ...)

Celkový popis

Odvodňovacie čerpadlá WEDA sú elektrické ponorné čerpadlá na odvodňovanie na staveniskách, v priemysle, baniach, v nádržiach, bazénoch atď. Sortiment pozostáva z niekoľkých odvodňovacích čerpadiel, ktoré sú všetky určené pre ťažké čerpanie v náročnom prostredí. Vďaka kompaktnému prevedeniu a nízkej hmotnosti sú tieto čerpadlá univerzálne a jednoducho inštalovateľné.

Prevedenie s vonkajším chladiacim plášťom a chráničom motora umožňuje čerpadlu bezpečne fungovať za rôznych podmienok. Dvojité mechanické tesnenie sa nachádza v olejovom kúpeli a zaisťuje dlhú životnosť.

Vlastnosti:

- Možnosť chodu nasucho. Chránič motora.
- Pripojiť a čerpať.
- Dvojité mechanické tesnenie sa nachádza v olejovom kúpeli a zaisťuje dlhú životnosť.
- Obežné koleso čerpadla z vysoko chrómovej ocele minimalizuje údržbu.
- Ložiská sú premazané mazivom s vysokou teplotou a antikoróznymi prísadami.
- Regulácia hladiny NVB (možnosť)
- Naštartovanie čerpadla Star Delta (možnosť)

WEDA 70 a 90 sú kompaktné univerzálne odvodňovacie čerpadlá na rôzne potreby čerpania. Obežné koleso čerpadla z vysoko chrómovej ocele je navrhnuté na narábanie s vodou na staveniskách, šachtách a priemyselných jamách atď. s veľmi nízkym rizikom upchatia.

Kryt a hydraulické časti

Kryt je vyrobený z hliníka a ocele a mokré diely sú potiahnuté gumou.

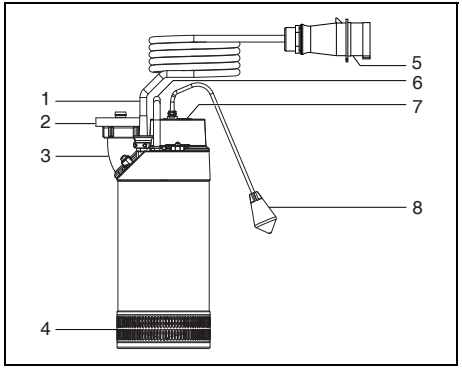
Obežné koleso čerpadla

Čerpadlá WEDA 70 a 90 sú vybavené obežným kolesom čerpadla z vysoko chrómovej ocele.

Ochrana pred preťažením

Čerpadlo je vybavené tepelnou ochranou a nadprúdovou ochranou proti preťaženiu s automatickým resetom.

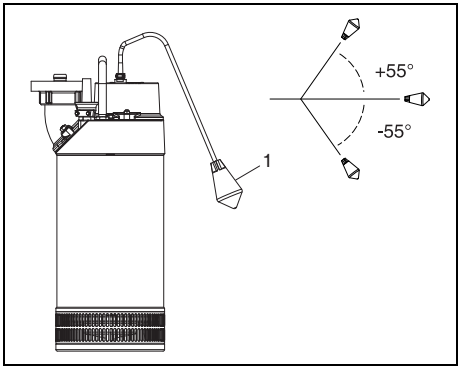
Hlavné súčiastky



Referencia	Názov (meno)
1	Kábel
2	Spojka
3	Vypúšťanie
4	Sitko
5	Poistka
6	Rukoväť
7	Informačná tabuľka
8	Plavákový spínač

Voľba

Plavákový spínač



Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač

8162171600 - Nástroje plavákového spínača WEDA 70

8162171650 - Nástroje plavákového spínača WEDA 90

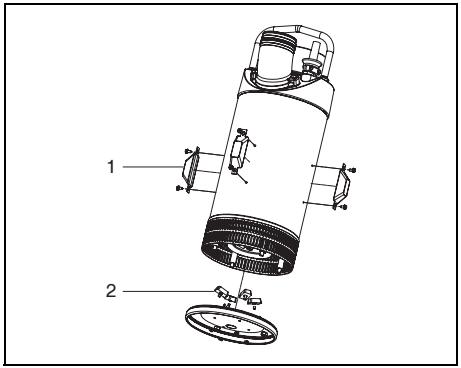
(Nástroje plavákového spínača pre následnú montáž).

Ak je potrebné automatické spúšťanie a zastavovanie, použite čerpadlo s plavákovým spínačom.

Čerpadlo sa spustí v prípade, že plavákový spínač dosiahne uhol +55° a zastaví sa v uhle -55°.

Kvôli nepretržitej prevádzke plavákový spínač zablokujte vertikálne, smerom nahor.

Zinkové anódy



Referencia	Názov (meno)
1	Zinková anóda
2	Zinková anóda

470W274133 - Súprava pre zinkové anódy WEDA 70

470W294197 - Súprava pre zinkové anódy WEDA 90

Pri prečerpávaní slanej vody (ktorá je na hliník vysoko agresívna) by sa čerpadlo malo chrániť zinkovými anódami.

Epoxidový náter

8162170325 - Epoxidový náter WEDA 70

8162170350 - Epoxidový náter WEDA 90

Pri čerpaní slanej vody, vody obsahujúcej agresívne látky alebo vody s vysokou alebo nízkou hodnotou pH, môžete čerpadlo ochrániť epoxidovým živicovým náterom.

Elektronická regulácia hladiny (NVB)

Čerpadlá série WEDA70/90 môžu byť vybavené zabudovanou reguláciou hladiny, NVB. Pripája sa k 2 sondám umiestneným na kryte stýkača čerpadla.

Vlastnosti

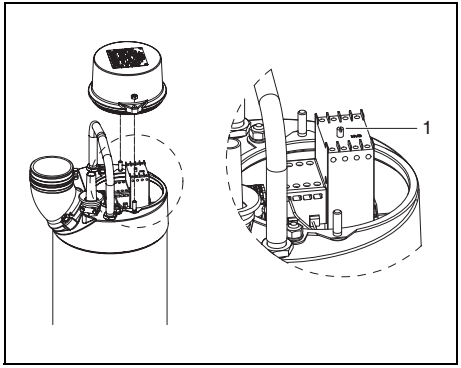
Regulácia prečerpávania čerpadla podľa vodnej hladiny.

Ochrana čerpadla. Čerpadlo sa zastaví v nasledovných prípadoch:

- Nesprávny sled fáz (vymeňte 2 vodiče v zásuvke, aby boli v správnom poradí).
- Porucha fáze.
- Preťaženie (zanesené filtračné sitko atď...).
- Prehrievanie: kontrolujú a riadia teplotné spínače vnútri vinutia motora.
- Prevádzka bez vody.

Keď stúpajúca voda dosiahne sondy na kryte stýkača, čerpadlo sa spustí automaticky. Čerpadlo sa zastaví opäť automaticky, akonáhle hladina vody klesne do bodu, v ktorom čerpadlo začne cez filter nasávať vzduch.

Hladinu vody pre spustenie možno spustiť nižšie pomocou predlžovacích káblov pre pripojenie sond.



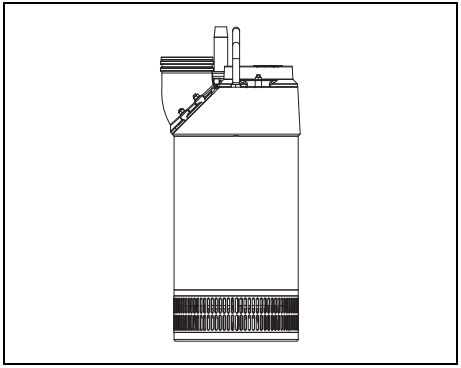
Hladinu vody pre zastavenie možno upraviť pomocou NVB potenciometra (1):

- Ak sa pri nedostatku vody čerpadlo nezastaví, potenciometer (1) otáčajte v smere hodinových ručičiek, kým sa čerpadlo nezastaví.
- Ak sa čerpadlo zastaví skôr, ako začne nasávať vzduch, potenciometer (1) otáčajte proti smeru hodinových ručičiek.

Reguláciu hladiny možno vypnúť premostením sond. Mostík na premostenie sond sa dodáva ako súčasť príslušenstva s čerpadlom. Čerpadlo po zapnutí zostane v nepretržitom chode.

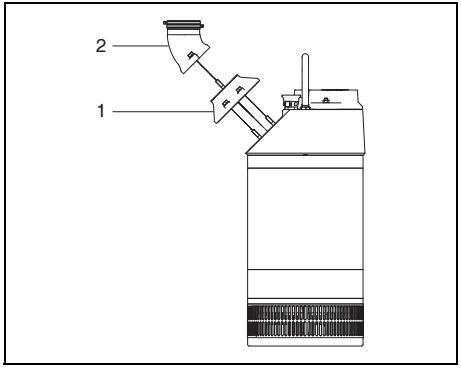
V prípade čerpadla vybaveného NVB, ak sú fázy v nesprávnom slede alebo v prípade poruchy fázy, regulácia hladiny sa nespustí.

Výstupy



6” Vypúšťanie

Vypúšťanie	Číslo dielu
Vypúšťacia súprava s hadicou	470W283166
Vypúšťacia súprava so závitom BSP	470W283176
Vypúšťacia súprava so závitom NPT	470W283168



4” Vypúšťanie

Referencia	Názov (meno)
1	Konverzná súprava
2	Vypúšťacia súprava

Vypúšťanie	Číslo dielu
Konverzná súprava od 6” do 4” (bez vypúšťania)	470W282059
4” vypúšťacia súprava s hadicou s 1 svorkou	470W203564
Vypúšťacia súprava so závitom 4” BSP	470W203482
Vypúšťacia súprava so závitom 4” NPT	470W203572

Prevádzkové inštrukcie

Preprava

Na zdvíhanie čerpadla vždy používajte rukoväť. Čerpadlo nikdy nezdvíhajte ani neprenášajte za kábel elektrického napájania. Vždy dávajte pozor, aby nespadlo alebo nenarazilo do steny alebo iného zariadenia.

Spustenie

Čerpadlo sa nesmie používať vo výbušnom/horľavom prostredí alebo na čerpanie horľavých tekutín!

Ak sa čerpadlo používa na čerpanie vody z plaveckého bazéna:

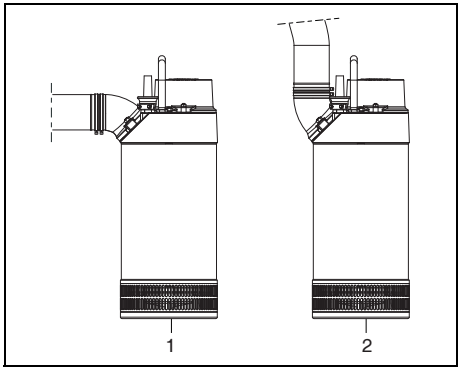
- **v bazéne počas čerpania nesmie nikto byť,**
- **čerpadlo sa musí zapojiť cez prúdový chránič s menovitým zvyškovým prevádzkovým prúdom nepresahujúcim 30 mA.**

Kábel elektrického napájania aj elektrickú zástrčku pred každým použitím skontrolujte. Ak je napájací kábel poškodený, okamžite ho vymeňte.

Preverte si, či sa elektrické napájanie zhoduje s údajmi na **Informačná tabuľka**.

Preverte si, či sa parametre tekutiny, ktorá sa má prečerpávať, zhodujú s parametrami zmienenými v časti **Technické parametre**.

Minimálna úroveň vody pri spúšťaní je asi:
70L = 130 mm, 70H = 150 mm
90L = 100 mm, 90H = 130 mm



Čerpadlo nikdy neprevádzkujte bez filtračného sitka.

K výtoku pripojte vhodnú hadicu a presvedčite sa, že je riadne utiahnutá. Na prívodných hadiciach alebo potrubí predchádzajte nadmerným ohybom, ktoré môžu znižovať prietok. Otočte výstup v horizontálnom (1) alebo vertikálnom (2) smere v závislosti od použitia.

Elektrické káble veďte tak, aby sa predišlo ostrým ohybom a nevzniklo nebezpečenstvo, že sa kábel prederaví alebo inak poškodí.

Dbajte na to, aby sa čerpadlo ponorilo ešte predtým, ako sa pripojí k elektrickej sieti. Čerpadlo nikdy neklaďte priamo na mäkkú zeminu alebo bahnistý podklad. Čerpadlo by sa mohlo zaboriť a bahno/zemina by mohla do čerpadla vniknúť a prekážať prietoku. Skontrolujte, či čerpadlo prečerpáva.

Ak sa motor zastaví následkom preťaženia alebo zablokovania obežného kolesa čerpadla, najprv vytiahnite zásuvku z elektrickej zástrčky, a potom čerpadlo zoberte zo svojho miesta na kontrolu, prečo sa zastavilo. Odstráňte prekážky, nechajte čerpadlo vychladnúť a pokračujte v prečerpávaní.

Zastavenie

Vyberte zásuvku zo zástrčky a čerpadlo z pracoviska odneste. Ak čerpadlo pracovalo v špinavej vode, nechajte ním chvíľu prečerpať čistú vodu alebo ho cez výtok prepláchnite čistou vodou. Ak v čerpadle zostane íl, cement alebo iný lepkavý materiál, môže upchať obežné koleso čerpadla a oblasť tesnenia.

Údržba

Plán preventívnej údržby

Servisná úloha	Každých mesiacov	Každých 3 mesiacov	Každých 6 mesiacov	Každých 12 mesiacov používania	Pri opotrebovaní
Kontrola maziva		x			
Mazanie čerpadla			x		
Kontrola opotrebovania komponentov		x			
Výmena opotrebovaných komponentov					x
Nastavenie prevádzky čerpadla			x		
Vymeňte tesnenia na tesniacej jednotke				x	x
Vymeňte ložiská na tesniacej jednotke				x	x
Skontrolujte funkčnosť stýkača			x		
Meranie statora			x		
Skontrolujte kábel	x				
Skontrolujte tesniacu spojku kábla	x				
Skontrolujte potrubie, ventily	x				
Skontrolujte funkčnosť plavákového spínača/snímača hladiny NVB	x				
Skontrolujte vonkajšie poškodenie, uvoľnené dielce	x				

Informácie o údržbárskych súpravách a náhradných dieloch nájdete v zozname náhradných dielov 9822 1663 50 (WEDA 70) alebo 9822 1668 00 (WEDA 90) spoločnosti Atlas Copco

Vonkajšie poškodenie, uvoľnené dielce

Presvedčite sa, že všetky skrutky a matice sú utiahnuté. Skontrolujte stav rukoväte na prenos čerpadla, a ak je poškodená alebo opotrebovaná, vymeňte ju. Vymeňte aj každý vonkajší diel, ktorý sa javí opotrebovaný alebo poškodený.

Izolačný odpor motora

Meračom izolačného odporu na 500 V jednosmerného prúdu zmerajte izoláciu medzi fázami a medzi každou fázou a uzemnením. Hodnoty odporu by mali byť nad 1 M ohm. Ak sa namerajú abnormálne hodnoty, čerpadlo okamžite predajte na opravu.

Dodržiavajte aj všetky mieste predpisy. Prísnejší je prioritnejší.

Obežné koleso čerpadla

Odoberte filtračné sitko a opotrebenú platňu a skontrolujte obežné koleso čerpadla. Ak je obežné koleso čerpadla poškodené alebo opotrebované, vymeňte ho.

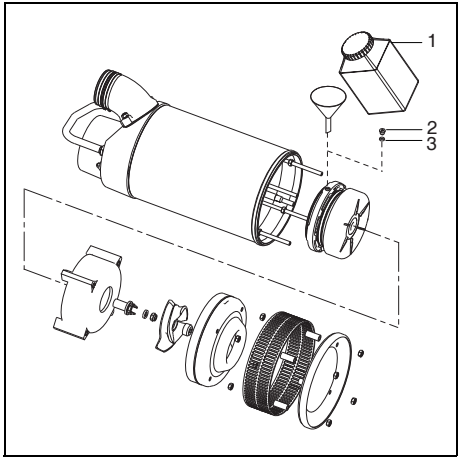
Napájací kábel

Skontrolujte, či kábel nie je poškodený zárezmi, odreninami alebo ostrými záhybmi. Ak je poškodený vonkajší plášť, kábel vymeňte. Nevytvárajte spoje v rámci studní.

Prívod kábla

Presvedčite sa, že vstupná príruba kábla a svorka uvoľňovača pnutia sú utiahnuté. Ak prívod kábla vykazuje znaky netesnosti, kábel vymeňte.

Olej



Referencia	Názov (meno)
1	Olej
2	Olejová zátka
3	Tesniaci krúžok

Ak chcete získať prístup k olejovým uzáverom, odstráňte mokrý koniec a vonkajší kryt.

O demontáži a opätovnej montáži sa dočítate v pracovných pokynoch:

9822 1684 00	WEDA 70L,H	50Hz
9822 1685 00	WEDA 70L,H	60Hz
9822 1687 00	WEDA 90L,H	50Hz
9822 1688 00	WEDA 90L,H	60Hz

Skontrolujte stav oleja a zistite, či následkom netesnosti nedošlo k prieniku vody. Odoberte olejovú zátku (2). Pipetou odoberte vzorku oleja. Skontrolujte nečistoty a vznik emulzie. (Olej musí byť čistý.) Ak dôjde k prieniku vody, tesnenie sa musí vymeniť. Tesniacu komoru doplňte novým olejom. O type a kvalite oleja sa dočítate v časti **Technické parametre**.

Odstraňovanie známych problémov

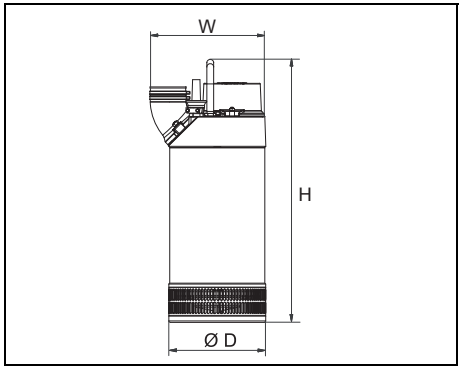
Problém	Príčina	Činnosť
Čerpadlo nefunguje	1. Vybitá poistka alebo vypnutý istič 2. Poškodený kábel 3. Výpadok elektrického napájania 4. Prekážka v obežnom kolese čerpadla 5. Vyhorené vinutie statora 6. Plavákový spínač je chybný alebo nie je v správnej polohe	1. Vymeňte poistku alebo zapnite istič 2. Vymeňte kábel 3. Obnovte elektrické napájanie 4. Obežné koleso čerpadla vyčistite 5. Vymeňte čerpadlo 6. Skontrolujte plavákový spínač
Čerpadlo sa zapína a vypína	1. Zanesené filtračné sitko 2. Nedostatočná hladina vody 3. Pri použití prídavného kábla napätie klesne príliš nízko 4. Voda je príliš horúca	1. Očistite filtračné sitko 2. Zvýšte vodnú hladinu 3. Použite kábel s väčšou časťou 4. Nechajte vodu vychladnúť
Výkonnosť čerpadla je príliš nízka	1. Prívodná hadica je zalomená 2. Celková výtlačná výška je príliš vysoká 3. Filtračné sitko je zanesené 4. Obežné koleso čerpadla je opotrebované	1. Vyrovnajte prívodnú hadicu 2. Prehodnoťte situáciu prečerpávania 3. Očistite filtračné sitko 4. Vymeňte obežné koleso čerpadla
Keď hladina vody dosiahne sondy, čerpadlo s elektronickou reguláciou hladiny sa nespustí	1. Sondy sú premostené 2. Nesprávny sled fáz 3. Porucha fáze	1. Odstráňte mostík premostenia 2. Skontrolujte sled fáz 3. Skontrolujte elektrické napájanie
Keď hladina vody klesne pod sitko filtra, čerpadlo s elektronickou reguláciou hladiny sa nezastaví	1. Nesprávne nastavenie NVB potenciometra	1. NVB potenciometer otáčajte záporným ("-") smerom
Čerpadlo s elektronickou reguláciou hladiny sa zastaví skôr, ako hladina vody dosiahne sitko filtra	1. Nesprávne nastavenie NVB potenciometra	1. NVB potenciometer otáčajte kladným ("+") smerom

Technické parametre

	Prístroj	WEDA 70	WEDA 90
Vypúšťanie, BSP so závitom a bez	inch	4” pre verziu H	4” pre verziu H
	inch	6” pre verziu L	6” pre verziu L
Váha	kg	95	180
Max. sušina - zaobchádzanie	mm	7	7
Dĺžka kábla	m	20	20
Max. hĺbka ponoru	m	20	20
Typ obežného kolesa čerpadla		odstredivé obežné koleso čerpadla	odstredivé obežné koleso čerpadla
Materiál obežného kolesa čerpadla		vysoko chrómová oceľ	vysoko chrómová oceľ
Hriadeľové tesnenia		mechanické tesnenie	mechanické tesnenie
Ochrana motora		tepelná ochrana	tepelná ochrana
Trieda izolácie motora		F	F
Rozsah pH		5 - 8	5 - 8
Max. teplota tekutiny	°C	40	40

Čerpadlo je určené na čerpanie vody, ktorá spĺňa špecifikácie vo vyššie uvedenej tabuľke.
Čerpadlo sa nemá používať vo výbušnom prostredí alebo na čerpanie horľavých kvapalín.

Rozmery



Rozmery v mm	D	W	H
WEDA 70	360	395	911
WEDA 90	401	437	1058

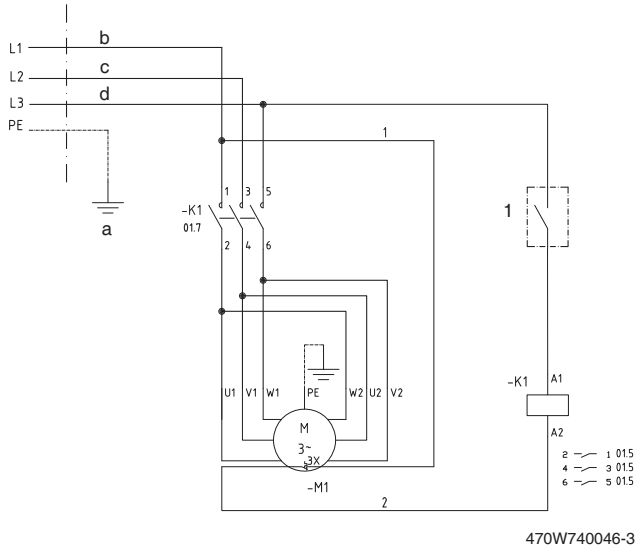
Údaje o motore WEDA 70

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Nominálny prúd (A)		Maximálny príkon (kW)	
		L	H	L	H
230 - 3f	50				
440-460 - 3f	60	21,2	23,2	13,4	16,2
400 - 3f	50	23	25	14,0	13,8
500 - 3f	50	18	18	14,0	13,8
690 - 3f	50				

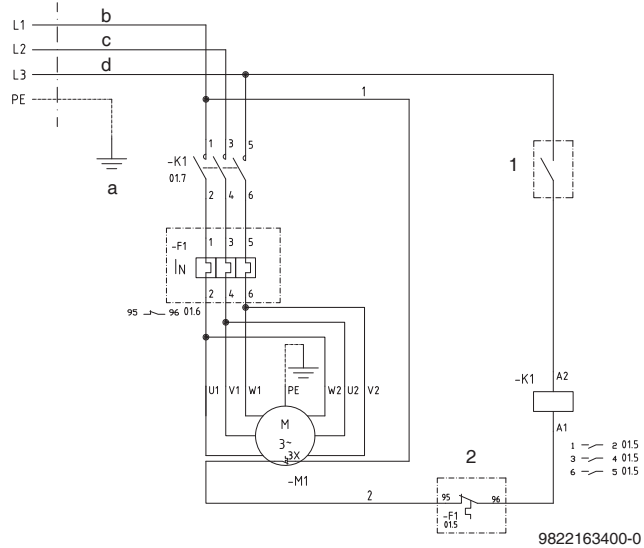
Údaje o motore WEDA 90

Napätie (V)	Frekvencia (Hz)	Nominálny prúd (A)		Maximálny príkon (kW)	
		L	H	L	H
400 - 3f	50	45	47	29,3	29,3
440-460 - 3f	60	43	48	28,6	31
690 - 3f	50				

Schéma obvodu



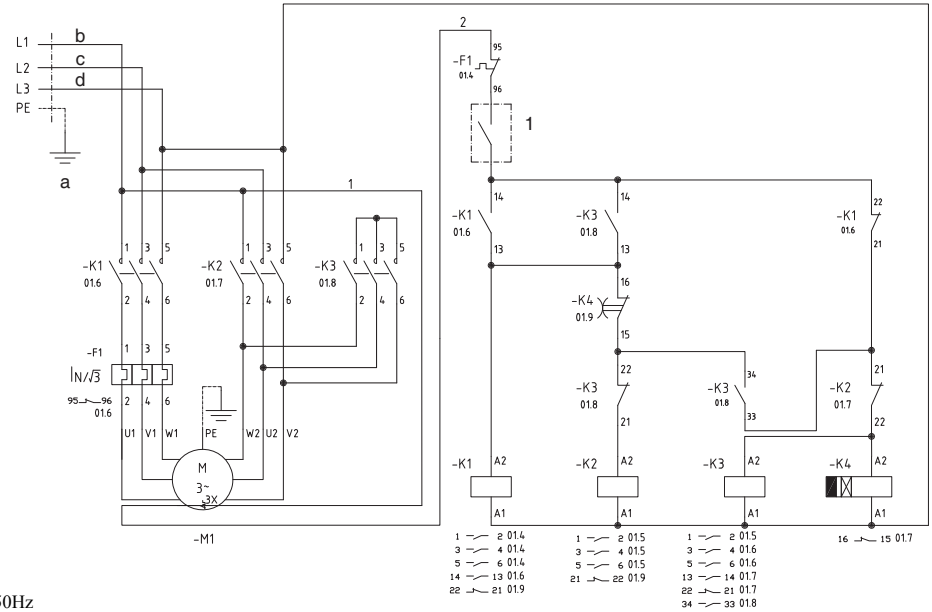
WEDA 70 - Δ 440-460V/3f/60Hz
WEDA 70 - Δ 230V/3f/50Hz



WEDA 70 - Δ 400V/3f/50Hz
WEDA 70 - Δ 500V/3f/50Hz

Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač (alternatíva)
2	Nadprúdové relé (voliteľné)

Farebný kód	
a = zelený/žltý	c = šedý
b = čierny	d = hnedý

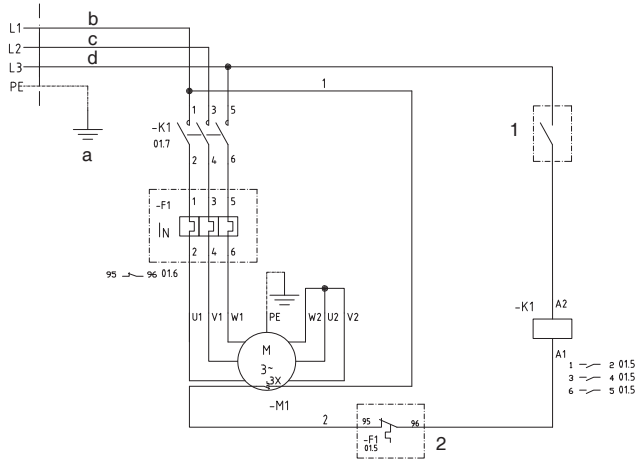


WEDA 70 - Y/Δ 400V/3f/50Hz

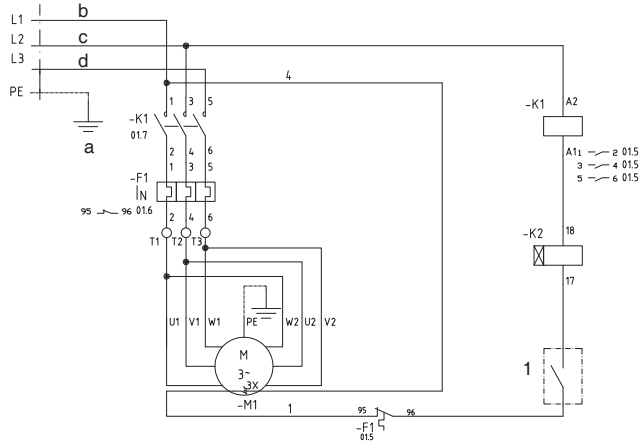
470W368967-1

Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač (alternatíva)

Farebný kód	
a = zelený/žltý	c = šedý
b = čierny	d = hnedý



WEDA 70 - Y 690V/3f/50Hz

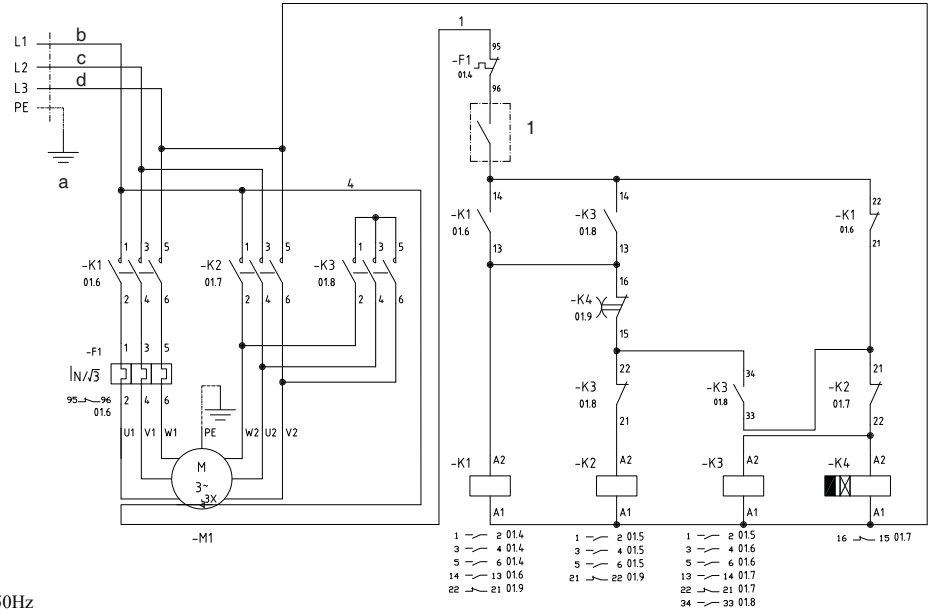


WEDA 90 - Δ 400V/3f/50Hz
WEDA 90 - Δ 440-460V/3f/60Hz
WEDA 90 - Δ 415V/3f/50Hz
WEDA 90 - Δ 500V/3f/50Hz

470W740045-2

Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač (alternatíva)
2	Nadprúdové relé (voliteľné)

Farebný kód	
a = zelený/žltý	c = šedý
b = čierny	d = hnedý



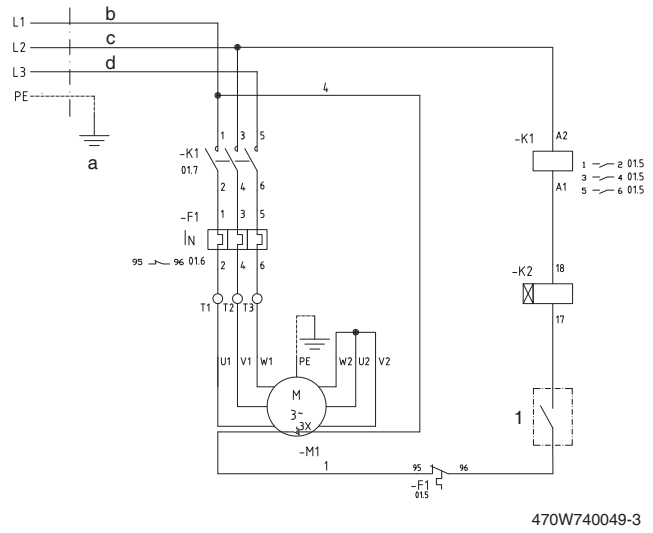
WEDA 90 - Y/Δ 400V/3f/50Hz

9822163200-0

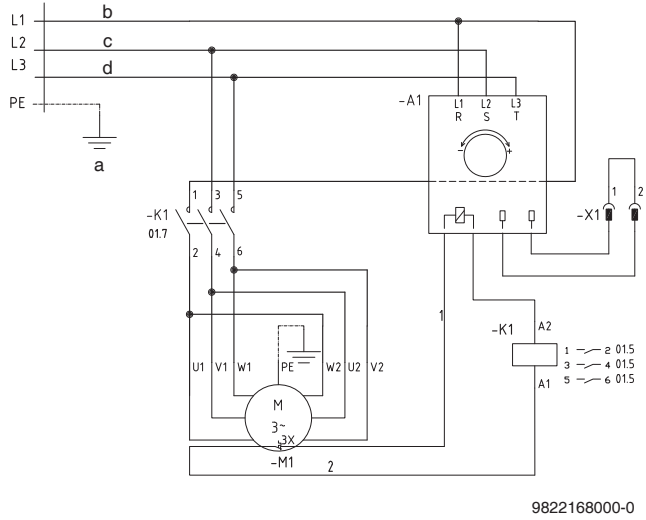
Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač (alternatíva)

Farebný kód	
a = zelený/žltý	c = šedý
b = čierny	d = hnedý

Snímač regulácie hladiny



WEDA 90 - Y 690V/3f/50Hz

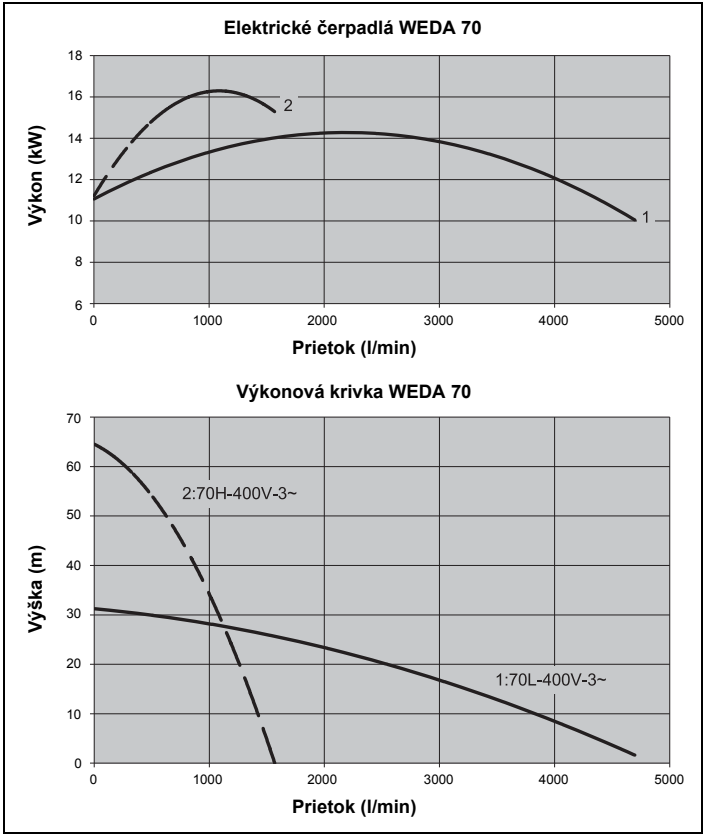


WEDA 70 L NVB - Δ 400V/3f/50Hz

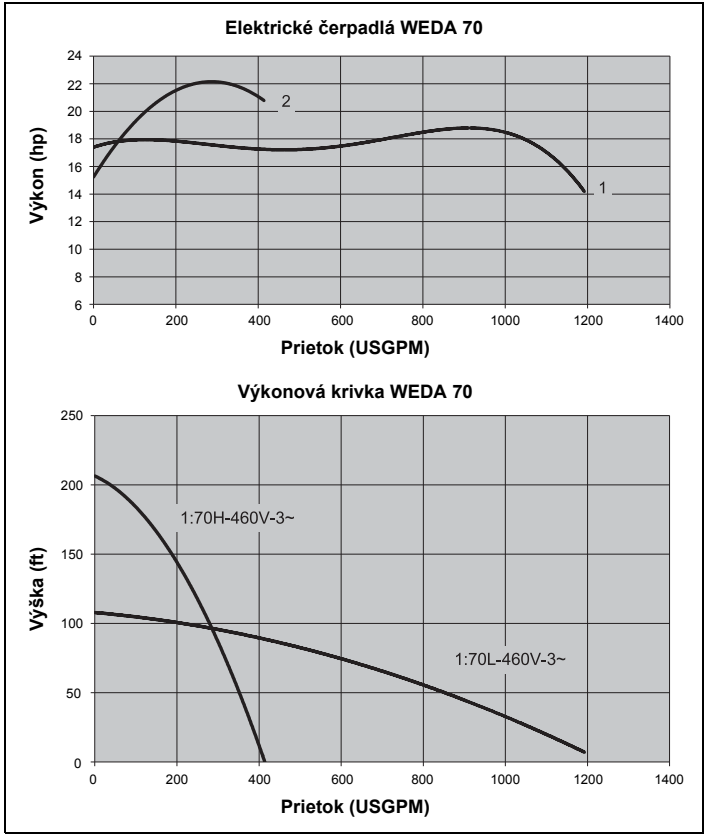
Referencia	Názov (meno)
1	Plavákový spínač (alternatíva)

Farebný kód	
a = zelený/žltý	c = šedý
b = čierny	d = hnedý

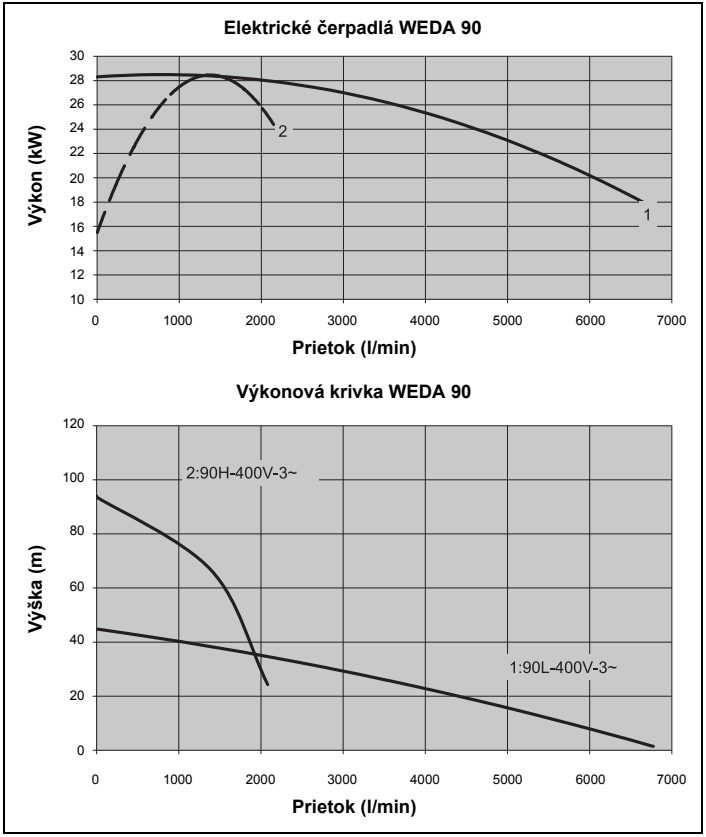
Prietoková charakteristika



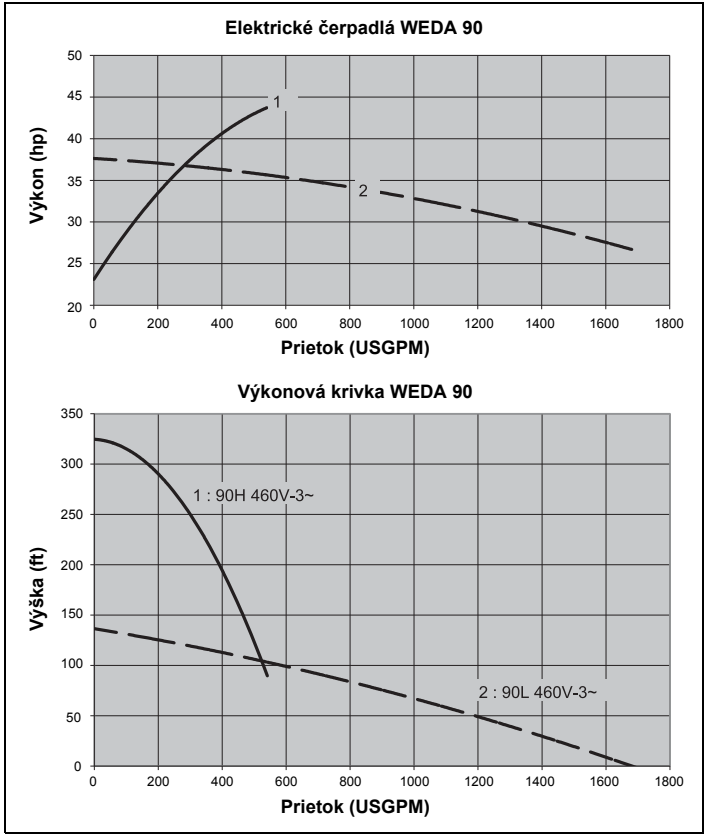
WEDA 70 - 50 Hz



WEDA 70 - 60 Hz



WEDA 90 - 50 Hz



WEDA 90 - 60 Hz

Náhradné diely

Objednávanie náhradných dielcov

Náhradné diely nájdete v zozname náhradných dielov:

9822 1663 50 - ASL WEDA 70

9822 1668 00 - ASL WEDA 90

Aby sa predišlo chybám pri dodávaní, pri objednávaní náhradných dielcov uveďte nasledovné informácie:

1. Typ čerpadla
2. Sériové číslo čerpadla
3. Požadované množstvo
4. Číslo dielu
5. Popis dielu

Špecifikácia olejov

Kapacita olej: 3,0 L

Olej: číslo dielu 1605 2254 00 (2,0 L)

Olej: číslo dielu 1605 2255 00 (0,5 L)

Záruka

Záručné podmienky, ktoré publikovalo príslušné zákaznícke centrum spoločnosti Atlas Copco alebo autorizovaní predajcovia, platia v každej krajine. Potenciálne poruchy vašich čerpadiel opravíme v rámci záručnej doby bezplatne za predpokladu, že poruchu spôsobil chybný materiál alebo chyby vo výrobe.

V prípade uplatnenia záruky kontaktujte, prosím, miestneho predajcu alebo najbližšie zákaznícke centrum spoločnosti Atlas Copco.

Likvidácia

Všeobecné

Pri rozvoji výrobkov a služieb, sa spoločnosť Atlas Copco snaží pochopiť, určiť a minimalizovať negatívne vplyvy na životné prostredie, ktoré môžu výrobky a služby mať pri výrobe, distribúcii, používaní, ako aj pri ich likvidácii.

Postup recyklácie a likvidácie je súčasťou vývoja všetkých výrobkov spoločnosti Atlas Copco. Štandardy spoločnosti Atlas Copco určujú striktné požiadavky.

Je uvážený aj výber materiálov podstatnej recyklovateľnosti, možnosti demontovateľnosti a schopnosti separácie materiálov a súprav, tak ako aj riziká vo vzťahu k životnému prostrediu a riziká ohrozenia zdravia počas recyklácie a likvidácie nevyhnutných hodnôt, ak sa nejedná o recyklovateľné materiály.

Čerpadlo značky Atlas Copco pozostáva väčšinou z kovového materiálu, ktorý je možné pretaviť do ocele a odliatkov, je preto takmer donekonečna recyklovateľné.

Likvidácia materiálov

Kontaminovaný materiál a látky likvidujte oddelene, podľa aplikovateľných miestnych zákonov pre ochranu životného prostredia.

Pred demontážou stroja na konci jeho životnosti odčerpajte všetky tekutiny a zlikvidujte ich podľa aplikovateľných miestnych predpisov na likvidáciu.

Zariadenie možno separovať na kov, káble, hadice, izoláciu a plasty.

Všetky komponenty zlikvidujte podľa aplikovateľných miestnych predpisov o likvidácii.

Mechanicky odstráňte rozliatu kvapalinu; zvyšok zachyťte absorpčným činidlom (napr. pieskom, pilinami) a zlikvidujte ju podľa aplikovateľných miestnych predpisov o likvidácii. Nevypúšťajte do kanalizačného systému alebo povrchovej vody.

☞ **Tento koncept môže mať úspech iba s vašou pomocou. Podporujte nás tým, že budete likvidáciu vykonávať profesionálne. Zaistením správnej likvidácie výrobku napomáhate zabrániť možným negatívnym vplyvom na životné prostredie a zdravie, ktoré sa môžu vyskytnúť pri nevhodnom zaobchádzaní s odpadom.**

Recyklácia a opätovné použitie materiálov napomáha chrániť prírodné zdroje.

Atlas Copco

1

EC DECLARATION OF CONFORMITY

2 We, IRMER+ELZE Kompressoren GmbH, declare under our sole responsibility, that the product
3 Machine name: *portable submersible dewatering pump*
4 Machine type: *WEDA 40*
5 Serial number:

6 Which falls under the provisions of article 12.2 of the EC Directive 2006/42/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to machinery, is in conformity with the relevant Essential Health and Safety Requirements of this directive.

The machinery complies also with the requirements of the following directives and their amendments as indicated.

7	Directive on the approximation of laws of the Member States relating to		Harmonized and/or Technical Standards used	Att rmt
8	Machinery safety	2006/42/EC	EN ISO 12100:2011 EN ISO 809:2009	
9	Electromagnetic compatibility	2004/108/EC	EN 60034-1:2010	
10	Low voltage equipment	2006/95/EC	EN 60204-1:2011-01 EN ISO 60335-1:2012 EN ISO 60335-2-41:2010	

8.a The harmonized and the technical standards used are identified above

8.b IRMER+ELZE Kompressoren GmbH is authorized to compile the technical file.

8 9 11		Conformity of the specification to the directives	Conformity of the product to the specification and by implication to the directives
12 13	Issued by	Engineering	Purchasing
14	Name		
15	Signature		
16	Date		

Atlas Copco Portable OEM Solutions

IRMER+ELZE Kompressoren GmbH — Part of the Atlas Copco Group

Visitors address
Mindener Strasse 29
D-32547 Bad Oeynhausen
Germany

Phone: +49 (0)5731 1801-0
Fax: +49 (0)5731 1801-66
Email info@atlascopco.com

Gesch. ftsf. hrer.
Piet Leys
Ust.-Id.-Nr. DE 154065482
Amtsgericht Bad Oeynhausen
HR B 2642

www.atlascopco.com

For info, please contact your local Atlas Copco representative

Form **9821 1599 00**
rev 02, 07-04-06

p.1(6)

VZOR

Atlas Copco

Poznámky

www.atlascopco.com