Machine Translated by Google

KRAFT&DELE
PROFESSIONAL

Oběhové čerpadlo

Uživatelská příručka

Překlad originálního návodu

KD803



NIKDY NEPROPÁJEJTE ČERPADLO NA PRÁZDNOU VODU!

Machine Translated by Google

Zavedení

Děkujeme, že jste si vybrali naše produkty. Před instalací a použitím si prosím pečlivě přečtěte tento návod a uschovejte jej v dobrém stavu. Tento návod podrobně popisuje instalaci, použití, údržbu a další aspekty produktu a obsahuje také základní bezpečnostní informace. Dodržujte prosím přesně pokyny pro instalaci, použití, údržbu a další postupy. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za selhání produktu ani za související ztráty způsobené nedodržením požadavků tohoto návodu. Máte-li jakékoli dotazy, obraťte se na výrobce nebo místního distributora. Přejeme vám příjemný zážitek!

Poznámka: Informace, údaje a diagramy obsažené v této příručce jsou přesné v době vydání, protože produkt je neustále aktualizován. V případě jakýchkoli nesrovnalostí mezi skutečným typovým štítkem produktu a touto příručkou má přednost skutečný typový štítek produktu.

	Elektrické čerpadlo musí být před použitím spolehlivě uzemněno. Výrobce neručí za žádné poškození elektrického čerpadla způsobené nedodržením bezpečnostního výstražného štítku. Dětem, osobám se zdravotním postižením nebo osobám s omezenou pohyblivostí je přísně zakázáno používat tento výrobek bez dozoru (např. bez poučení o bezpečném používání tohoto výrobku a pochopení souvisejících rizik). Potrubí nebo systém elektrického čerpadla musí odolat maximálnímu provoznímu tlaku elektrického čerpadla. Výrobce nenese odpovědnost za žádné škody. odpovědnost za jakékoli následky v důsledku neoprávněné úpravy čerpadla nebo provozování čerpadla mimo provozní podmínky čerpadla.

1. Přehled produktu

Energeticky úsporné oběhové čerpadlo s permanentním magnetem řady KRAFTDELE je zařízení pro zásobování vodou nové generace s proměnnou frekvencí, které je tvořeno především regulátorem, motorem s permanentním magnetem, elektrickým čerpadlem atd. Elektrické čerpadlo využívá konvenční domácí napájení 220 V, odstředivé oběžné kolo a jasnou vírovou strukturu, což má výhody bezpečnosti, tichého provozu a vysoké účinnosti. Elektrické čerpadlo má krásný tvar, kompaktní konstrukci, snadno se instaluje a ovládá; je vícestupňové. Volbou elektrického čerpadla s adaptivním režimem a režimem proporcionálního tlakového rozdílu lze dosáhnout funkce tlaku bez senzorů, čímž se vodní systém zefektivní a ušetří energii.

Machine Translated by Google

2. Prostředí použití

Čerpadlo by mělo být schopno nepřetržitého provozu za následujících podmínek:

01. Transportním médiem je čistá voda a jiné kapaliny podobné vodě;

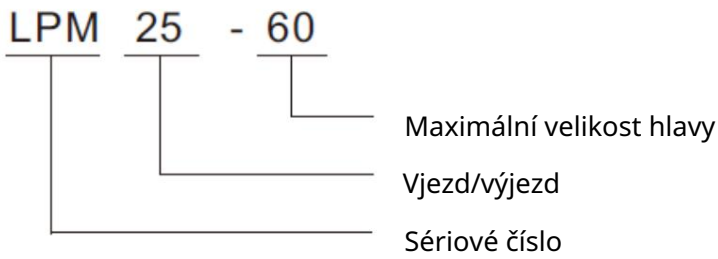
02. Teplotní rozsah média: 0℃-+95℃;

03. Rozsah pH média: 6,5-8,5;

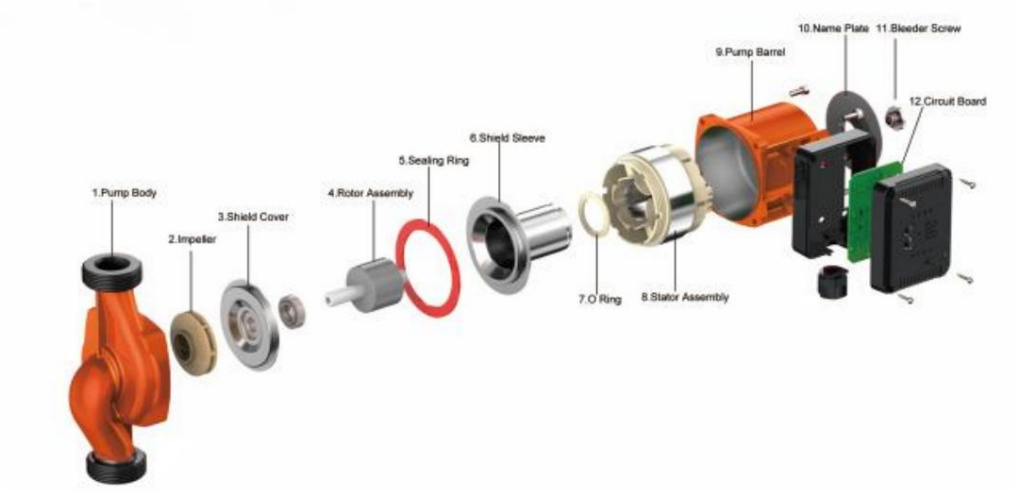
04. Objem pevných nečistot nepřesahuje 0,1 %, velikost částic není větší než 0,2 mm;

05. Vstupní napětí je 180V~240V, frekvence je 50Hz~60Hz.

3. Popis produktu



4. Popis součástí



Machine Translated by Google

5. Montážní návod

01. Poznámka k instalaci:

(1) Zapněte napájení, aby se čerpadlo na sekundu roztočilo, zkontrolujte, zda je spuštění normální, ale doba klidu by neměla být příliš dlouhá, aby se zabránilo chodu nasucho, což by ovlivnilo životnost keramických ložisek. Zejména uživatelé poloautomatických čerpadel, kteří během používání zjistí nedostatek vody, by měli tomuto bodu věnovat pozornost, aby se předešlo zbytečným ztrátám.

(2) Tento výrobek používaný v domácnosti by měl zabránit úniku nebo kapání vody na dřevěnou podlahu a další předměty náchylné k deformaci v důsledku vlhkosti.

(3) Tohoto produktu v topném systému by se nemělo dotýkat. Aby se zabránilo popáleninám, musí být přívodní potrubí odolné vůči vysokým teplotám.

(4) Před instalací čerpadla se ujistěte, že je potrubní systém svařený a potrubí vyčištěné, protože nečistoty, struska ze svařování, špína atd. mohou způsobit poškození čerpadla.

(5) Vodní čerpadlo by mělo být instalováno na místě, které je vhodné pro pozdější údržbu a výměnu.

(6) Pro usnadnění výměny vodního čerpadla se doporučuje instalovat nezávislé uzavírací ventily na vstupu a výstupu vody. Tím se zabrání úniku vody do čerpadla a kabelové skříně.

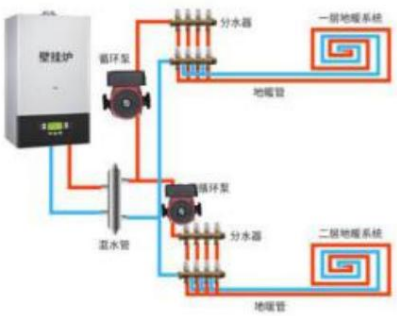
(7). Směr proudění kapaliny a směr vyznačený na čerpadle by měly být shodné.

(8). Pokud je rozvodná krabice nainstalována v nesprávném směru, můžete povolit šestihranný šroub na tělese čerpadla, otočit těleso motoru do požadované polohy, přičemž dbejte na to, abyste nepoškodili pryžovou podložku, poté šroub rovnoměrně utáhnout a zkontrolovat, zda těsnění nedochází k úniku.



02. Popis instalačního scénáře





Machine Translated by Google

Pokyny k pumpě:

Pokud oběhové čerpadlo a ohřívač fungují, ale topení se netopí, je to proto, že v potrubí je vzduch, který brání cirkulaci vody. Vzduch by se obvykle měl po chvíli automaticky odvzdušnit, ale je nutné jej odvzdušnit přímo ručně.

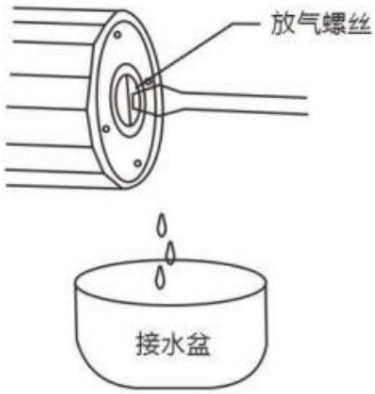
01. Při prvním použití prosím vyprázdněte.

02. Pokud se používá pro cirkulaci teplé vody, vyprázdněte jej po přibližně jednom týdnu nepřetržitého provozu.

Metoda odsávání:

Nejprve vypněte napájení, zavřete ventil na výstupu vody, pomalu odšroubujte vzduchový šroub, otáčejte hřídelí čerpadla pomocí šroubováku po dobu několika sekund a počkejte asi 15–30 sekund, dokud kapalina nevyteče. Po dokončení odsávání šroub včas utáhněte.

Poznámka: Při vyfukování se vyvarujte opaření párou a horkou vodou.



6. Popis provozu a funkcí

Schéma ovládacího panelu digitálního displeje



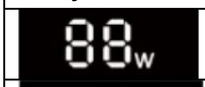
Ovládací rozhraní digitálního displeje

Machine Translated by Google

Popis ovládání tlačítka digitálního displeje

Název tlačítka	Funkce
Tlačítko Nastavení	Stisknutím tlačítka nastavení můžete měnit rychlostní stupně, přepínat shora dolů, zleva doprava a cyklovat.
Tlačítko spánku	Stisknutím tlačítka spánku zapnete světlo spánku, aktivujete noční režim spánku a poté stisknutím tlačítka režim nočního spánku ukončíte.

Popis režimu a funkcí digitálního displeje

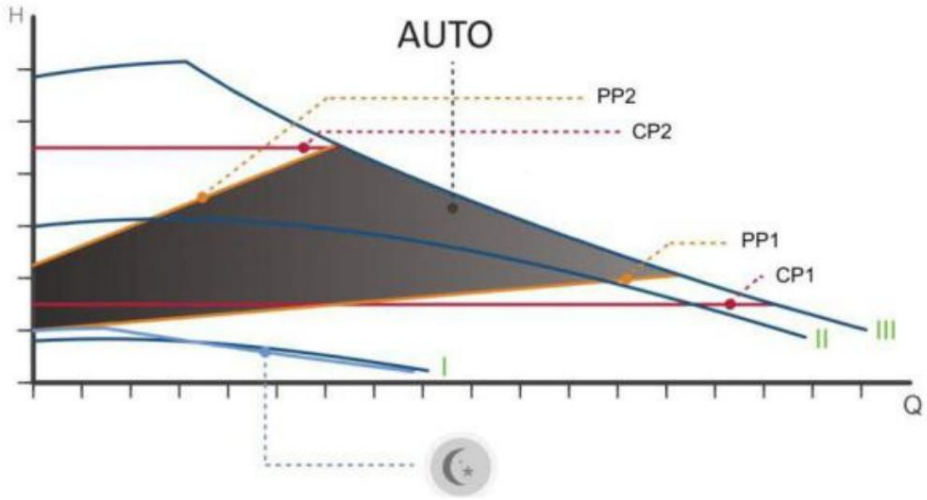
Jméno		Podrobný popis
	Zobrazení výkonu	Zobrazuje skutečný elektrický výkon
	Rychlá změna	Čerpadlo běží konstantní rychlostí, což znamená, že udržuje konstantní otáčky; Rychlost, otáčky čerpadla v provozu pro udržení nejvyšších otáček
	Řazení střední rychlostí	Čerpadlo běží konstantní rychlostí, což znamená, že udržuje konstantní otáčky; Rychlost, otáčky čerpadla za provozu pro udržení mezilehlé rychlosti.
	Řazení pomalými rychlostmi	Čerpadlo běží konstantní rychlostí, což znamená, že udržuje konstantní otáčky; Rychlost, otáčky čerpadla v provozu pro udržení nejnižších otáček
	Křivka proporcionálního diferenčního tlaku od nejvyšší k nejnižší	Funkce AUTO automaticky upravuje výkon čerpadla v nastaveném rozsahu.
	Křivka tlakového rozdílu v malém měřítku	V závislosti na skutečných požadavcích systému se provozní bod čerpadla pohybuje nahoru a dolů na křivce s nízkým proporcionálním diferenčním tlakem. Doprava a tlak klesají s klesající potřebou tepla a zvyšují se s rostoucí potřebou tepla.
	Křivka tlakového rozdílu ve velkém měřítku	V závislosti na skutečných požadavcích systému se provozní bod čerpadla pohybuje nahoru a dolů na nízké proporcionální křivce diferenční tlak. Doprava a tlak se snižují, když se sníží potřeba tepla, a zvyšují se, když se potřeba tepelná křivka se zvyšuje
	Nízká křivka konstantního tlaku	V závislosti na potřebě tepla se provozní bod čerpadla horizontálně posouvá a dopravní výška a tlak zůstávají konstantní bez ohledu na potřebu tepla.
	Křivka s vysokým konstantním tlakem	V závislosti na potřebě tepla se provozní bod čerpadla horizontálně posouvá, zatímco dopravní výška a tlak zůstávají konstantní bez ohledu na poptávka po teple.

Machine Translated by Google

	Noční režim spánku	Funkce Název Podrobný popis automatické snížení rychlosti v noci minimalizuje výkon čerpadla a spotřebu energie během spouštění, aby bylo zajištěno splnění specifikovaného výkonu potřeby snížení rychlosti.

Machine Translated by Google

Grafy výkonu pro každý digitální režim



7. Záležitosti vyžadující pozornost

01. Před instalací a použitím čerpadla je třeba jej pečlivě zkontrolovat, například zda se jedná o kabel nebo vodič, zástrčku atd. Izolační odpor by měl být větší než 50 MΩ, v opačném případě vyhledejte technickou pomoc a před dalším použitím splňte požadavky.

02. Před použitím elektrického čerpadla naplňte těleso čerpadla vodou, zavřete výpustný ventil, otevřete výpustný šroub pro vypuštění vzduchu a poté spusťte čerpadlo. Pokud se používá pro cirkulaci teplé vody, je třeba čerpadlo odvzdušnit jednou týdně.

03. Elektrické čerpadlo by mělo být správně nainstalováno, mělo by být provedeno zařízení proti úniku a spolehlivé uzemnění v uzemňovacím bodě elektrického čerpadla nebo kabelu, připojená zásuvka by měla být zároveň spolehlivě uzemněna.

04. Přívodní potrubí by mělo být bezpečně utěsněno a kolena by měla být co nejmenší, aby se zabránilo hromadění vzduchu za rohem, což by vedlo k nedostatečnému odtoku vody. Nepoužívejte hadice na přívodním potrubí vody, abyste zabránili jeho plochému nasávání.

05. Při instalaci elektrického čerpadla by průměr vstupního potrubí neměl být menší než průměr vstupního potrubí, aby se zabránilo příliš velkým hydraulickým ztrátám, které ovlivňují účinnost výstupní vody a kavitační hluk, a potrubí by mělo být účinně upevněno, aby se zabránilo poškození čerpadla v důsledku hmotnosti potrubí působící na elektrické čerpadlo.

06. Pokud je elektrické čerpadlo v provozu a je třeba upravit jeho polohu nebo provést jakoukoli operaci týkající se čerpadla (s výjimkou ovládacího panelu), je nutné nejprve odpojit napájení, aby se předešlo nebezpečí.

07. Je přísně zakázáno používat elektrické čerpadlo ve vodě nebo při potápění, aby se zabránilo zaplavení motoru, silnému proudu vody a poškození motoru vlhkostí a izolací okolní skupiny a desky plošných spojů.

Machine Translated by Google

08. Při venkovní instalaci je nutné nainstalovat vhodný kryt, který chrání před sluncem, deštěm a mrazem. Při instalaci uvnitř je nutné kolem čerpadla uspořádat odvodnění, aby se vytvořil přirozený odtok vody a zabránilo se ztrátám během používání, údržby a výměny elektrických čerpadel.

8. Denní údržba

01. Pravidelně kontrolujte izolační odpor mezi vinutím čerpadla a válcem motoru. Izolační odpor by během provozu neměl být menší než 5 MΩ, v opačném případě si před použitím vyhledejte technickou pomoc, abyste splnili požadavky.

02. Po 2000 hodinách běžného používání by měla být pumpa včas udržována a opotřebitelné díly, jako jsou valivá ložiska, mechanické ucpávky, oběžná kola, tlakové nádoby atd., by měly být v případě poškození včas vyměněny. Po demontáži, opravě nebo výměně různých těsnění, tlakových dílů a celého stroje by měla být provedena tlaková zkouška vodou (plynem) při maximálním provozním tlaku po dobu 3 minut bez úniku nebo zadržování kapaliny.

03. Pokud se čerpadlo delší dobu nepoužívá, je třeba potrubí demontovat, vodu z čerpadla vypustit, hlavní části vyčistit, umístit na suché a větrané místo a řádně o ně pečovat.

04. V létě nebo v prostředí s vysokými teplotami věnujte pozornost větrání, abyste zabránili kondenzaci elektrické páry způsobené elektrickým výpadkem a zároveň prodloužili životnost elektrického čerpadla.

05. Pokud čerpadlo vydává abnormální zvuk, je horké nebo dochází k jiným abnormálním stavům, okamžitě odpojte napájení a vyhledejte odborníka na řešení problémů.

10. Poruchy a údržba

Panel zobrazuje pokyny pro případ poruch a oprav.

Kód chyby Příčina		Popis chyby	Metoda opravy
E1	Hardwarová ochrana proti nadproudu	Proud hardwaru řídicí desky překračuje nastavenou hodnotu. aktuální hodnota.	Zkontrolujte konektor obvodu a znovu jej zapněte.
E2	Softwarová ochrana proti nadproudu	Proud softwaru řídicí desky překračuje nastavenou hodnotu aktuální hodnota.	Zkontrolovat a aktualizovat kontrolní postupy
E3	Ochrana proti nízkému napětí	Vstupní napětí řídicí deska je nižší než 160 V	Upravte napájecí napětí na 0,9–1,1násobek jmenovitého rozsahu napětí
E4	Ochrana proti přepětí	Vstupní napětí ovládací deska je výše než 240 V	Upravte napájecí napětí na 0,9–1,1násobek jmenovitého rozsahu napětí
E5	Ochrana proti otevřené fázi	Jeden z vodičů vstupního napájení motoru je odpojený	Zkontrolujte, zda třífázové vinutí

Machine Translated by Google

			motor je v pořádku, a zda řídicí deska je připojena k motor, zda nedošlo ke zkratu
E6	Ochrana proti zablokování rotoru	Zablokovaný rotor motoru stroj Kód chyby Chyba Příčina Popis chyby Jak postupovat neotáčí se nebo tvrdě pracuje	Zkontrolujte, zda rotor může se flexibilně otáčet a zda v nejsou zde žádná nabíjecí čerpadla cizí předměty

Běžné závady a údržba

Typ selhání	Možná příčina	Řešení
Motor nelze nastartovat a Panel nemůže zobrazit výzvu	Kabel je poškozený nebo přerušený	Zkontrolujte a vyměňte
	Selhání ovládacího panelu	Změna ovládacího panelu
	Poškození vinutí statoru	Výměna vinutí statoru
Motor běží, ale neteče voda	Čerpadlo se neotáčí správným směrem	Změňte připojení motoru fázová sekvence
	Komora čerpadla není naplněna vodou Vyčerpat	Zastavte a přidejte vodu
	Oběžné kolo je poškozené nebo je průtoková cesta zablokovaná.	Vyměňte nebo vyčistěte oběžné kolo
	Vodovodní potrubí protéká	Zkontrolujte přívodní potrubí vody a Konektory
	Vstupní a výstupní potrubí nebo ventily jsou Zablokováno	Čištění potrubí a ventilů
Abnormální vibrace čerpadla	Čerpadlo není připevněno k základně	Utáhněte kotevní šrouby
	V čerpadle nebo hadici uvízl cizí předmět.	Zkontrolujte a odstraňte cizí předměty Objekty
	Vodní čerpadlo není v poruchovém režimu Pravděpodobná příčina Řešení správná poloha	Znovu nainstalujte nebo upravte polohu
Únik vodního čerpadla	Poškození gumového těsnění v důsledku stárnutí	Vyměňte gumové těsnění
	Těleso vodního čerpadla je poškozené nebo Zlomený	Vyměňte armatury skříně čerpadla

Machine Translated by Google

Abnormální hluk	Cizí těleso uvíznuté v rotoru nebo kolize Shell	Ukliď ten nepořádek
	Nedostatečný příjem vody způsobuje, že je Hluk	Zkontrolujte potrubí

Machine Translated by Google

KRAFT&DELE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Výrobce: FOREINTRADE SA

Adresa výrobce: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

PROHLÁŠUJEME, ŽE VÝROBEK SPLŇUJE EVROPSKÉ NORMY

Název produktu: Oběhové čerpadlo (označené ochrannou známkou Kraft&Dele)

Model (obchodní označení): KD803

Prohlášení:

Výrobek, na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice o zařízeních nízkého napětí 2014/35/EU 2.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

Podle norem:

EN ISO 12100:2010; EN 809:1998+A1:2009+AC:2010

EN 60204-1:2018; EN 60335-1:2012+A15:2021

EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012

EN 60335-2-41:2003+A1:2004+A2:2010; EN 62233:2008+AC:2008

EN 55014-1:2017+A11:2020; EN 55014-2:2015

EN IEC 61000-3-2:2019; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021

EN60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A14:2019+A2:2019

Osoba odpovědná za vedení technické dokumentace: Ma Dong Hui, Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn

Tarczyn, 11. 4. 2025