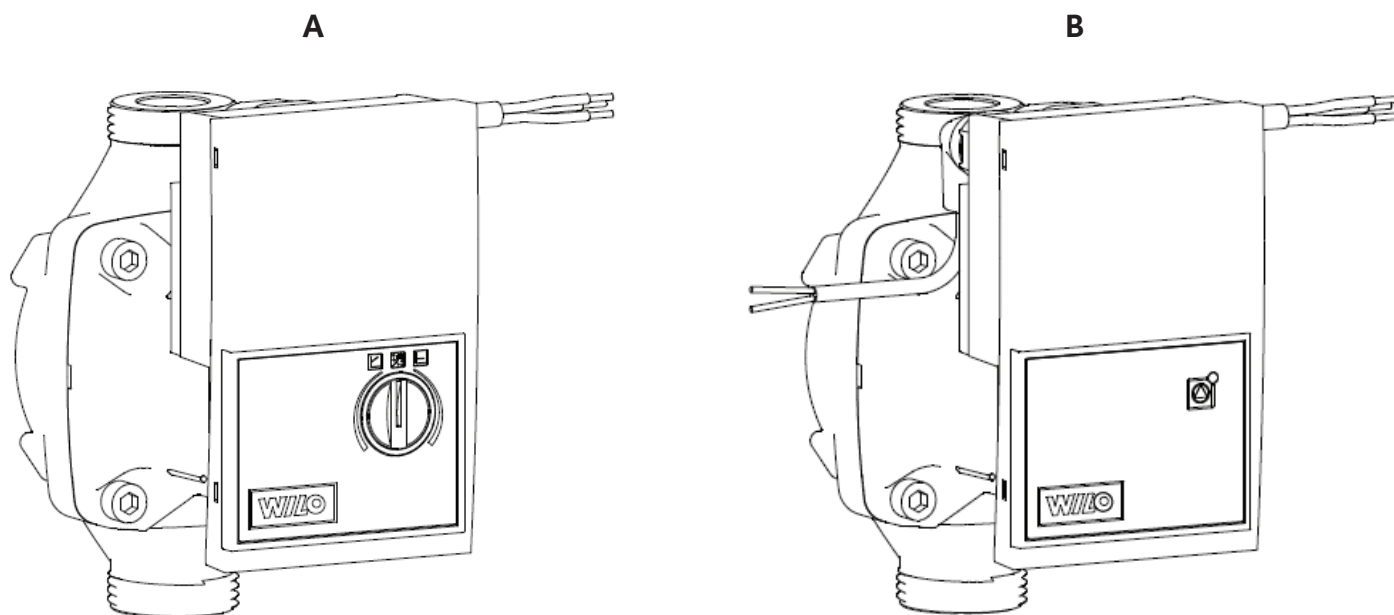




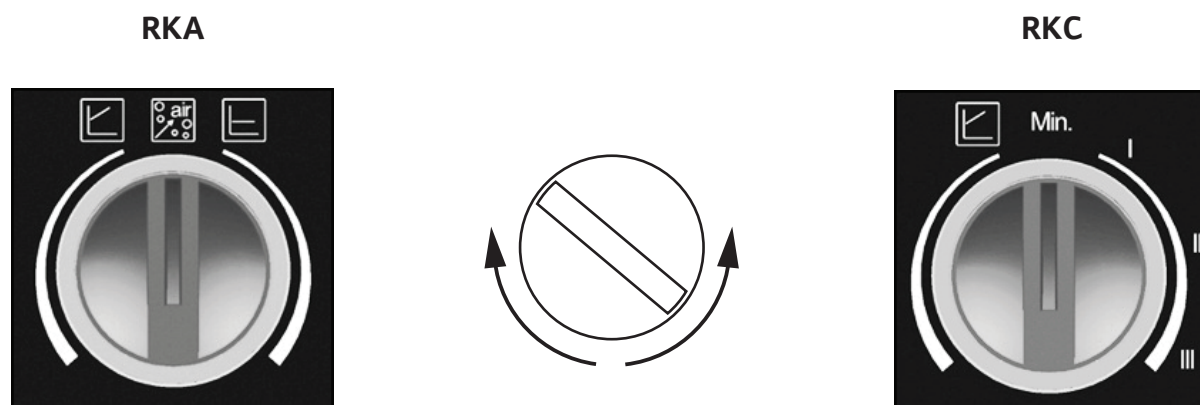
Wilo-Yonos PARA

- de** Einbau- und Betriebsanleitung
- en** Installation and operating instructions
- fr** Notice de montage et de mise en service
- cz** Návod k montáži a provozu

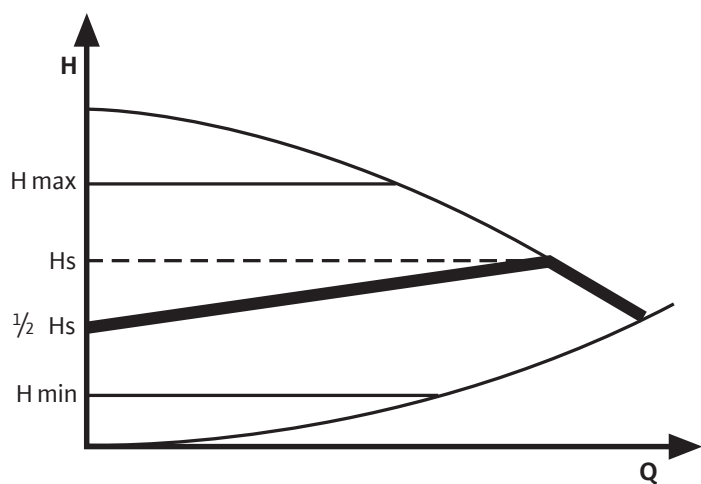
Obr. 1:



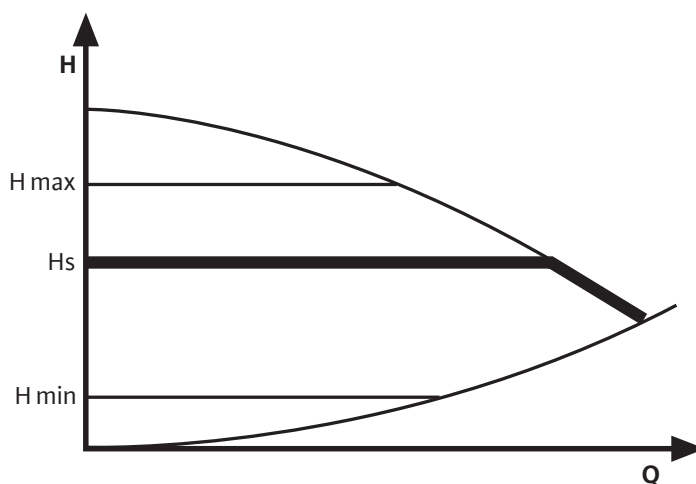
Obr. 2:



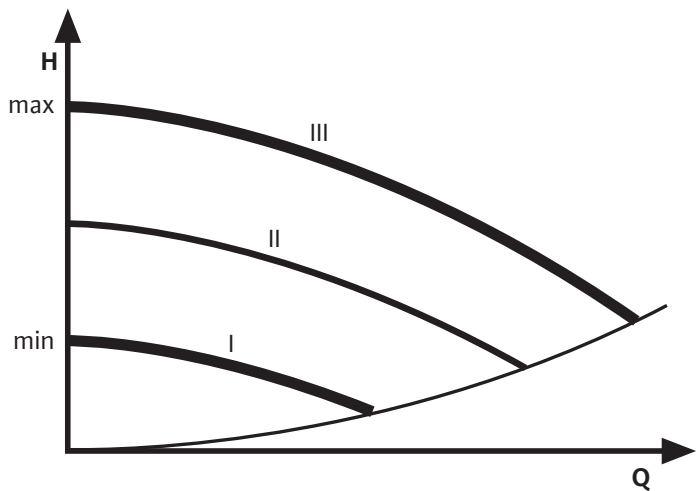
Obr. 3a:



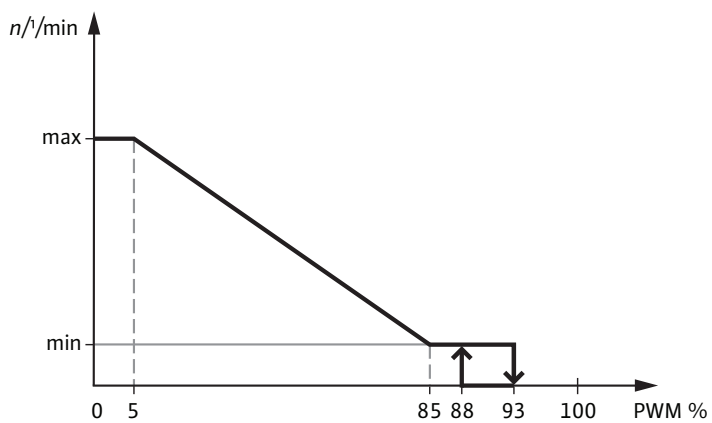
Obr. 3b:



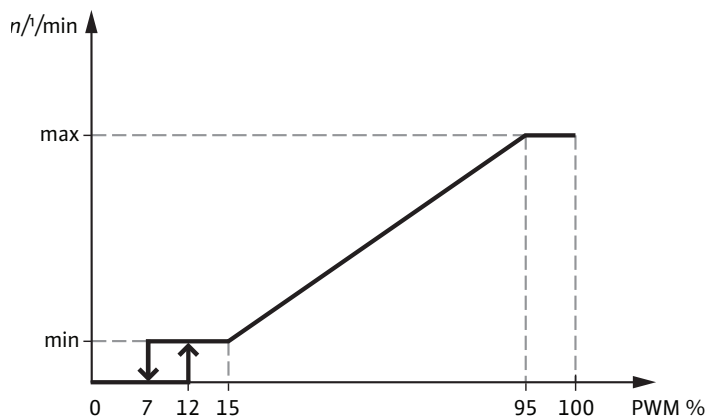
Obr. 3c:



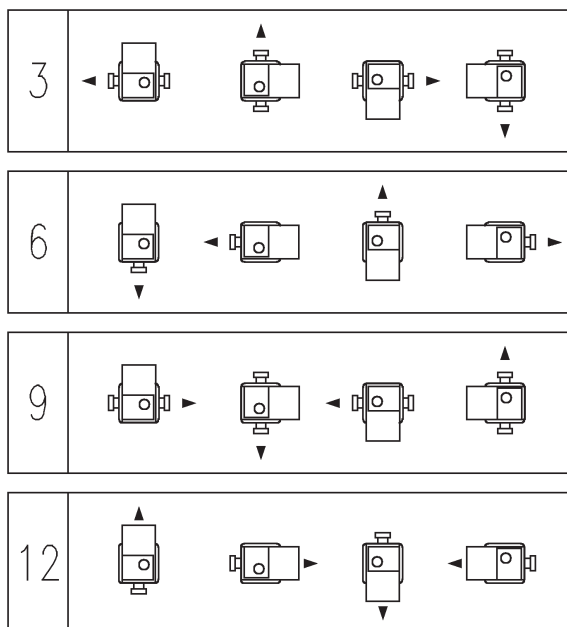
Obr. 3d:



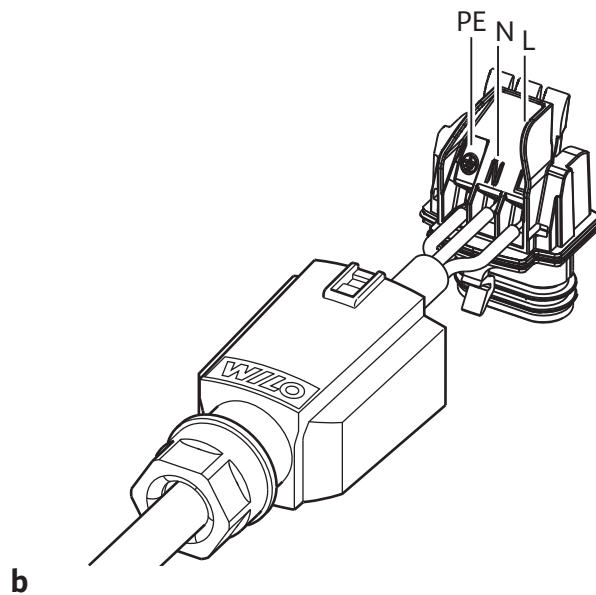
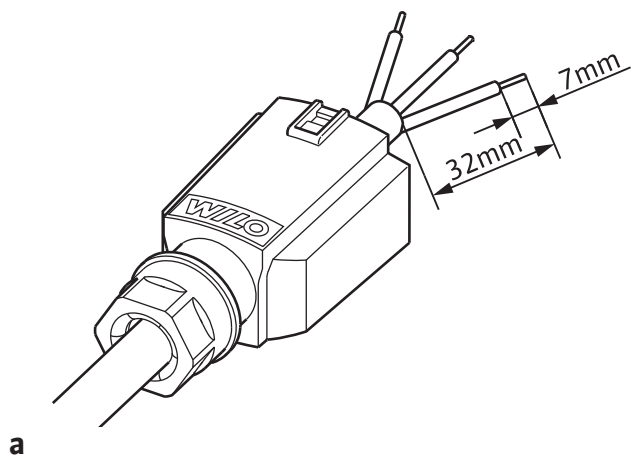
Obr. 3e:



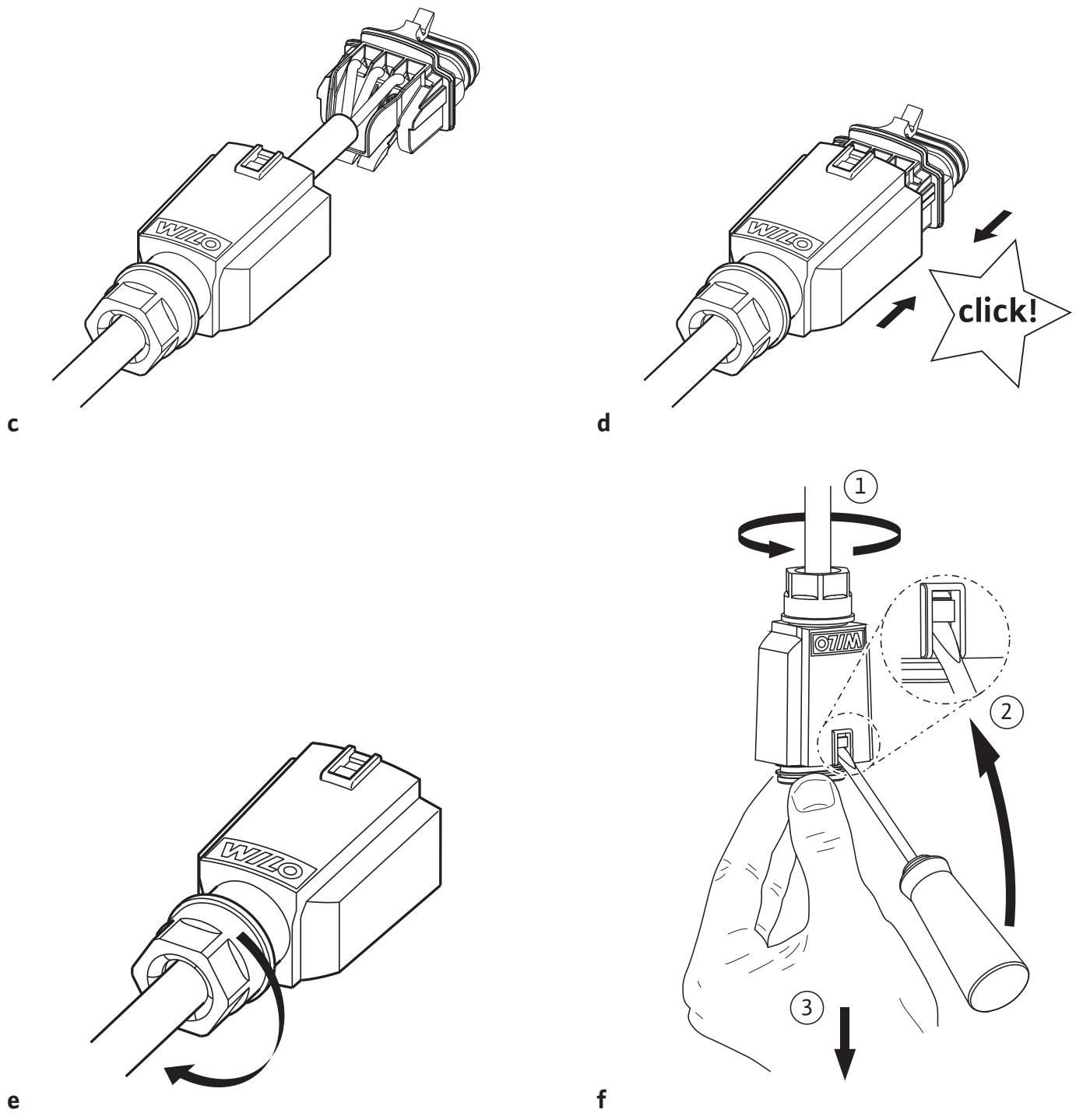
Obr. 4:



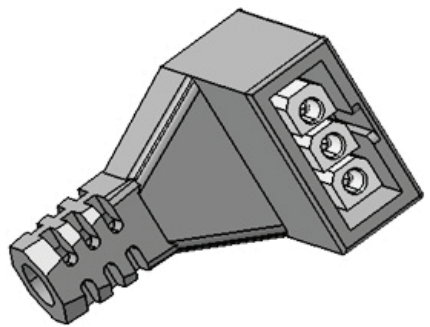
Obr. 5:



Obr. 5:



Obr. 6:



1 Všeobecné informace

Informace o tomto dokumentu

Jazyk originálního návodu k provozu je němčina. Všechny ostatní jazyky tohoto návodu jsou překladem tohoto originálního návodu k provozu.

Návod k montáži a provozu je součástí výrobku. Musí být vždy k dispozici v blízkosti výrobku. Přesné dodržování tohoto návodu je předpokladem používání výrobku v souladu s určeným účelem a jeho správné obsluhy.

Návod k montáži a provozu odpovídá provedení výrobku a stavu použitých bezpečnostně technických předpisů a norem v době tiskového zpracování.

Prohlášení o shodě podle ES:

Kopie prohlášení o shodě podle ES je součástí tohoto návodu k provozu.

Toto prohlášení pozbývá platnosti v případě námi neodsouhlasené technické změny konstrukčních typů, které jsou v něm uvedeny nebo nerespektování vysvětlení ohledně bezpečnosti výrobku a personálu, uvedených v návodu k provozu.

2 Bezpečnost

Tento návod k provozu obsahuje základní upozornění, kterých je nutno dbát při montáži, provozu a údržbě. Proto si před montáží a uvedením výrobku do provozu musí tento návod k provozu bezpodmínečně přečíst montážní technik a příslušný odborný personál/provozovatel.

Kromě všeobecných bezpečnostních pokynů uvedených v rámci tohoto hlavního bodu, týkajícího se bezpečnosti, je třeba dodržovat také zvláštní bezpečnostní pokyny označené symboly hrozícího ohrožení uvedené v rámci následujících hlavních bodů.

2.1 Označování upozornění v návodu k provozu

Symbyly:



Všeobecný symbol nebezpečí



Nebezpečí v důsledku elektrického napětí



UPOZORNĚNÍ:

Signální slova:

NEBEZPEČÍ!

Bezprostředně hrozící nebezpečí.

Při nedodržení může dojít k usmrcení nebo velmi vážným úrazům.

VAROVÁNÍ!

Uživatel může být (vážně) zraněn. „Varování“ znamená, že je dána pravděpodobnost (těžké) újmy na zdraví, pokud nebude toto upozornění respektováno.

POZOR!

Hrozí nebezpečí poškození výrobku/zařízení. Pokyn „Pozor“ se vztahuje k možnému poškození výrobku, způsobenému nedbáním upozornění.

UPOZORNĚNÍ:

Užitečný pokyn k zacházení s výrobkem. Upozorňuje také na možné obtíže.

Přímo na výrobku umístěná upozornění, jako např.

- šipka směru otáčení,
- označení pro přípojky,
- typový štítek,
- výstražné nálepky,

musejí být bezpodmínečně respektována a udržována v plně čitelném stavu.

2.2 Kvalifikace personálu

Personál provádějící montáž, obsluhu a údržbu musí mít těmto pracím odpovídající kvalifikaci. Stanovení rozsahu zodpovědnosti, kompetence a kontrolu personálu musí zajistit provozovatel. Nemá-li personál potřebné znalosti, musí být vyškolen a zaučen. V případě potřeby to může na podkladě žádosti provozovatele provést výrobce.

2.3 Rizika při nerespektování bezpečnostních upozornění

Nerespektování bezpečnostních upozornění může mít za následek ohrožení zdraví a života osob, životního prostředí a výrobku/zařízení. Nedodržování bezpečnostních upozornění vede k zániku jakýchkoliv nároků na náhradu škody. Konkrétně může při nerespektování upozornění dojít například k následujícím ohrožením:

- ohrožení osob způsobené elektrickým proudem, mechanickými nebo bakteriologickými vlivy,
- ohrožení životního prostředí únikem nebezpečných látek,
- věcné škody,
- selhání důležitých funkcí výrobku/zařízení,
- selhání předepsaných postupů údržby a oprav.

2.4 Bezpečný způsob práce

Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k provozu, platné národní předpisy o úrazové prevenci a případné vnitřní pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy provozovatele.

2.5 Bezpečnostní pokyny pro provozovatele

Tento přístroj není určen k tomu, aby jej používaly osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatečnými zkušenostmi a/nebo vědomostmi, s výjimkou případů, kdy jsou pod dozorem příslušné osoby zodpovědné za jejich bezpečnost nebo od ní obdrží instrukce, jak se s přístrojem zachází.

Děti musejí být pod dozorem, aby bylo zaručeno, že si s přístrojem nehrají.

- Představují-li horké nebo chladné komponenty výrobku/zařízení nebezpečí, musí uživatel zajistit jejich zabezpečení proti dotyku.

- Ochrana proti dotyku pro pohyblivé komponenty (např. spojka) nesmí být odstraňována, pokud je výrobek v provozu.
- Úniky (např. těsnění hřídele) nebezpečných médií (např. výbušných, jedovatých, horkých) musejí být odváděny tak, aby nebyly ohroženy osoby ani životní prostředí. Je nutno dodržovat ustanovení národních právních předpisů.
- Musí být vyloučeno nebezpečí úrazů elektrickým proudem. Dodržujte místní nebo obecně platné předpisy [např. normy ČSN, IEC, VDE a další] a předpisy místních dodavatelů elektrické energie.
- Závady elektronických přístrojů způsobené elektromagnetickým polem. Při provozu čerpadel s frekvenčním měničem vzniká elektromagnetické pole. Výsledkem může být rušení elektronických přístrojů. To může mít za následek selhání přístroje, což může následně způsobit poškození zdraví nebo i smrt, např. u osob, které mají voperované aktivní nebo pasivní elektronické implantáty.
Proto by během provozu neměl být poblíž zařízení /čerpadla přítomen nikdo např. s kardiostimulátorem. Je možná ztráta/poškození dat na magnetických nebo elektronických nosičích.



VAROVÁNÍ! Ohrožení působením silného magnetického pole!

Uvnitř stroje vždy existuje silné magnetické pole, které může při neodborné demontáži vést k poškození zdraví osob a věcným škodám.

- **Vyjmutí rotoru ze skříně motoru je přípustné zásadně jen ze strany autorizovaného odborného personálu!**
- **Hrozí riziko rozmačkání! Při vytahování rotoru z motoru může být rotor nečekaně přitážen zpět na své původní místo působením silného magnetického pole.**
- **Jestliže se z motoru vytahuje jednotka sestávající z oběžného kola, ložiskového štítu a rotoru, jsou ohroženy zejména osoby, které používají lékařské pomocné prostředky jako inzulinové pumpy, naslouchátka či kochleární implantáty. Následkem mohou být tělesná zranění a vznik věcných škod. Pro tyto osoby je v každém případě nezbytné provedení pracovně lékařského posouzení.**
- **Silné magnetické pole rotoru může způsobit zhoršení funkčnosti elektronických přístrojů nebo jejich poškození.**
- **Když je rotor venku z motoru, může způsobit zcela nečekané přiskočení magnetických předmětů. To může mít za následek zranění a věcné škody.**

Ve smontovaném stavu je magnetické pole rotoru vedeno ve feromagnetickém obvodu motoru. Díky tomu není mimo stroj prokazatelné žádné magnetické pole škodlivé pro zdraví.

2.6 Bezpečnostní pokyny pro montážní a údržbářské práce

Provozovatel musí zajistit, aby všechny montážní a údržbové práce prováděli autorizovaní a kvalifikovaní odborní pracovníci, kteří podrobným prostudováním návodu získali dostatek potřebných informací.

Práce na výrobku/zařízení smějí být prováděny pouze tehdy, nachází-li se tento v klidovém stavu. Postup k odstavení stroje/zařízení, popsany v návodu k montáži a provozu, musí být bezpodmínečně dodrženy.

Bezprostředně po ukončení prací musejí být opět namontována resp. aktivována všechna bezpečnostní a ochranná zařízení.

2.7 Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů

Svévolná přestavba a výroba náhradních dílů představuje ohrožení bezpečnosti výrobku/personálu a ruší platnost výrobcem vydaných prohlášení o bezpečnosti. Úpravy výrobku jsou přípustné pouze po konzultaci s výrobcem. Používání originálních náhradních dílů a příslušenství schváleného výrobcem zaručuje bezpečnost výrobku. Použití jiných dílů je důvodem zániku odpovědnosti v případě v tomto důsledku vzniklých škod.

2.8 Nepřípustné způsoby provozování

Bezpečnost provozu dodávaného výrobku je zaručena pouze při používání v souladu s určeným účelem podle oddílu 4 návodu k provozu. Mezní hodnoty, uvedené v katalogu/datovém listu, nesmějí být v žádném případě překročeny směrem nahoru ani dolů.

3 Přeprava a přechodné skladování

Ohledně poškození výrobku zkontrolujte, zda při přepravě nedošlo k poškození výrobku.



POZOR! Nebezpečí vzniku věcných škod!

Neodborná přeprava a neodborné průběžné skladování mohou vést k poškození výrobku. Čerpadlo je při přepravě a průběžném skladování nutno chránit před vlhkostí, mrazem a mechanickým poškozením v důsledku otřesů během přepravy a průběžného skladování.

Přepavní podmínky

Zařízení nesmí být vystaveno teplotám mimo rozsah od $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$. Tyto přepravní podmínky nesmějí trvat déle než 3 měsíce.

Skladovací podmínky

Zařízení nesmí být vystaveno teplotám mimo rozsah od $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ do $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$. Doba skladování může být až 2 roky. Zbytky vody, v případě výrobních testů zákazníka, nemohou způsobit poškození mrazem.

4 Použití v souladu s určeným účelem

Oběhová čerpadla konstrukční řady Wilo-Yonos PARA jsou určena do teplovodních topných a podobných soustav s neustále se měnícím průtokem médií. Čerpat je dovoleno topnou vodu podle normy VDI 2035 a směs vody a glykolu ve směsném poměru nejvýše 1:1. V případě přimísení glykolu je nutno dopravní údaje čerpadla upravit způsobem odpovídajícím vyšší viskozitě, a to v závislosti na procentuálním směsném poměru.

K používání v souladu s určeným účelem patří i dodržování tohoto návodu.

Jakékoli použití nad tento rámec se považuje za použití v rozporu s určeným účelem.

5 Údaje o výrobku

5.1 Typový klíč

Příklad:	Yonos PARA RS 15/6 RKA FS 130 12 I
Yonos PARA	Čerpadlo s vysokou účinností
RS	Litínové těleso čerpadla
15	Šroubovaná přípojka: 15 (Rp ½), 20 (Rp ¾), 25 (Rp 1), 30 (Rp 1¼)
6	Maximální dopravní výška v [m] při Q = 0 m ³ /h
RKA	RKA = s ovládacím knoflíkem na Δp -v, Δp -c RKC = s ovládacím knoflíkem na Δp -v, konstantní rychlost I,II,III PWM = externí řízení pomocí signálu PWM
FS	FS = kabel s potaženou koncovkou C = konektor
130	Stavební délka: 130 mm nebo 180 mm
12	Orientace elektrického modulu: nahoru
I	Samostatně balené

5.2 Technické údaje

Schválené kapaliny (ostatní kapaliny na dotaz)	Topná voda (v souladu s VDI 2035) Směsi glykolu s vodou (max. 1:1, od 20% přimísení je třeba kontrolovat dopravní data)
Výkon	
Max. dopravní výška (H _{max})	6,2 m (6 m model) 7,3 m (7 m model)
Max. objemový průtok (Q _{max})	3,3 m ³ /h
Přípustná oblast využití	
Teplotní rozsah pro aplikace v topných a chladicích soustavách při maximální teplotě okolí. Hodnota TF viz štítek.	Okolní 52 °C = TF 0 až 110 °C z 57 °C = 0 až 95 °C z 60 °C = 0 až 90 °C z 67 °C = 0 až 70 °C
Max. provozní tlak	Podle informace na štítku
Elektrické připojení	
Napájecí napětí	1~230 V +10%/-15%, 50/60 Hz (acc. IEC 60038)
Motor/Elektronika	
Elektromagnetická kompatibilita	EN 61800-3
Rušení	EN 61000-6-3 / EN 61000-6-4
Odolnost proti rušení	EN 61000-6-1 / EN 61000-6-2
El. krytí	IP X4D
Třída izolace	F
Směrnice RoHS	vyhovuje
Minimální výška nátoky na sacím hrdle k zamezení vzniku kavitace při teplotě čerpané vody.	
Minimální výška nátoky při 50/95/110°C	0,5 / 4,5 / 11 m

6 Popis a funkce

6.1 Popis výrobku

Čerpadlo (model RKA/RKC - obr. 1A, model PWM - obr. 1B) je složeno z hydrauliky, mokroběžného motoru s rotorem opatřeným permanentním magnetem a z elektronického regulačního modulu s integrovaným měničem frekvence. Regulační modul může být buď opatřen ovládacím knoflíkem (model RKA/RKC s integrovanou regulací výkonu), nebo být řízen externím signálem PWM (model PWM). Oba modely jsou vybaveny displejem, který zobrazuje provozní stav čerpadla (viz odst. 10).

6.2 Funkce

Všechny funkce lze nastavovat, aktivovat nebo deaktivovat pomocí ovládacího knoflíku nebo externím signálem PWM.

Nastavení ovládacím knoflíkem



Variabilní rozdílový tlak ($\Delta p-v$):

Požadovaná hodnota rozdílového tlaku H je v rámci přípustného pásma průtoku lineárně zvyšována mezi $\frac{1}{2}H$ a H (obr. 3a). Rozdílový tlak vytvářený čerpadlem je regulován na příslušnou požadovanou hodnotu rozdílového tlaku. Tento druh regulace se vyznačuje nižší hlučností průtoku média skrz termostátové ventily a proto je obzvláště vhodný pro topné systémy s topnými tělesy.



Konstantní rozdílový tlak ($\Delta p-c$):

Požadovaná hodnota rozdílového tlaku H je v rámci přípustného pásma průtoku udržována konstantní na nastavené požadované hodnotě rozdílového tlaku až po maximální charakteristiku (obr. 3b). Společnost Wilo doporučuje tento druh regulace v případě podlahových otopných okruhů nebo starších otopných systémů s rozměrně dimenzovaným potrubím, jakož i v případě všech aplikací, které nemají proměnnou charakteristiku potrubní sítě, jako jsou např. boilerová plnicí čerpadla.



Funkce odvzdušnění (model RKA):

Po dobu trvání funkce odvzdušnění (10 minut) běží čerpadlo střídavě na vysoké a nízké otáčky, aby se vzduchové bubliny z čerpadla lépe spojily a dostaly se rychle k odvzdušňovacímu ventilu soustavy.

Konstantní rychlost I, II, III (model RKC)

Čerpadlo běží trvale na nastavené otáčky (obr. 3c).

Externí řízení signálem PWM (model PWM)

Vyhodnocení aktuálního/požadovaného spínacího bodu potřebného pro řízení provádí vzdálený regulátor. Ten posílá čerpadlu signál PWM jako řídicí proměnnou.

Generátor signálu PWM vysílá pravidelné příkazy čerpadlu (pracovní cyklus) podle DIN IEC 60469-1. Řídicí proměnná je určena poměrem mezi trváním impulsu a jeho intervalem. Pracovní cyklus je definován jako bezrozměrná veličina s hodnotou buď 0-1% nebo 0-100%. Viz logika signálu PWM 1 (topení) na obr. 3d a logika signálu PWM 2 (solár) obr. 3e.

7 Instalace a elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

Neodborná instalace a neodborné elektrické připojení mohou představovat smrtelné nebezpečí.

- Instalaci a elektrické připojení nechte provést pouze prostřednictvím odborného personálu a v souladu s platnými předpisy!
- Dodržujte předpisy úrazové prevence!

7.1 Instalace

- Montáž čerpadla se provádí teprve po dokončení veškerých svářecích a pájecích prací a po případně nezbytném propláchnutí potrubí.
- Pro montáž zvolte dobře přístupné místo zajišťující snadnou revizi a případnou demontáž čerpadla.
- Pokud zvolíte přítokový úsek otevřených soustav, je nutno čerpadlo zařadit za odbočku pojistné přítokové větve (DIN EN 12828).
- Pro usnadnění případné výměny čerpadla namontujte před a za čerpadlo uzavírací armatury.
 - Proveďte montáž takovým způsobem, aby případnými netěsnostmi unikající voda nemohla kapat na regulační modul.
 - Tomu zamezíte správným stranovým vyrovnáním horního uzavíracího šoupěte.
- Při tepelně izolačních pracích pamatujte na to, že motor čerpadla ani modul se neizolují. Otvory pro odtok kondenzátu musejí zůstat volně průchozí.
- Montáž proveďte bez napětí a s motorem ve vodorovné poloze, montážní polohy čerpadla viz obr. 4.
- Směr proudění je vyznačen šipkami na skříni čerpadla.

7.2 Elektrické připojení



NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

Při neodborném elektrickém připojení dochází k ohrožení života zásahem elektrickým proudem.

- Elektrické připojení nechte provést pouze elektroinstalatéroví autorizovanému místním dodavatelem energie a podle místních platných předpisů.
- Před všemi pracemi odpojte napájení.

- Druh proudu a napětí musejí odpovídat údajům na typovém štítku.
- Maximální předřazená pojistka: 10 A, setrvačná
- Čerpadlo předpisově uzemněte.
- Síťová přípojka: L, N, PE.
- Zapojte kabel napájení:
 1. Standardní: třížilový potažený kabel s mosaznými koncovkami
 2. Volitelný: Molex zástrčka 3 piny (obr. 6)
 3. Volitelný: konektor Wilo (obr. 5a až 5e)
 - Rozeberte konektor Wilo podle obrázku 5f, bude k tomu potřeba šroubovák.
- Kabel s řídicím signálem (PWM) zapojte následovně:
 - Hnědá, PWM + (charakteristika signálu)
 - Modrá, PWM - (uzemnění)

9 Údržba



NEBEZPEČÍ! Ohrožení života!

Při pracích na elektrických zařízeních je dáno nebezpečí ohrožení života v důsledku zásahu elektrickým proudem.

- Při všech pracích na údržbě a opravách je třeba čerpadlo odpojit od napětí a zajistit proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.
- Poškození připojovacího kabelu smí zásadně odstraňovat pouze kvalifikovaný elektroinstalatér.

Po provedených údržbářských a opravářských pracích čerpadlo nainstalujte resp. připojte způsobem, odpovídajícím popisu v kapitole „Instalace a elektrické připojení“. Zapnutí čerpadla probíhá podle kapitoly „Uvedení do provozu“.

10 Poruchy, příčiny a jejich odstraňování

LED	Význam	Diagnóza	Příčiny	Odstranění
zelená svítí	Čerpadlo v provozu	Čerpadlo běží tak, jak je nastavené	Normální provoz	
zelená rychle bliká	model RKA:	Čerpadlo běží 10 minut v režimu odvětrání. Poté se musí nastavit cílový výkon.	Normální provoz	
	model PWM:	Čerpadlo je v pohotovostním režimu	Normální provoz	
červená/zelená bliká	Čerpadlo je funkční, ale neběží	Čerpadlo se samo restartuje poté, co závada zmizí	1. Podpětí $U < 160 \text{ V}$ nebo přepětí $U > 253 \text{ V}$ 2. Přehřátí modulu: teplota uvnitř motoru je příliš vysoká	1. Zkontrolujte síťové napětí $195 \text{ V} < U < 253 \text{ V}$ 2. Zkontrolujte teplotu cody a okolního prostředí
červená bliká	Čerpadlo mimo provoz	Čerpadlo neběží (je zablokované)	Čerpadlo se znovu nenastartuje kvůli trvalé poruše	Vyměňte čerpadlo
LED nesvítí	Není napájecí napětí	Elektronika je bez napětí	1. Čerpadlo není připojené ke zdroji napětí	1. Zkontrolujte připojení kabelů
			2. Porucha kontrolky	2. Check if pump is running
			3. Porucha elektroniky	3. Vyměňte čerpadlo

Nepodaří-li se Vám poruchu odstranit, obraťte se, prosím, na specializované řemeslníky anebo na zákaznický servis společnosti Wilo.

11 Náhradní díly

Náhradní díly lze objednat prostřednictvím místních specializovaných firem a/nebo od zákaznického servisu Wilo. Aby se předešlo zpětným dotazům a chybným objednávkám, je nutno v každé objednávce uvést veškeré údaje z typového štítku.

12 Likvidace

Řádnou likvidací tohoto výrobku a jeho odbornou recyklací zabráníte škodám na životním prostředí a ohrožení zdraví osob.

1. Likvidací tohoto výrobku, stejně jako i jeho částí, pověřte veřejnou nebo soukromou společností zabývající se likvidací odpadu.
2. Další informace k odborné likvidaci získáte na městské správě, u příslušného úřadu nebo tam, kde jste výrobek zakoupili.

Technické změny vyhrazeny!

EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE
EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

The supplier:
Le Fabricant :
Der Hersteller:

WILO INTEC

50 Avenue Eugène CASELLA
18700 AUBIGNY SUR NERE
FRANCE

certifies that the following pumps,
déclare que le type de circulateurs désigné ci-dessous,
erklärt, dass die unten genannten Pumpentypen,

WILO YONOS PARA RK
WILO YONOS PARA PWM

are meeting the requirements of the European legislation concerning:
sont conformes aux dispositions des directives :
mit folgenden Richtlinien übereinstimmen:

- ~ "Low Voltage" modified (European law Nr 2006/95/EC)
- ~ "Basse Tension" modifiée (Directives 2006/95/CE)
- ~ geänderte "Niederspannung" (Richtlinie 2006/95/EG)
- ~ "Electromagnetic Compatibility" modified (European law Nr 2004/108/EC)
- ~ "Compatibilité Electromagnétique" modifiée (Directives 2004/108/CE)
- ~ geänderte "elektromagnetische Verträglichkeit" (Richtlinie 2004/108/EG)

and the national legislations referring to them.
et aux législations nationales les transposant.
und entsprechender nationaler Gesetzgebung.

They are also meeting the following European Standards:
Elles sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :
Des weiteren entsprechen sie den folgenden harmonisierten europäischen Normen:

NF EN 60.335.1&2.51

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les séries mentionnées ci-dessus sont techniquement modifiées sans notre approbation, cette déclaration ne sera plus applicable.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

M.PERROT
Quality Manager

Aubigny-sur-Nère, the 29th of November 2011



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad Autónoma
de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland, 4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna Jud.
Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone – South
– Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn