

Ponorné motorové čerpadlo

Amarex N

50 Hz
DN 50 - DN 100

Typový list



Impressum

Typový list Amarex N

Všechna práva vyhrazena. Obsah návodu se bez písemného svolení výrobce nesmí dále šířit, rozmnožovat, upravovat ani poskytovat třetím osobám.

Obecně platí: technické změny vyhrazeny.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 13. 12. 2016

Obsah

Zpracování odpadních vod.....	4
Ponorné čerpadlo.....	4
Amarex N.....	4
Hlavní oblasti používání	4
Čerpaná média.....	4
Provozní data	4
Název	4
Konstrukční uspořádání.....	4
Materiály.....	5
Výhody výrobku	6
Certifikace.....	6
Přehled programu / tabulky pro výběr.....	6
Tabulka čerpaných médií.....	6
Přehled programu	9
Technické údaje.....	11
Charakteristiky	14
n = 2900 min ⁻¹	14
n = 1450 min ⁻¹	19
Rozměry a přípojky	24
Přípojky	24
Rozměry	25
Druhy instalace.....	37
Pokyny pro instalaci	38
Návrhy instalace přenosných čerpacích agregátů	38
Návrhy instalace stacionárních čerpacích agregátů	39
Návrhy instalace elektrického připojení	41
Rozsah dodávky.....	41
Příslušenství	42
Instalační součásti pro stacionární agregáty	42
Instalační součásti pro přenosné agregáty	43
Řetěz pro stacionární a přenosné agregáty	44
Příslušenství čerpadla.....	44
Elektrické příslušenství.....	46

Zpracování odpadních vod

Ponorné čerpadlo

Amarex N



Hlavní oblasti používání

- Čištění odpadních vod
- Odvodňovací zařízení
- Čistírny odpadních vod
- Likvidace kalů
- Vysoušení prostorů a ploch ohrožených zatopením, v komunální sféře, v průmyslu a živnostech.

Čerpaná média

- Užitková voda
- Znečištěná voda
- Odpadní voda s fekáliemi
- Odpadní voda s dlouhovláknitými a pevnými příměsmi
- Média s obsahem plynů
- Aktivovaný kal
- Vyhníly kal
- Surovinový kal

Provozní data

Provozní vlastnosti

Parametr		Hodnota
Průtok	Q [m³/h]	≤ 190
	Q [l/s]	≤ 53
Dopravní výška	H [m]	≤ 49
Teplota čerpaného média	T [°C]	≤ 40 ¹⁾
Výkon motoru	P ₂ [kW]	0,8 - 4,2

Název

Příklad: Amarex N F 80-220 / 04 4 YL G-220

Vysvětlení názvu

Údaj	Význam
Amarex N	Konstrukční řada
F	Tvar oběžného kola
	F Oběžné kolo s volným průchodem
	S Řezací kolo
	D Otevřené, diagonální jednokanálové kolo
80-220	Velikost hydrauliky
04	Velikost motoru
4	Počet pólů motoru
	2 2pól.
	4 4pól.
YL	Verze motoru
	UL Bez ochrany proti výbuchu, pro teploty čerpaného média do 55 °C
	YL ²⁾ S ochranou proti výbuchu, pro teploty čerpaného média do 40 °C
	WL Bez ochrany proti výbuchu, pro teploty čerpaného média do 60 °C
G	Materiálové provedení (⇒ Strana 5)
	G Těleso čerpadla: šedá litina EN-GJL-250 Mezistěna: šedá litina EN-GJL-250 Oběžné kolo: šedá litina EN-GJL-250
	G1 Těleso čerpadla: šedá litina EN-GJL-250 Mezistěna: šedá litina EN-GJL-250 Oběžné kolo: Noridur 1.4593 (duplexní nerezová ocel)
	G2 Těleso čerpadla: šedá litina EN-GJL-250 Mezistěna: šedá litina EN-GJL-250 Oběžné kolo: Norihard 0.9635 (tvrzená litina)
	GH Těleso čerpadla: šedá litina EN-GJL-250 Mezistěna: Norihard 0.9635 (tvrzená litina) Oběžné kolo: Norihard 0.9635 (tvrzená litina)
220	Jmenovitý průměr oběžného kola [mm]

Konstrukční uspořádání

Konstrukční velikost

- Zcela zaplavitelné ponorné motorové čerpadlo
- Není samonasávací
- Bloková konstrukce

Pohon

- Trojfázový asynchronní motor s kotvou nakrátko
- Motor integrovaný do čerpacího agregátu s ochranou proti výbuchu v nevýbušném provedení Ex d IIB.

Hřídelové těsnění

- Dvě za sebou uložené mechanické ucpávky nezávislé na směru otáčení s kapalínovou předlohou

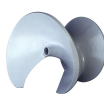
Tvar oběžného kola

- Různé tvary oběžných kol podle použití

1) V provedení UL a WL lze krátkodobě použít do 80 °C (3–5 minut, resp. až do reakce tepelné ochrany)

2) V zemích, v nichž je pro vodu s obsahem fekálií předepsáno používat čerpadla s ochranou proti výbuchu, je třeba použít provedení motoru YL.

D-kolo:

	Otevřené, diagonální jednolopátkové kolo (tvar oběžného kola D)	Použití pro následující čerpaná média: Čerpaná média s pevnými a dlouhovláknými příměsmi
---	---	--

F-kolo:

	Oběžné kolo s volným průchodem (tvar oběžného kola F)	Použití pro tato čerpaná média: Čerpaná média s obsahem pevných částic, splétajících se příměsí a také plynových a vzduchových bublinek
---	---	---

D-kolo a F-kolo jsou vhodné pro tato čerpaná média:

- Aktivovaný kal
- Vyhníly kal
- Topný kal
- Záměsová voda
- Surová odpadní voda
- Surovinový kal
- Oběhový kal

Oběžné kolo S:

	Oběžné kolo s řezacím zařízením (tvar oběžného kola S)	Použití pro tato čerpaná média: fekálie, domovní odpadní voda a znečištěná voda s dlouhými vlákny
---	--	---

Oběžné kolo S je vhodné pro tato čerpaná média:

- Domovní odpadní voda
- Znečištěná voda
- Odpadní voda s fekáliemi

Standardní uložení

- Ložiska namazaná tukem na celou dobu životnosti
- Bezúdržbové

Zesílené ložisko (volitelně, pouze pro S-kolo)

Níže uvedené kombinace hydrauliky a motoru mohou být vybaveny zesíleným uložením:

Zesílené uložení

Velikosti hydrauliky	Velikost motoru a počet pólů
Amarex N S 50-172 (verze motoru YL)	002, 012, 022
Amarex N S 50-222 (verze motoru YL)	032, 042

Ložiska na straně čerpadla:

- Ložisko namazané tukem na celou dobu životnosti

Materiály

Přehled materiálových provedení / standardních provedení

Konstrukční díl		S-kolo	D-kolo	F-kolo
		Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...	Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...
		G	G	G
Těleso		EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Vložené těleso		EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Oběžné kolo		EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Řezací zařízení		1.2080.02 (K100)	-	-
Hřídel		1.4021	1.4021	1.4021
Mechanická ucpávka	na straně motoru	Uhlík/Al ₂ O ₃	Uhlík/Al ₂ O ₃	Uhlík/Al ₂ O ₃
	na straně čerpadla	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Šrouby		A2	A2	A2
Elastomery		NBR	NBR	NBR

Přehled materiálových provedení / standardních variant

Konstrukční díl	S-kolo	D-kolo	F-kolo		
	Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...	Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...		
	G	G	G1	G2	GH
Těleso	-	-	EN-GJL-250	EN-GJL-250	EN-GJL-250
Vložené těleso	-	-	EN-GJL-250	EN-GJL-250	0.9635
Oběžné kolo	-	-	1.4593 ³⁾	0.9635 ⁴⁾	0.9635 ⁴⁾

3) Noridur (= duplexní nerezová ocel)

4) Norihard (= tvrzená litina)

Konstrukční díl		S-kolo	D-kolo	F-kolo		
		Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...	Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...		
		G	G	G1	G2	GH
Řezací zařízení		-	-	-	-	-
Hřídel		-	-	1.4021	1.4021	1.4021
Mechanická ucpávka	na straně motoru	-	-	Uhlík/Al ₂ O ₃	Uhlík/Al ₂ O ₃	Uhlík/Al ₂ O ₃
	na straně čerpadla	-	-	SiC/SiC	SiC/SiC	SiC/SiC
Šrouby		-	-	A2	A2	A2
Elastomery		-	-	NBR ⁵⁾	NBR ⁵⁾	NBR ⁵⁾

Výhody výrobku

- Jednoduchá a rychlá montáž/demontáž díky podélně vodotěsně zalitým kabelovým přívodům bez možnosti záměny s konektorem KSB pro správnou montáž
- Je zajištěna vysoká těsnost motoru i při poškození pláště kabelu a izolace žil díky tomu, že jsou jednotlivé žíly odizolovány, pocínovány a zality pryskyřicí
- Maximální provozní bezpečnost díky optimálně dimenzovanému motoru pro provozní režim S1, tepelnou třídu F, provedení s ochranou proti výbuchu v Ex d IIB T4 Gb
- Dlouhá životnost díky hřídeli z ušlechtilé oceli odolné vůči korozi
- Bez údržby, ideální pro nepřetržitý provoz, díky oboustranně utěsněným ložiskům namazaných na celou dobu životnosti a v provedení s dlouhou životností
- Plnění ekologickým, netoxickým olejem, vhodným pro potravinářství, pro mazání mechanické ucpávky (kapalinová předloha)
- Výrazné snížení nákladů na energii díky optimalizované hydraulice a vysoké účinnosti
- Absolutně bezporuchové a neucpávající se díky optimalizovanému řezacímu zařízení (S-kolo).
- Díky blokové konstrukci nehrozí riziko průsaku čerpadla (spirální těleso čerpadla a těleso motoru lité z jednoho kusu)

- Jednoduchá montáž a demontáž u stacionární instalace díky automatickému bezšroubovému spoji, bez průsaků díky elastickému těsnění
- Jednoduchý servis: Šrouby s vnitřním šestihranem, které přicházejí do kontaktu s médiem, jsou z nerezové oceli, a proto je lze snadno demontovat i po letech
- Dvojitě zabezpečení díky dvěma mechanickým ucpávkám nezávislým na směru otáčení s ekologickou olejovou předlohou
- Je možné bezproblémové použití mechanické ucpávky se zakrytou pružinou v případě abrazivních a agresivních čerpaných médií
- Díky modulární sériové stavebnici je potřeba pouze jedna rezervní sada náhradních dílů pro všechny konstrukční velikosti

Certifikace

Přehled

Značka	Platí pro:	Poznámka
	Evropa	Vhodné pro zařízení podle normy EN 12050-1
	Evropa	Č. BMW: 0420266-01 až 05

Přehled programu / tabulky pro výběr

Tabulka čerpaných médií

Následující tabulka by měla sloužit jako orientační pomůcka a je založena na dlouholetých zkušenostech KSB. Uvedené údaje jsou jen orientační a nelze je považovat za závazná doporučení. Podrobnější informace vám poskytne naše technické oddělení. Při výběru materiálu využijte zkušeností materiálové laboratoře KSB.

Pomůcka pro výběr materiálů a hydrauliky podle čerpaných médií

Čerpané médium ⁶⁾	Doporučený materiál	Doporučený tvar oběžného kola ⁷⁾	Upozornění, další doporučení
Znečištěná voda	EN-GJL-250	F, D, S	Volný průchod oběžného kola > případné přitékající pevné látky jsou zachyceny česlemi
Říční voda	EN-GJL-250	F, D	Volný průchod oběžného kola > případné přitékající pevné látky jsou zachyceny česlemi
Znečištěná povrchová voda	EN-GJL-250	F, D	Volný průchod oběžného kola > případné přitékající pevné látky jsou zachyceny česlemi
Odpadní voda			

5) Volitelně: FPM

6) U čerpaných médií, jež zde nejsou uvedena, je nutná konzultace.

7) Doporučuje se výše uvedený tvar oběžného kola.

Čerpané médium ⁶⁾	Doporučený materiál	Doporučený tvar oběžného kola ⁷⁾	Upozornění, další doporučení
▪ Komunální nečištěná	EN-GJL-250	F, D, S	ATV ⁸⁾ doporučuje volný průchod oběžného kola 100 mm, ovšem minimálně 76 mm
▪ S obsahem vzduchu a plynu	EN-GJL-250	F	Do 8 %, u čerpaných médií s velkým obsahem plynu je nutná konzultace
▪ Surová odpadní voda	EN-GJL-250	F, D	ATV ⁸⁾ doporučuje volný průchod oběžného kola 100 mm, ovšem minimálně 76 mm
▪ Záměsová voda	EN-GJL-250	F	Volný průchod oběžného kola > případné přitékající pevné látky jsou zachyceny česlemi
▪ Odpadní nebo znečištěná voda s dlouhovláknými složkami	EN-GJL-250	F, D, S	Volný průchod oběžného kola > případné přitékající pevné látky jsou zachyceny česlemi
▪ Silně abrazivní a otěrové odpadní vody (chemicky neutrální)	Norihard	F	Při obsahu pevných látek <5 g/l provedení G2, GH
▪ Korozivní odpadní vody	Noridur	F	Provedení G1 podle analýzy čerpaného média
Kaly			
▪ Surovinový kal	EN-GJL-250	D, F	Schopnost čerpat až do obsahu sušiny: 13 % (D), 8 % (F)
▪ Vyhnilý kal	EN-GJL-250	D, F	Schopnost čerpat až do obsahu sušiny: 13 % (D), 8 % (F)
▪ Aktivovaný kal	EN-GJL-250	D, F	Schopnost čerpat až do obsahu sušiny: 13 % (D), 8 % (F)
Průmyslová odpadní voda znečištěná těmito látkami...			
▪ Barevná suspenze	EN-GJL-250	F	Bez rozpouštědel, dodržujte předpisy provozovatele!
▪ Laková suspenze	EN-GJL-250	F	Bez rozpouštědel, u provedení bez silikonu je nutná konzultace!
▪ Vlákny	EN-GJL-250	F, S, D	
▪ Třísky	Norihard	F	Provedení G2 nebo GH, speciální mechanická ucpávka, obsah pevných látek <5 g/l
▪ Abrazivní látky ⁹⁾	Norihard	F	Provedení G2 nebo GH, speciální mechanická ucpávka, obsah pevných látek <5 g/l
Průmyslová odpadní voda lehce kyselá	EN-GJL-250	F	Hodnota pH ≥6,5: provedení G1 a O-kroužky FPM (viton)
Odpadní voda chemicky neutrální vůči korozi			
▪ Čpavková voda	EN-GJL-250	F	
▪ Hydroxid amonný 5 % NH ₄ OH	EN-GJL-250	F	
▪ Močovina 25 % (NH ₂) ₂ -CO	EN-GJL-250	F	
▪ Hydroxid draselný 10 % KOH	EN-GJL-250	F	
▪ Hydroxid vápenatý 5 % Ca(OH) ₂	EN-GJL-250	F	
▪ Hydroxid sodný 5 % NaOH	EN-GJL-250	F	
▪ Uhličitán sodný 30 % Na ₂ CO ₃	EN-GJL-250	F	
Odpadní voda chemicky neutrální vůči korozi znečištěná těmito látkami...			
▪ Alifatické uhlovodíky (např. oleje, benzin, butan, metan)	EN-GJL-250	F	O-kroužky FPM (viton), vedení TEHSITE, u vysokých koncentrací je nutná konzultace!
▪ Aromatické uhlovodíky (např. benzol, styrol)	EN-GJL-250	F	O-kroužky FPM (viton), vedení TEHSITE, u vysokých koncentrací je nutná konzultace!
▪ Chlorované uhlovodíky (např. trichloretylen, etylenchlorid, chloroform, metylenchlorid)	EN-GJL-250	F	O-kroužky FPM (viton), vedení TEHSITE, u vysokých koncentrací je nutná konzultace!
Silně abrazivní a otěrové průmyslové odpadní vody (chemicky neutrální)¹⁰⁾			

8) ATV = Německé sdružení pro vodní hospodářství, odpadní vody a odpady

9) K silnému hydroabrazivnímu opotřebení dochází při obsahu pevných látek vyšším než cca 0,5 g/l ve spojení s obvodovou rychlostí >20 m/s nebo při provozu s nižším zatížením.

10) Použité materiály silně závisí mimo jiné na době chodu, otáčkách a rychlosti proudění.

Čerpané médium ⁶⁾	Doporučený materiál	Doporučený tvar oběžného kola ⁷⁾	Upozornění, další doporučení
▪ Okujová voda	Norihard	F	Při obsahu okují <5 g/l, provedení GH
▪ Vápenné mléko s podílem křemene a pigmentové suspenze	Norihard	F	Vápenné mléko do 15 %, provedení GH
▪ Směs vody a písku	Norihard	F	Do obsahu pevných látek 5 g/l, provedení GH

Přehled programu

Standardní provedení

Konstrukční velikost	S-kolo	D-kolo	F-kolo
	Amarex N S 50-...	Amarex N D 80-... Amarex N D 100-...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...
Materiálové provedení	G	G	G
Počet pólů motoru			
2pól.	50-172/... 50-222/...	-	50-170/... 50-220/... 65-170/...
4pól.	-	80-220/... 100-220/...	65-220/... 80-220/... 100-200/...
Ochrana proti výbuchu			
Verze motoru UL	Bez ochrany proti výbuchu		
Verze motoru YL ¹¹⁾	Ex d IIB T4 Gb		
Verze motoru WL	Bez ochrany proti výbuchu		
Motor			
Způsob zapojení	přímo ¹²⁾		
Napětí	400 V		
Chlazení	Okolní čerpané médium		
Provozní režim	S1 – ponořené (max. 25 m) (viz ²⁾ v tabulce rozměrů) S3 – vynořené (viz ¹⁾ v tabulce rozměrů)		
Elektrický připojovací kabel			
Typ	Pryžový hadicový kabel (H07RN8-F 7G 1,5 ²⁾)		
Délka	10 m		
Průchodka	Podélně vodotěsně zalito		
Těsnění			
Hřídelové těsnění	Mechanická ucpávka		
Elastomery	NBR		
Kontroly			
Teplota vinutí verze YL	Tepelný kontrolní okruh (s automatickým opětovným zapínáním): bimetalový spínač přímo v řídicím obvodu stykačů motoru, omezovací obvod (mezní teplota při ochraně proti výbuchu s trvalým vypnutím): bimetalový spínač připojený přes vyhodnocovací zařízení s blokováním opětovného zapnutí		
Teplota vinutí verze UL, WL	Tepelný kontrolní okruh (s automatickým opětovným zapínáním): bimetalový spínač přímo v řídicím obvodu stykačů motoru		
Nátěr	Ekologický krycí nátěr KSB (dvousložkový epoxidový lak), barevný odstín RAL 5002, tloušťka vrstvy = 80 µm		
Instalace (⇒ Strana 37)			
Stacionární s třmenovým vedením	Hloubka instalace 1,5 m/1,8 m/2,1 m		
Stacionární s 1tyčovým vedením	Hloubka instalace 4,5 m		
Stacionární s 2tyčovým vedením	Hloubka instalace 4,5 m		
Stacionární s lanovým vedením	Hloubka instalace 4,5 m		
Přenosné	Hloubka instalace 4,5 m		
Max. teplota čerpaného média			
Verze motoru UL	55 °C		
Verze motoru YL	40 °C		
Verze motoru WL	60 °C		

- 11) V zemích, v nichž je pro vodu s obsahem fekálií předepsáno používat čerpadla s ochranou proti výbuchu, je třeba použít provedení motoru YL.
- 12) Frekvence spínání max. 30 sepnutí za hodinu

Standardní varianty

Konstrukční velikost	S-kolo	D-kolo	F-kolo		
	Amarex N S 50-172/... Amarex N S 50-222/...	Amarex N D 80-220/... Amarex N D 100-220/...	Amarex N F 50-... Amarex N F 65-... Amarex N F 80-... Amarex N F 100-...		
Materiálové provedení	G	G	G1	G2	GH
Počet pólů motoru					
2pól.	-	-	50-170/... 50-220/... 65-170/...		
4pól.	-	-	65-220/... 80-220/... 100-200/...		
Materiál hřídele					
Materiál 1.4462 + C45 N	X	X	X		
Motor					
Napětí	230 V, 415 V, 500 V, 690 V				
Dohled					
Snímač průsaků v motorovém prostoru ¹³⁾	X	X	X		
Sací příruba					
Vrtaná podle DIN/ISO PN 16 nebo ASME 150 lb	-	-	X		
Těsnění					
Elastomery: O-kroužky a těsnění příruby z vitonu, spodní mechanická ucpávka s těsnicími kroužky z vitonu	X	X	X		
Hřídelové těsnění: speciální mechanická ucpávka (mechanická ucpávka s krytou pružinou – HJ977) ¹⁴⁾	X	X	X		
Elektrický připojovací kabel					
Standardní pryžový hadicový kabel (H07RN8-F 7G1,5 ²⁾ ; pro verze ULG, YLG, WLG ¹⁵⁾	X	X	X		
Standardní pryžový hadicový kabel (H07RN8-F 8x1,5 ²⁾ pro čerpadlo se snímačem průsaků ¹⁵⁾	X	X	X		
Připojovací kabel TEHSITE (8G1,5) pro čerpadla se snímačem průsaků a bez snímače průsaků, pro verze ULG, YLG, WLG ¹⁶⁾	X	X	X		
Stíněný pryžový hadicový kabel (S07RC4N8-F-8G1,5) pro čerpadla se snímačem průsaků a bez snímače průsaků; pro verze ULG, YLG, WLG při provozu s měničem frekvence ¹⁶⁾	X	X	X		
Nátěr	Ekologický standardní nátěr KSB (dvousložkový epoxidový lak), barevný odstín RAL 5002, tloušťka vrstvy = 300 µm				
Instalace (⇒ Strana 37)					
Stacionární s třmenovým vedením	Hloubka instalace 1,5 m/1,8 m/2,1 m				
Stacionární s 1tyčovým vedením	Hloubka instalace 6,0 m				
Stacionární s 2tyčovým vedením	Hloubka instalace 6,0 m				
Stacionární s lanovým vedením	Hloubka instalace 9,5 m				
Přenosné	Hloubka instalace 4,5 m				

13) Je nutný 8žilový připojovací kabel

14) Kluzné plochy z karbidu křemíku / karbidu křemíku, těsnění z vitonu, pružiny a kovové části z oceli, O-kroužky a těsnění příruby z vitonu (FPM)

15) Dodávané délky 15 m/20 m/30 m/40 m/50 m

16) Dodávané délky 10 m/15 m/20 m/30 m/40 m/50 m

Technické údaje

Materiálové provedení G

Ø oběžného kola	Konstrukční velikost	Verze motoru	P ₁	P _N	I _N	I _A	T ¹⁷⁾	[kg]	Č. mat.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
120	S 50-172/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	47	39100017
	S 50-172/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	47	39100018
	S 50-172/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	39	-
140	S 50-172/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	47	39100019
	S 50-172/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	47	39100020
	S 50-172/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	39	-
160	S 50-172/012	UL	2,64	1,90	4,67	20	55	47	39100021
	S 50-172/012	YL	2,64	1,90	4,67	20	40	47	39100022
	S 50-172/012	WL	2,64	1,90	4,67	20	60	39	-
175	S 50-222/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100041
	S 50-222/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100042
	S 50-222/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	55	54	-
190	S 50-222/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	58	39100043
	S 50-222/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	58	39100044
	S 50-222/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	-
90	F 50-170/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	41	39100045
	F 50-170/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	41	39100046
	F 50-170/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	41	-
107	F 50-170/002	UL	1,83	1,30	3,58	20	55	41	39100047
	F 50-170/002	YL	1,83	1,30	3,58	20	40	41	39100048
	F 50-170/002	WL	1,83	1,30	3,58	20	60	41	-
120	F 50-170/012	UL	2,64	1,90	4,67	20	55	42	39100049
	F 50-170/012	YL	2,64	1,90	4,67	20	40	42	39100050
	F 50-170/012	WL	2,64	1,90	4,67	20	60	42	-
130	F 50-170/022	UL	3,30	2,30	5,61	20	55	42	39100051
	F 50-170/022	YL	3,30	2,30	5,61	20	40	42	39100052
	F 50-170/022	WL	3,30	2,30	5,61	20	60	43	-
140	F 50-170/022	UL	3,30	2,30	5,61	20	55	43	39100053
	F 50-170/022	YL	3,30	2,30	5,61	20	40	43	39100054
	F 50-170/022	WL	3,30	2,30	5,61	20	60	43	-
130	F 50-220/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	52	39100067
	F 50-220/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	52	39100068
	F 50-220/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	52	-
140	F 50-220/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	52	39100069
	F 50-220/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	52	39100070
	F 50-220/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	52	-
150	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	53	39100071
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	53	39100072
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
160	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	53	39100073
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	53	39100074
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
170	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	39100075
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	54	39100076
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
180	F 50-220/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	54	39100077
	F 50-220/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	54	39100078
	F 50-220/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	54	-
120	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100085
	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100086
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-
128	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	58	39100087
	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	58	39100088
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-
136	F 65-170/032	UL	3,90	3,10	6,90	50	55	59	39100089

17) Teplota čerpaného média

Ø oběžného kola	Konstrukční velikost	Verze motoru	P ₁	P _N	I _N	I _A	T ⁽¹⁷⁾	[kg]	Č. mat.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
136	F 65-170/032	YL	3,90	3,10	6,90	50	40	59	39100090
	F 65-170/032	WL	3,90	3,10	6,90	50	60	59	-
146	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	59	39100091
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	59	39100092
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
152	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	60	39100093
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	60	39100094
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
158	F 65-170/042	UL	5,40	4,20	9,00	50	55	60	39100095
	F 65-170/042	YL	5,40	4,20	9,00	50	40	60	39100096
	F 65-170/042	WL	5,40	4,20	9,00	50	60	60	-
112	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100097
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100098
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
125	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100099
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100100
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
135	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100101
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100102
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
145	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100103
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100104
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
155	F 65-220/004	UL	1,29	0,80	2,90	17,4	55	49	39100105
	F 65-220/004	YL	1,29	0,80	2,90	17,4	40	49	39100106
	F 65-220/004	WL	1,29	0,80	2,90	17,4	60	49	-
165	F 65-220/014	UL	1,96	1,30	3,60	17,4	55	50	39100107
	F 65-220/014	YL	1,96	1,30	3,60	17,4	40	50	39100108
	F 65-220/014	WL	1,96	1,30	3,60	17,4	60	50	-
175	F 65-220/014	UL	1,96	1,30	3,60	17,4	55	50	39100109
	F 65-220/014	YL	1,96	1,30	3,60	17,4	40	50	39100110
	F 65-220/014	WL	1,96	1,30	3,60	17,4	60	50	-
185	F 65-220/024	UL	2,85	1,80	4,80	17,4	55	51	39100111
	F 65-220/024	YL	2,85	1,80	4,80	17,4	40	51	39100112
	F 65-220/024	WL	2,85	1,80	4,80	17,4	60	51	-
195	F 65-220/024	UL	2,85	1,80	4,80	17,4	55	51	39100113
	F 65-220/024	YL	2,85	1,80	4,80	17,4	40	51	39100114
	F 65-220/024	WL	2,85	1,80	4,80	17,4	60	51	-
120	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100123
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100124
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
135	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100137
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100138
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
150	F 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	63	39100139
	F 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	63	39100140
	F 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	63	-
165	F 80-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	63	39100129
	F 80-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	63	39100130
	F 80-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	64	-
180	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100131
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100132
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
195	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100133
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100134
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
210	F 80-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100135
	F 80-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100136
	F 80-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	66	-
120	F 100-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	64	39100145

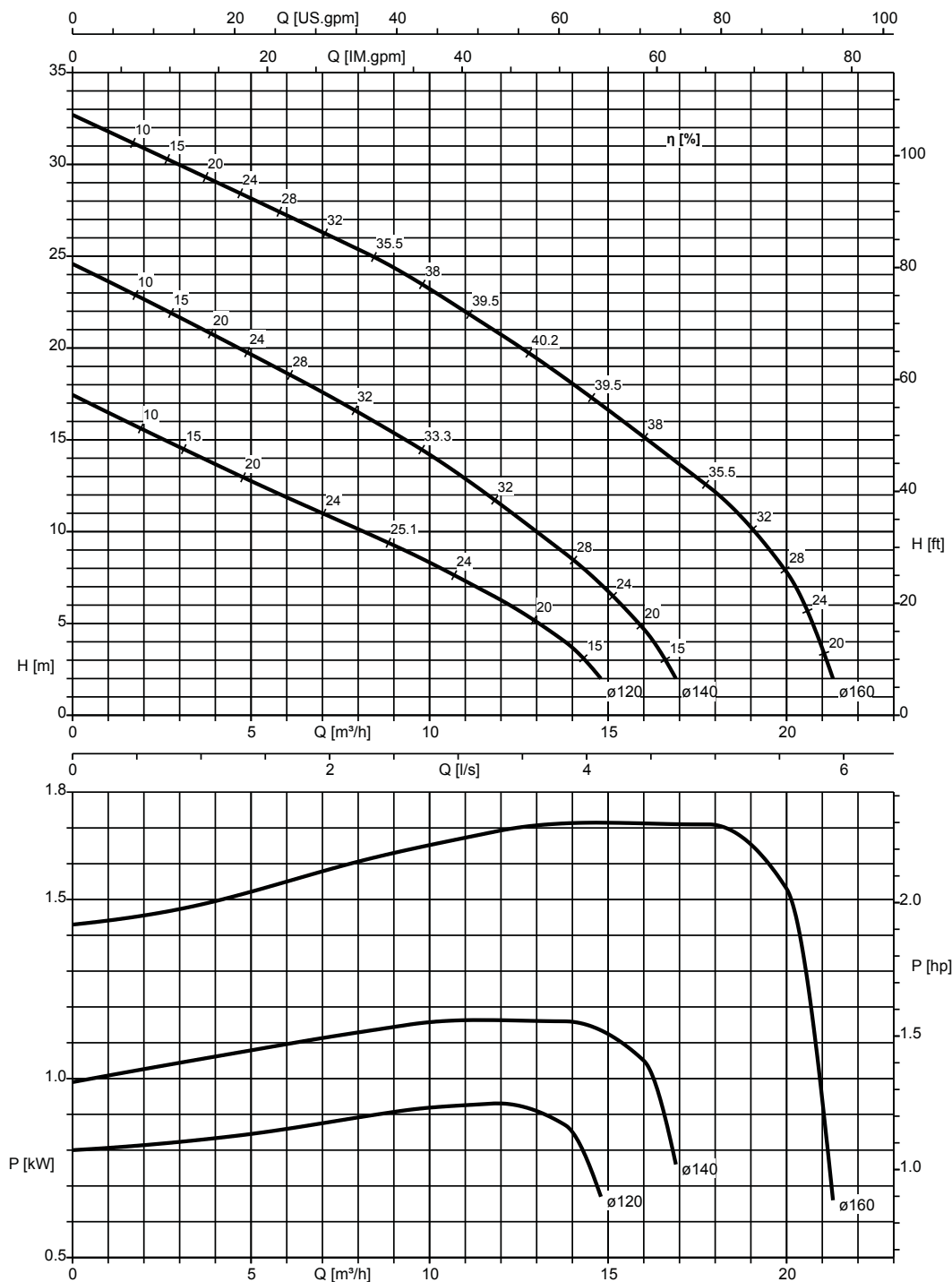
Ø oběžného kola	Konstrukční velikost	Verze motoru	P ₁	P _N	I _N	I _A	T ¹⁷⁾	[kg]	Č. mat.
			[kW]	[kW]	[A]	[A]	[°C]		
120	F 100-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	64	39100146
	F 100-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	64	-
135	F 100-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	64	39100159
	F 100-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	64	39100160
	F 100-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	64	-
150	F 100-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	64	39100149
	F 100-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	64	39100150
	F 100-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	64	-
165	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	65	39100151
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	65	39100152
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
180	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	66	39100153
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	66	39100154
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
195	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	67	39100155
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	67	39100156
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
210	F 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	67	39100157
	F 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	67	39100158
	F 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	67	-
154	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100345
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100346
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
168	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100347
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100348
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
180	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	74	39100349
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	74	39100350
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
190	D 80-220/034	UL	2,70	1,90	6,14	37,5	55	75	39100351
	D 80-220/034	YL	2,70	1,90	6,14	37,5	40	75	39100352
	D 80-220/034	WL	2,70	1,90	6,14	37,5	60	75	-
195	D 100-220/034	UL	3,61	2,60	7,00	37,5	55	79	39100366
	D 100-220/034	YL	3,61	2,60	7,00	37,5	40	79	39100367
	D 100-220/034	WL	3,61	2,60	7,00	37,5	60	79	-
209	D 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	79	39100368
	D 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	79	39100369
	D 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	80	-
220	D 100-220/044	UL	5,39	3,70	9,30	37,5	55	80	39100370
	D 100-220/044	YL	5,39	3,70	9,30	37,5	40	80	39100371
	D 100-220/044	WL	5,39	3,70	9,30	37,5	60	80	-

Charakteristiky

$n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Amarex N S 50-172, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

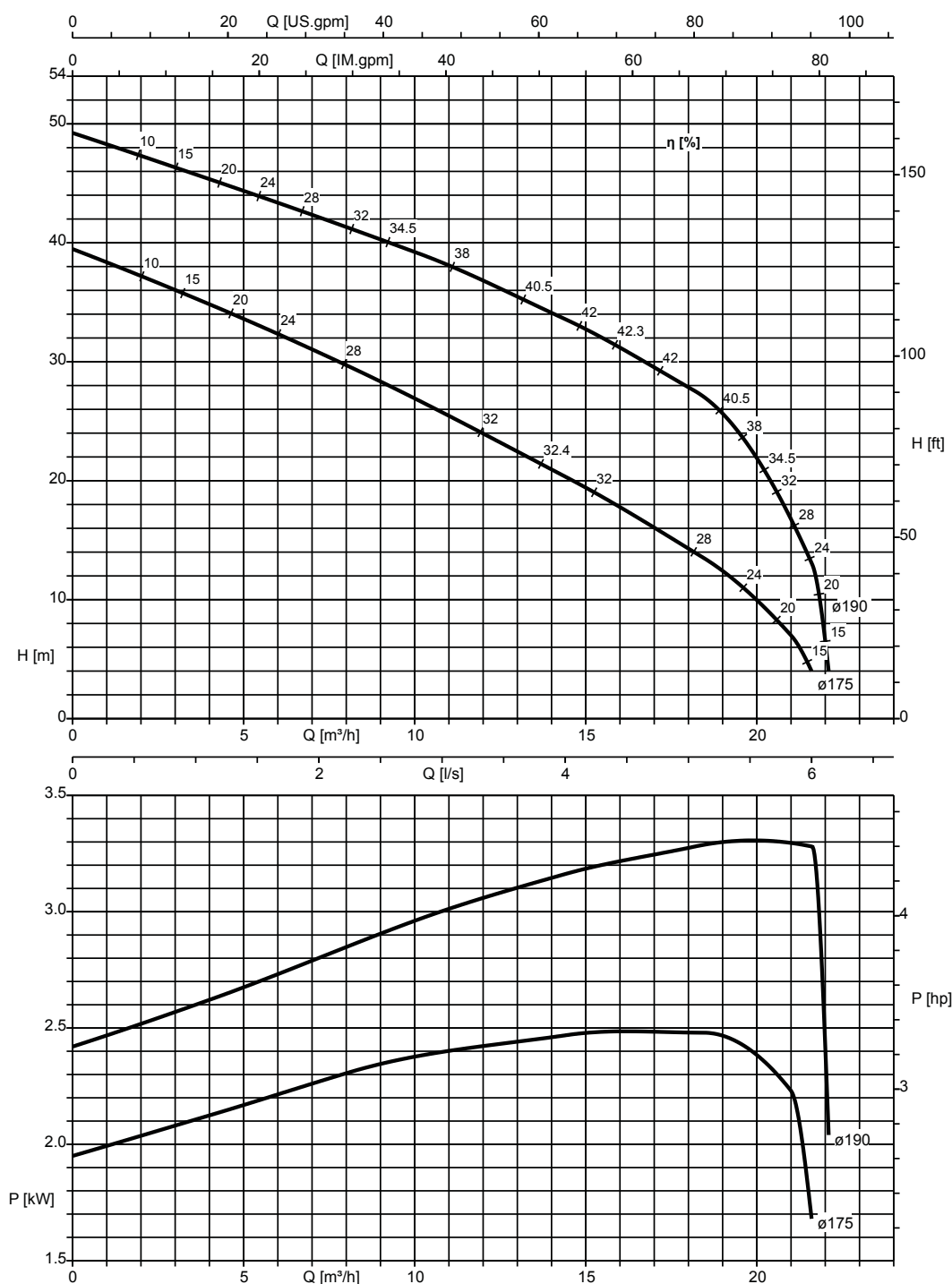


K2563-52-14/0

Obr. 1: Průchodivost = 6 mm

Amarex N S 50-222, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

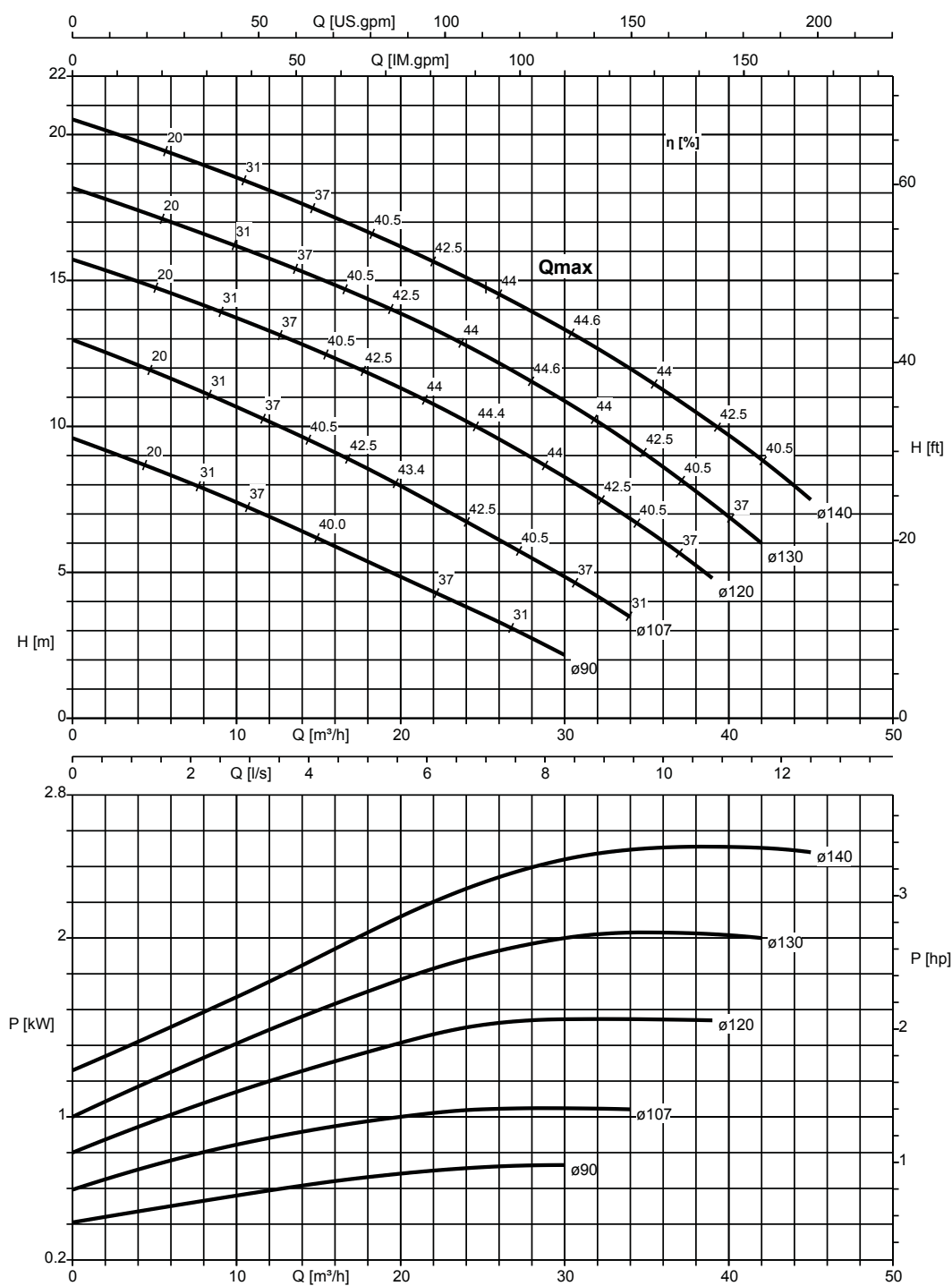


K2563-52-15/0

Obr. 2: Průchodivost = 6 mm

Amarex N F 50-170, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

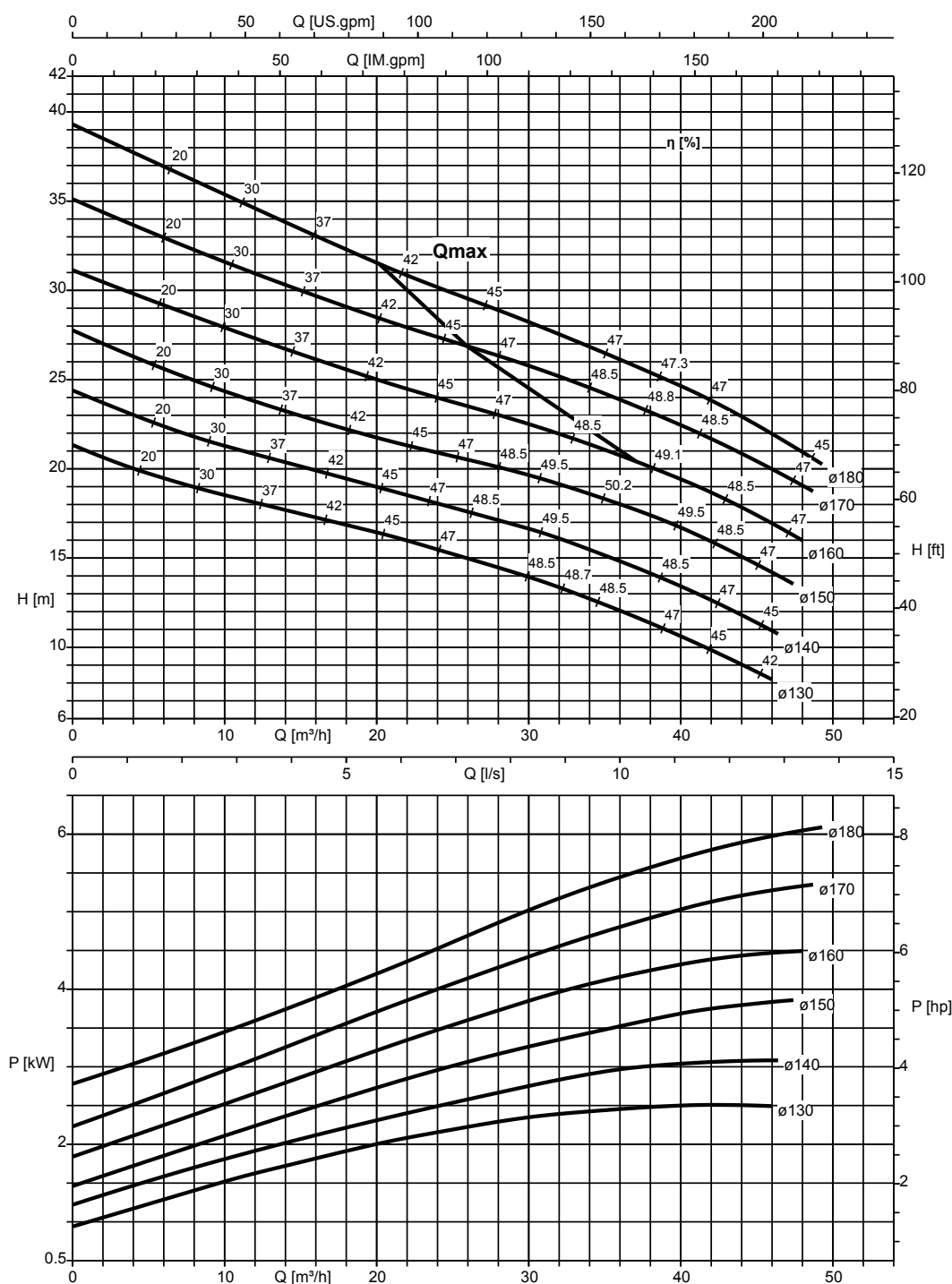


K2563-52-13/0

Obr. 3: Průchodivost = 40 mm

Amarex N F 50-220, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

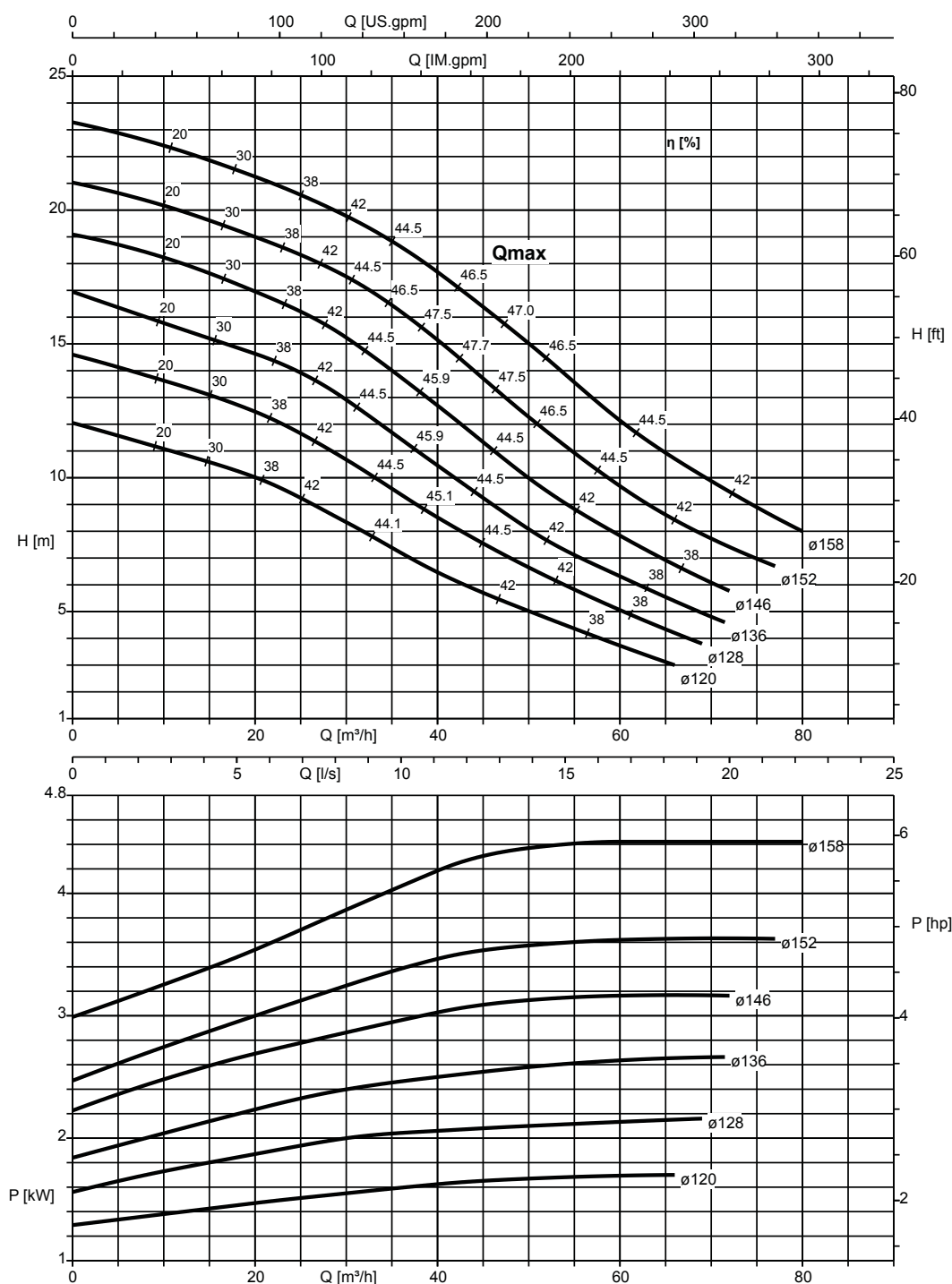


K2563-52-04/0

Obr. 4: Průchodivost = 40 mm

Amarex N F 65-170, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.



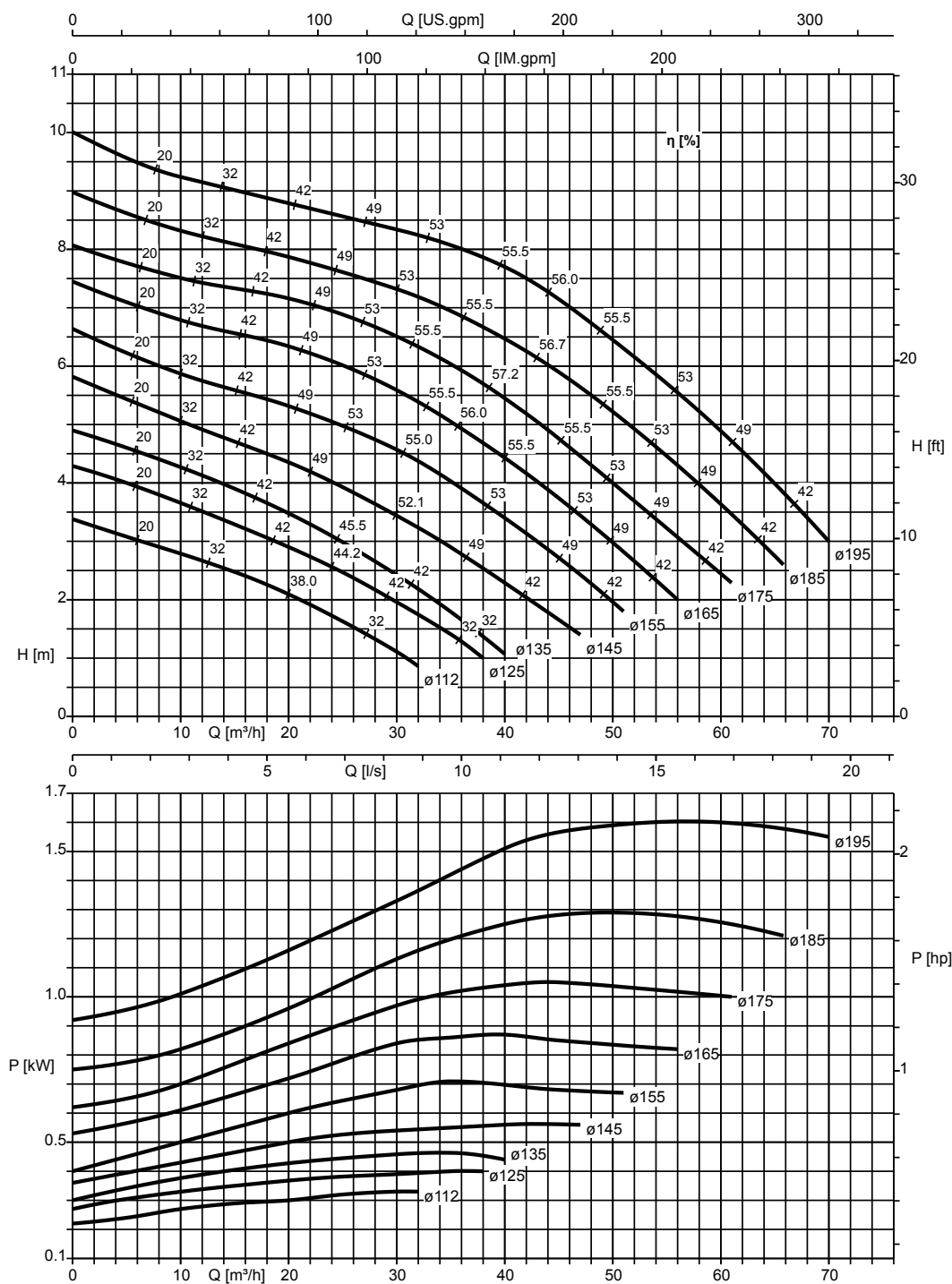
K2563-52-05/0

Obr. 5: Průchodivost = 65 mm

$n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Amarex N F 65-220, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

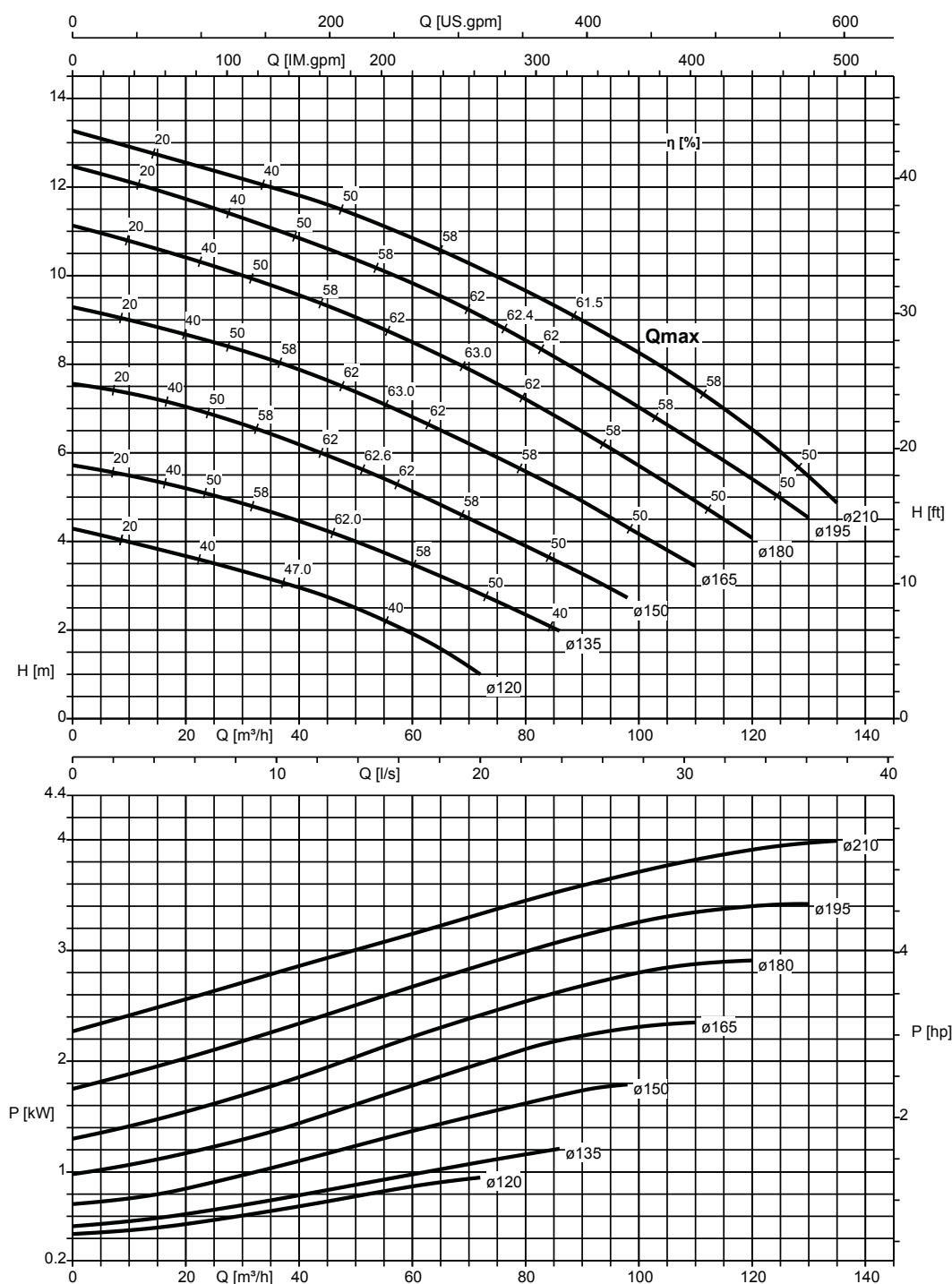


Obr. 6: Průchodivost = 65 mm

K2563-54-06/0

Amarex N F 80-220, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

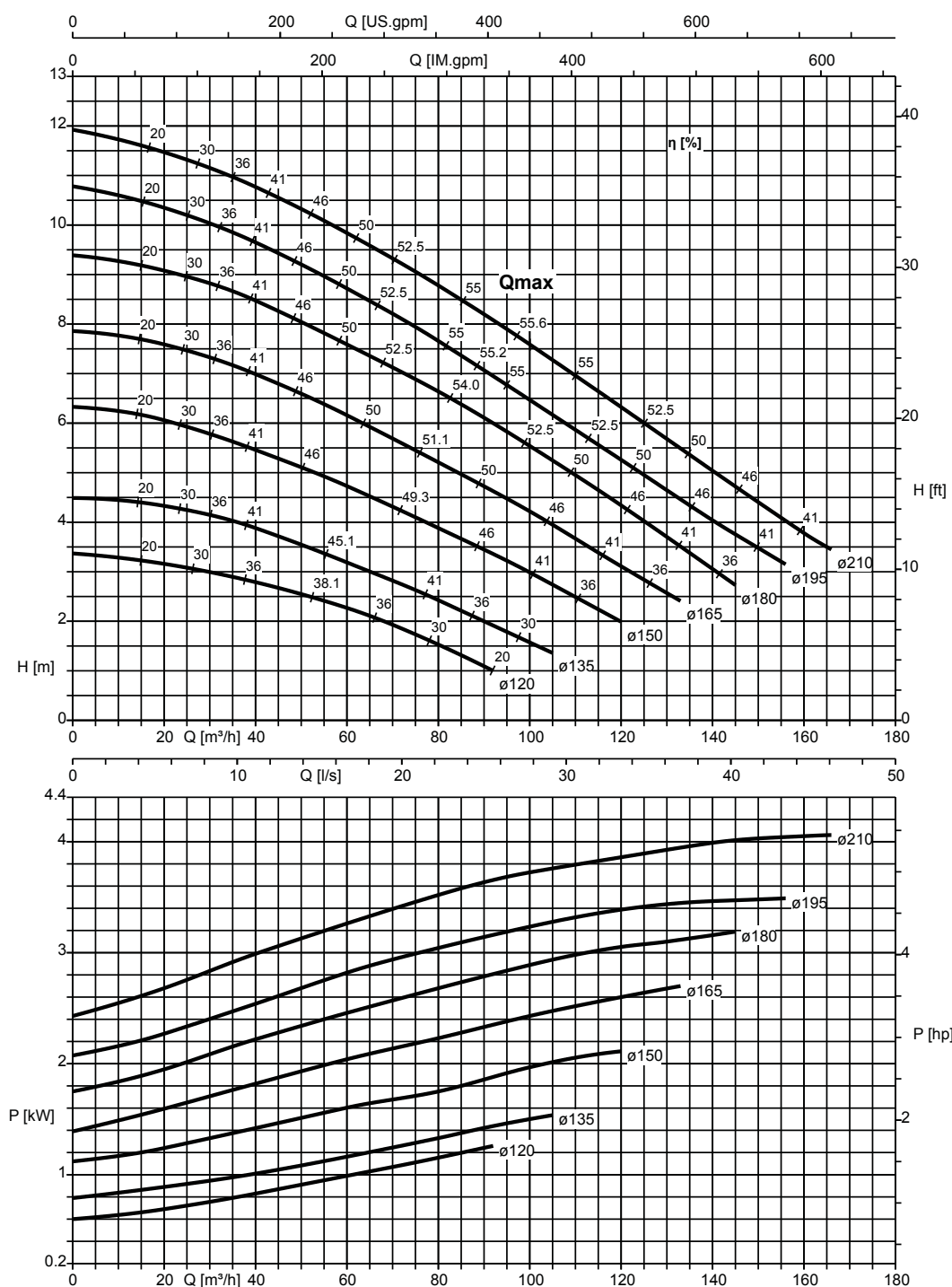


K2563-54-07/0

Obr. 7: Průchodivost = 76 mm

Amarex N F 100-220, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

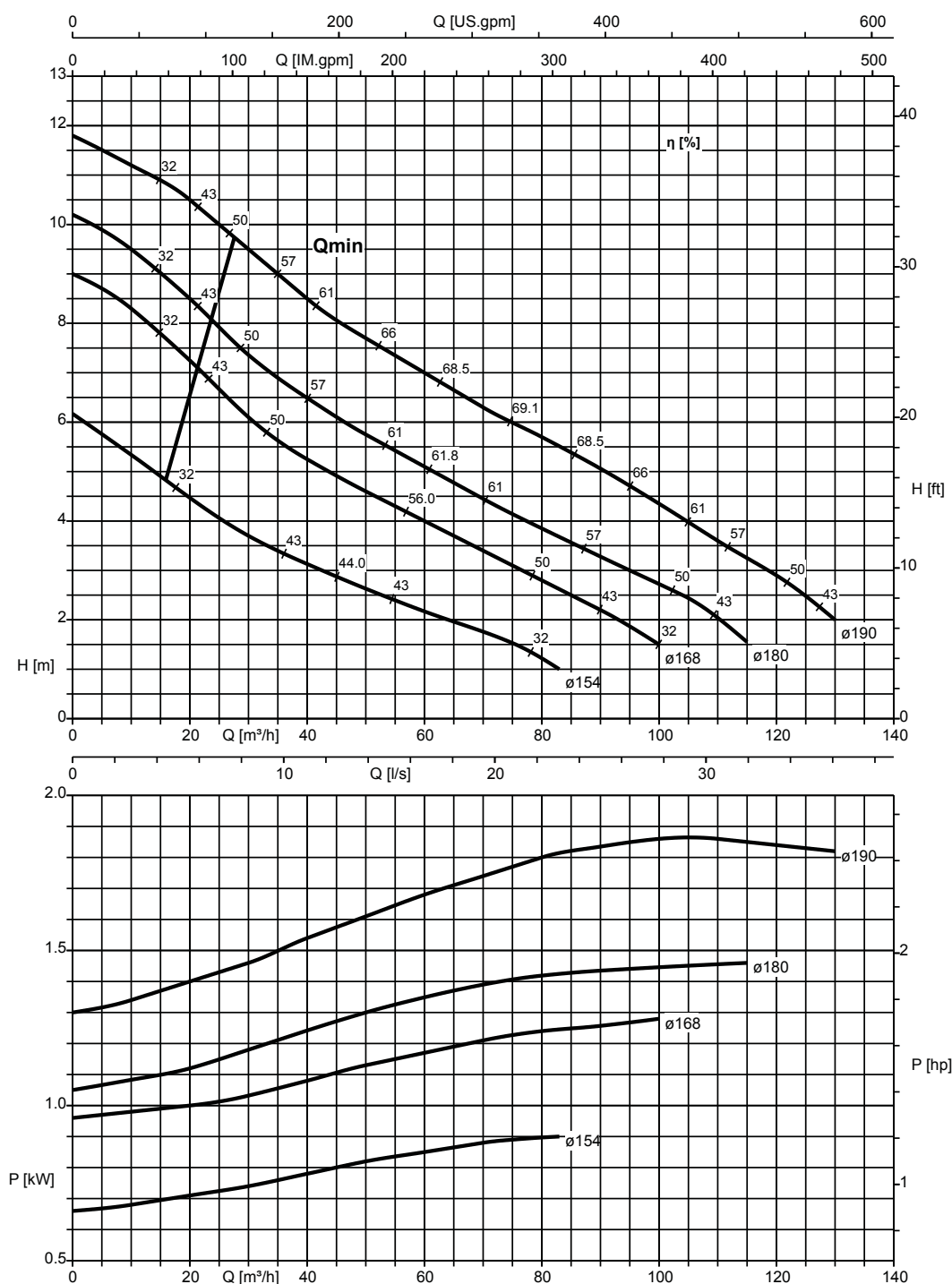


K2563-54-08/0

Obr. 8: Průchodivost = 100 mm

Amarex N D 80-220, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.

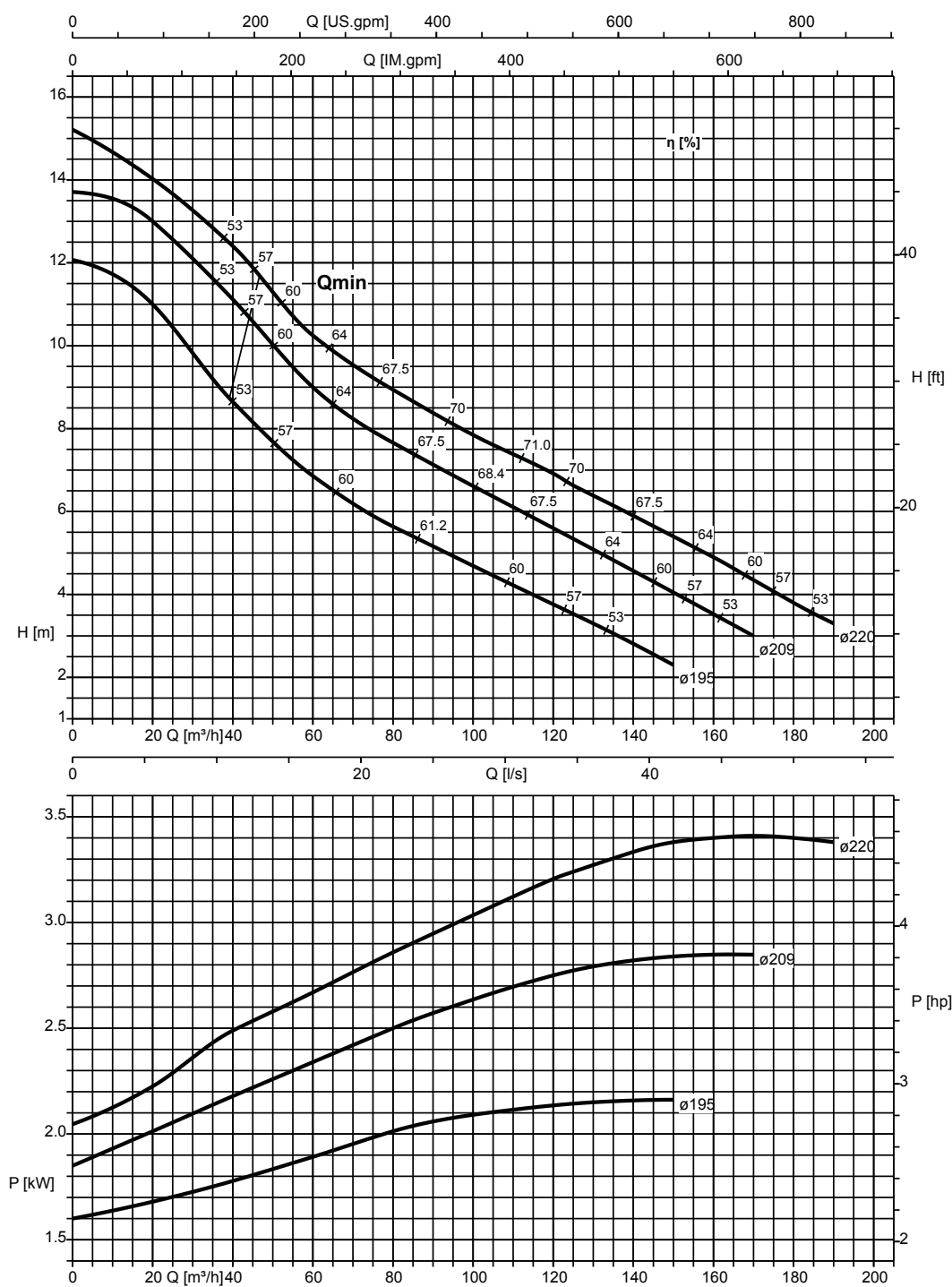


K2563-54-11/0

Obr. 9: Průchodivost = 65 mm

Amarex N D 100-220, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$

Charakteristiky podle ISO 9906 třída 2A/3B, nižší než 10 kW podle § 4.4.2. Odpovídají skutečným otáčkám motoru.



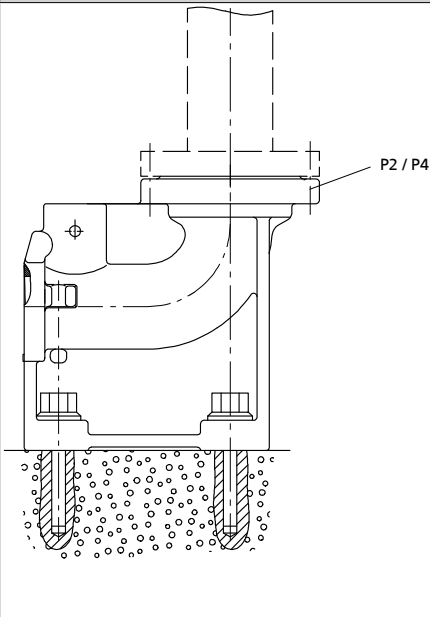
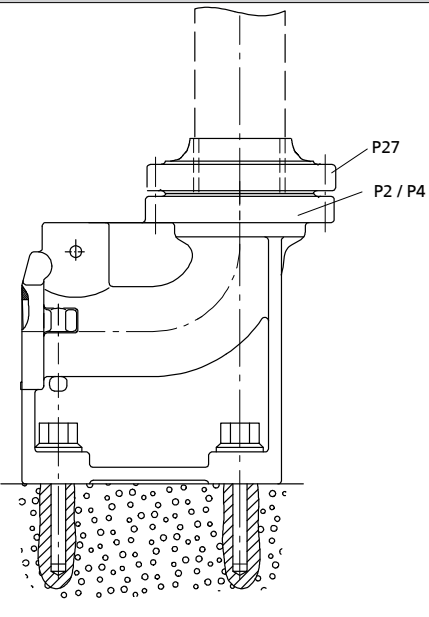
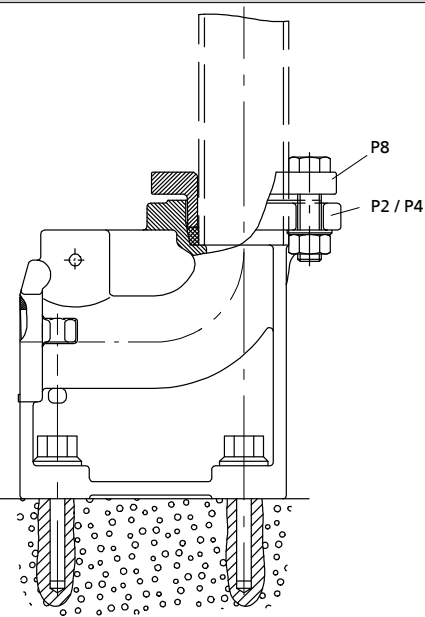
K2563-54-12/0

Obr. 10: Průchodivost = 76 mm

Rozměry a přípojky

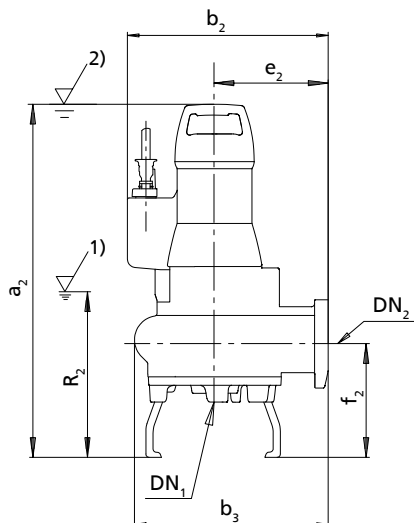
Přípojky

Přípojky výtlačného potrubí na přírubovém kolenu s patkou

Přírubové připojení (DN 50 / DN 65)	Závitové připojení v přírubě (DN 50 / DN 65)	Svěrný spoj (DN 50 / DN 65)
		
	pro standardní trubky podle DIN 2440 / DIN 2441 ▪ s vnějším Ø trubky 60,3 mm – ocel pro DN 50 ▪ s vnějším Ø trubky 63 mm – PVC (ISO 3606) pro DN 50 ▪ se závitovou přírubou DN 50 – G 2" ▪ s vnějším Ø trubky 76,1 mm – ocel pro DN 65 ▪ s vnějším Ø trubky 75 mm – PVC (ISO 3606) pro DN 65 ▪ se závitovou přírubou DN 65 – G 2 1/2"	pro standardní trubky podle DIN 2440 / DIN 2441 / DIN 2448 ▪ s vnějším Ø trubky 60,3 mm – ocel pro DN 50 ▪ s vnějším Ø trubky 63 mm – PVC (ISO 3606) pro DN 50 ▪ s vnějším Ø trubky 76,1 mm – ocel pro DN 65 ▪ s vnějším Ø trubky 75 mm – PVC (ISO 3606) pro DN 65

Rozměry

Amarex N 50/65/80/100 - přenosná instalace

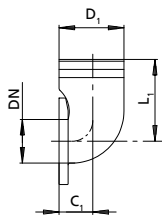


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu
2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu

Rozměry čerpadla [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo							
	DN ₁	DN ₂	a ₂ ¹⁸⁾	b ₂	b ₃	e ₂	f ₂ ¹⁸⁾	R ₂
50-172 S	-	50	547	322	293	180	152	207
50-170 F	50	50	547	322	293	180	152	207
50-222 S	-	50	609	336	307	180	155	203
50-220 F	50	50	609	336	307	180	155	203
65-170 F	65	65	653	367	338	210	164	248
65-220 F	65	65	593	353	347	210	163	253
80-220 F	80	80	672	386	392	230	187	249
80-220 D	-	80	672	386	392	230	187	249
100-220 F	100	100	698	383	390	230	207	277
100-220 D	-	100	698	383	390	230	207	277

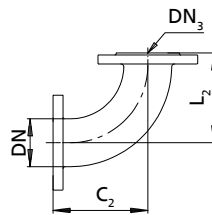
Připojovací koleno s přírubou / přípojka hadice (P13)



Rozměry [mm]

DN	D ₁	C ₁	L ₁
65	75	40	135
80	75	115	175
100	110	45	195

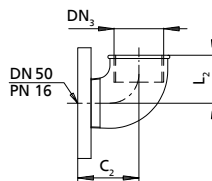
Připojovací koleno s přírubami (P14)



Rozměry [mm]

DN	DN ₃ ¹⁹⁾	C ₂	L ₂
65	65	135	135
80	80	135	135
100	100	120	175

Připojovací koleno s vnitřním a vnějším závitem (P14) a závitovou přírubou (P27)

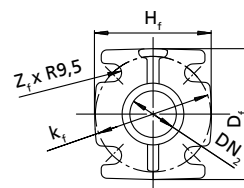


Rozměry [mm]

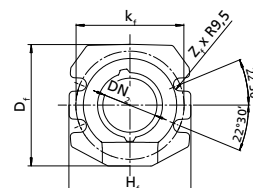
DN	DN ₃	C ₂	L ₂
50	G 2"	78	58

Příruba čerpadla DN₂

DN 50 und 65
ISO 7005 PN 16
DIN 2501 PN 16



DN 80 und 100
ISO 7005 PN 16
DIN 2501 PN 16



Rozměry příruby čerpadla [mm]

Konstrukční velikost	Příruba			
	H _f	k _f	D _f	Z _f
50-172 S	125	125	140	4
50-170 F	125	125	140	4
50-222 S	125	125	140	4
50-220 F	125	125	140	4
65-170 F	144	145	164	4
65-220 F	144	145	164	4
80-220 F	180	160	180	4
80-220 D	180	160	180	4
100-220 F	202	180	205	4
100-220 D	202	180	205	4

18) V provedení se základovou deskou a₂ + 10 mm

19) DN₃ podle ISO 7005 / DIN 2501

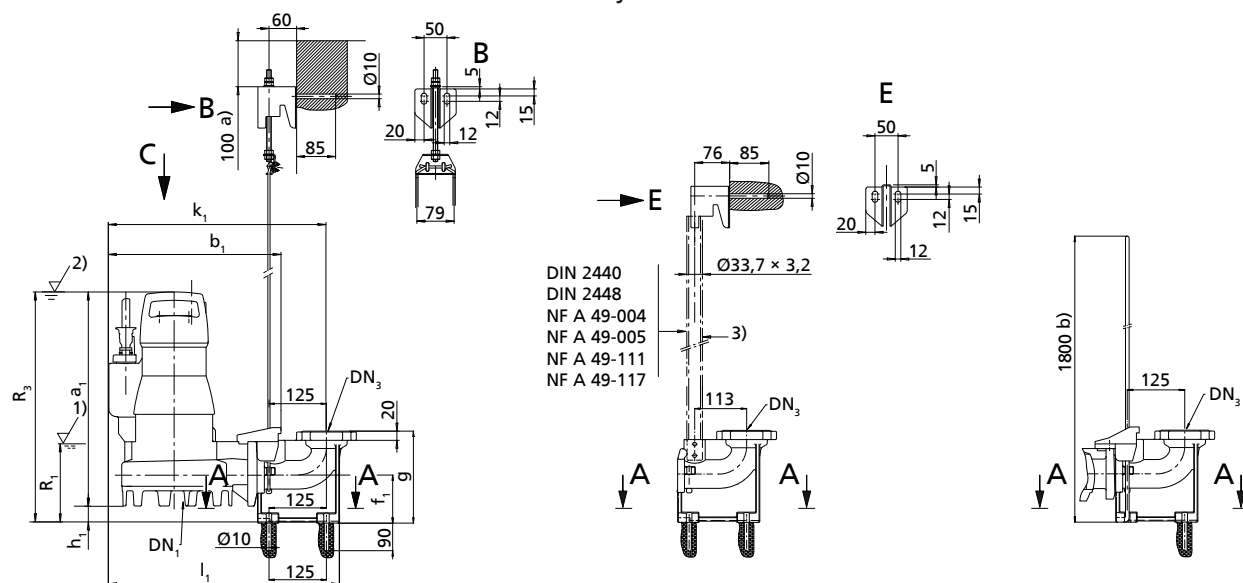
Amarex N 50 - stacionární instalace – lanové, 1tyčové a třimenové vedení, rovný držák

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = standard

Lanové vedení

1tyčové vedení

Třmenové vedení

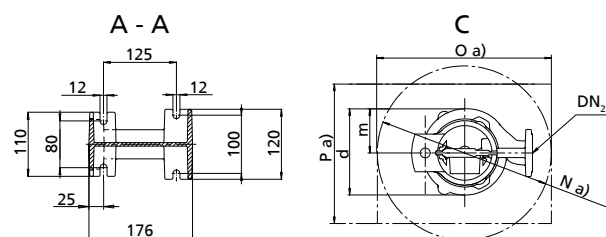


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum
b)	maximum		

Rozměry čerpadla se základem [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo														Základ			
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃	Z _f	DN ₃	N	O	P
50-172 S	-	50	470	376	250	105	200	31	472	502	125	161	501	4	50	465	465	350
50-170 F	50	50	470	376	250	105	200	31	472	502	125	161	501	4	50	465	465	350
50-222 S	-	50	532	389	254	105	200	27	488	514	129	153	559	4	50	465	465	350
50-220 F	50	50	532	389	254	105	200	27	488	514	129	153	559	4	50	465	465	350

Montáž do šachty



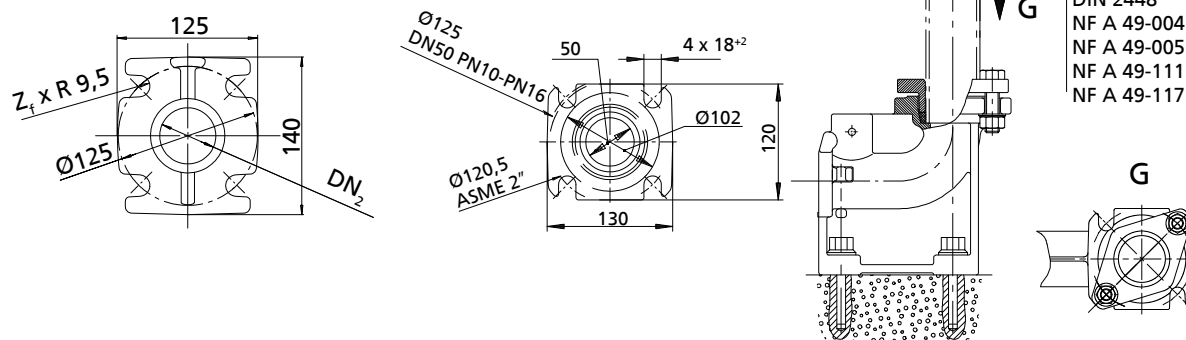
Příruba čerpadla DN₂

ISO 7005 PN 10/16
DIN 2501 PN 10/16

Příruba kolena DN₃

ISO 7005 PN 10 - PN 16
DIN 2501 PN 10 - PN 16
ASME 2"
ASME B16.1 class 125

Svěrný spoj



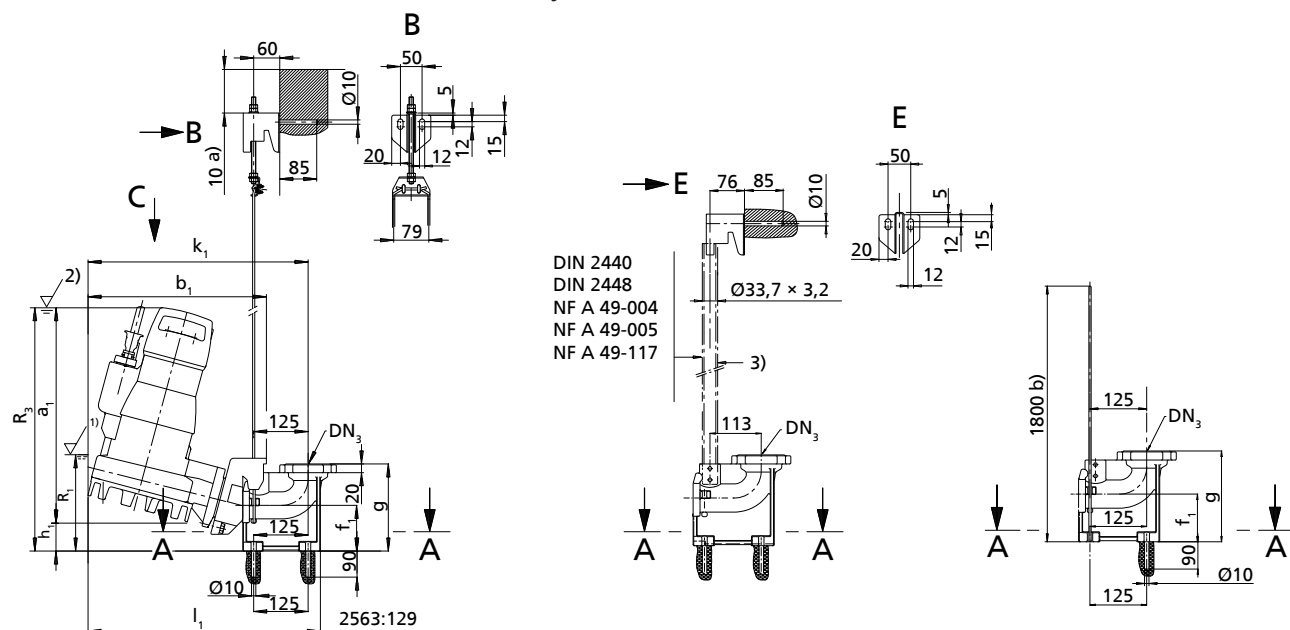
Amarex N 50 - stacionární instalace – lanové, 1tyčové a třimenové vedení, šikmý držák

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = standard

Lanové vedení

1tyčové vedení

Třmenové vedení

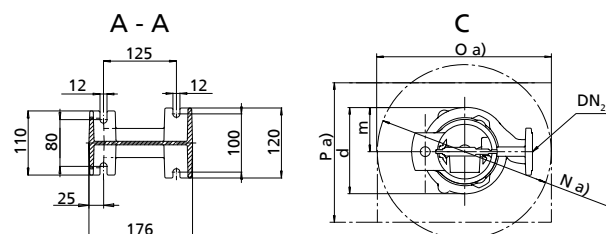


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum
b)	maximum		

Rozměry čerpadla se základem [mm]

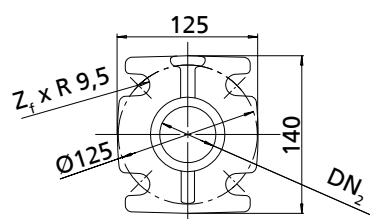
Konstrukční velikost	Čerpadlo													Základ			
	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃	Z _f	DN ₃	N	O	P
50-172 S	50	495	421	250	105	200	58	500	526	125	220	550	4	50	480	480	350
50-222 S	50	556	416	254	105	200	54	506	532	129	230	606	4	50	480	480	350

Montáž do šachty



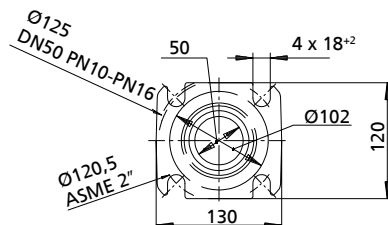
Příruba čerpadla DN₂

ISO 7005 PN10/16
DIN 2501 PN10/16

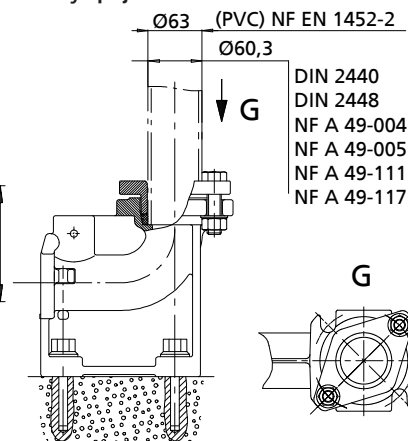


Příruba kolena DN₃

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16
ASME 2"
ASME B16.1 class 125



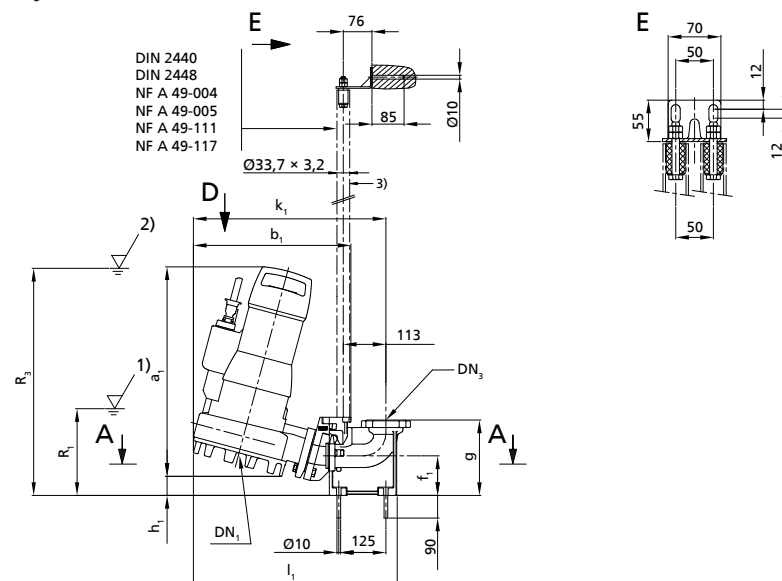
Svěrný spoj



Amarex N 50 - stacionární instalace – 2tyčové vedení, šikmý držák

DN 3 = DN 50: DIN ISO ASME = standard

2tyčové vedení

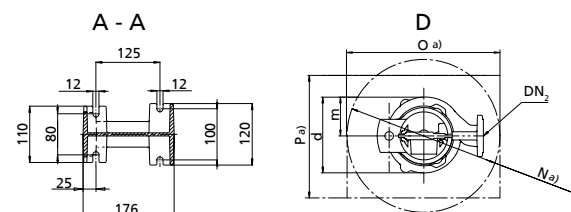


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum

Rozměry čerpadla se základem [mm]

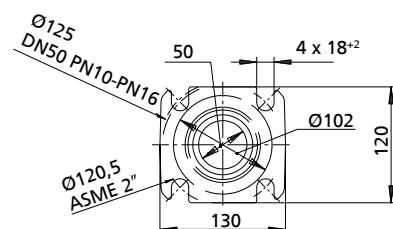
Konstrukční velikost	Čerpadlo														Základ			
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃	Z _f	DN ₃	N	O	P
50-172 S	-	50	494	422	250	105	200	54	499	528	125	220	550	4	50	480	480	350
50-170 F	50	50	494	422	250	105	200	54	499	528	125	220	550	4	50	480	480	350
50-222 S	-	50	549	426	254	105	200	53	506	535	129	230	606	4	50	480	480	350
50-220 F	50	50	549	426	254	105	200	53	506	535	129	230	606	4	50	480	480	350

Montáž do šachty

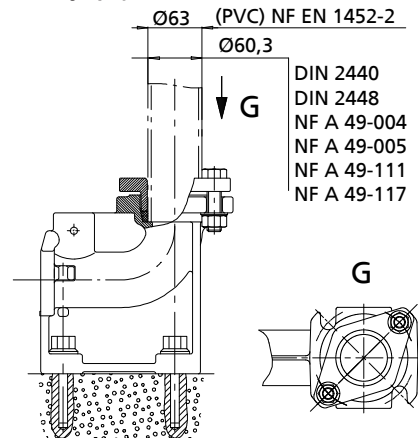


Přiruba kolena DN₃

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16
ASME 2"
ASME B16.1 class 125



Svěrný spoj



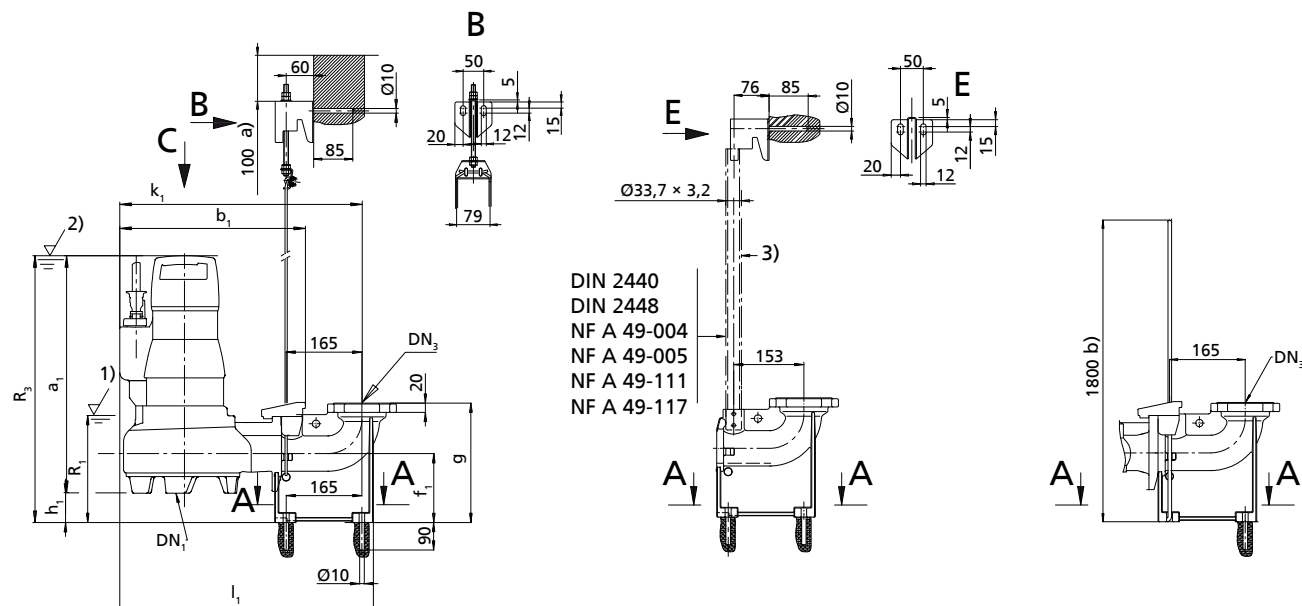
Amarex N 65 - stacionární instalace – lanové, 1tyčové a třmenové vedení

DN 3 = 65/65: DIN ISO ASME = standard – DN 3 = 65/80: DIN ISO = standard, ASME = varianta

Lanové vedení

1tyčové vedení

Třmenové vedení

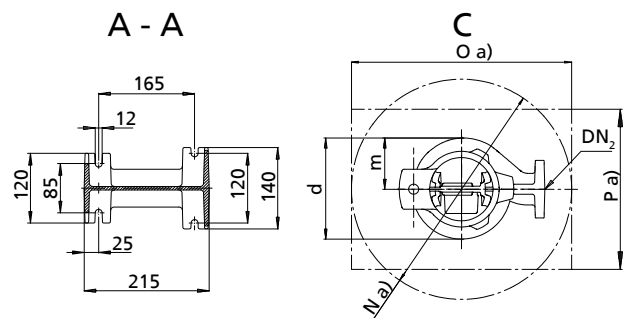


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum
b)	maximum		

Rozměry čerpadla se základem [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo														Základ			
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃	Z _f	DN ₃	N	O	P
65-170 F	65	65	578	422	251	150	260	61	558	583	127	234	639	4	65	500	500	400
65-220 F	65	65	518	407	265	150	260	63	544	569	142	241	581	4	65	500	500	400

Montáž do šachty

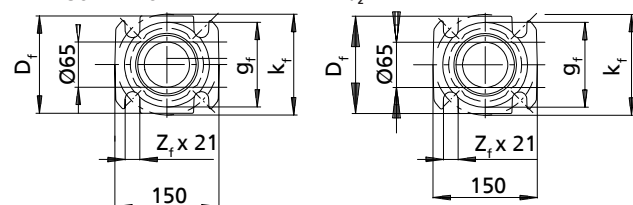


Příruba kolena DN₃

DN 65/65

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

ASME B 16.1 class 125
2 1/2"



Rozměry příruby kolena DN₃ [mm]

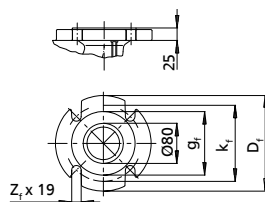
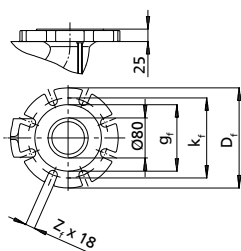
Provedení příruby	DN ₃	g _f	k _f	D _f	Z _f
ISO 7005 PN16	65	122	145	140	4
DIN 2501 PN16	80	133	160	200	8
ASME B16.1 class 125	65	122	140	140	4
	80	127	152,5	191	4

Rozšiřovací koleno DN₃

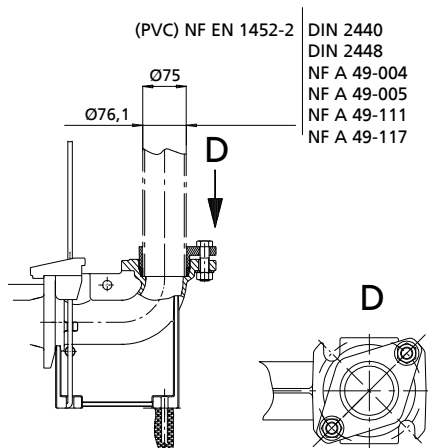
DN 65/80

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

ASME B 16.1 class 125
3"



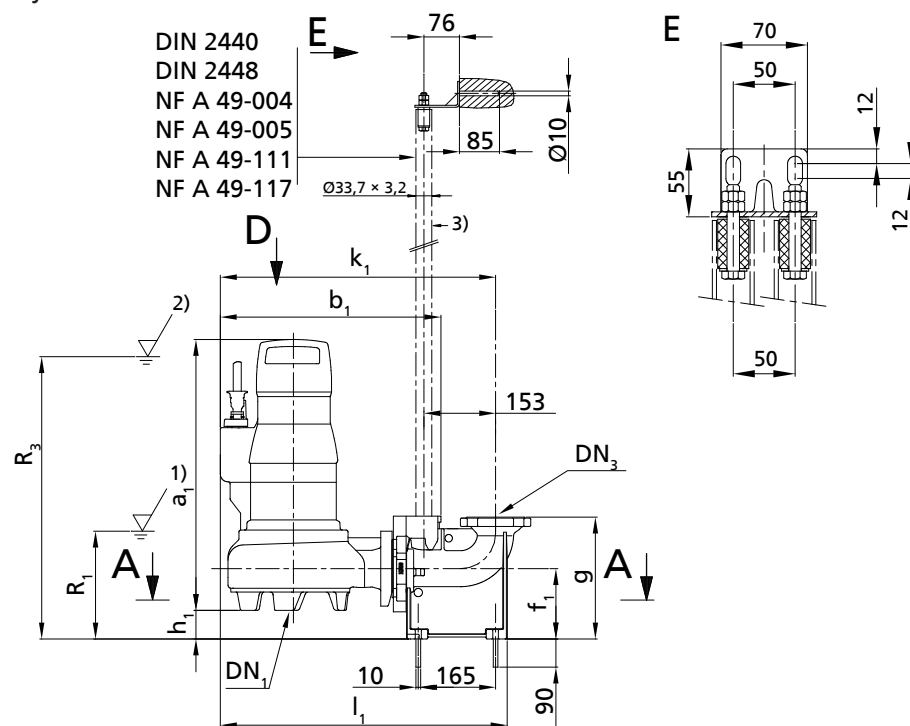
Svěrný spoj



Amarex N 65 - stacionární instalace – 2tyčové vedení

DN 3 = 65/65: DIN ISO ASME = standard – DN 3 = 65/80: DIN ISO = standard, ASME = varianta

2tyčové vedení

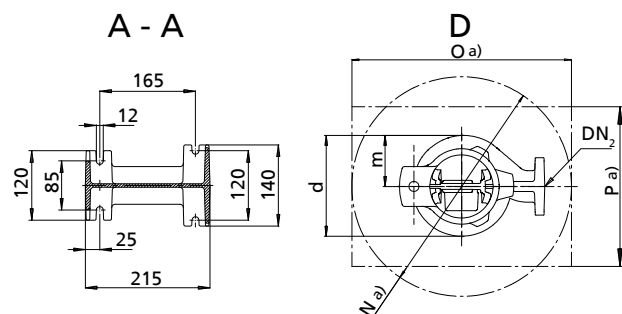


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum

Rozměry čerpadla se základem [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo														Základ		
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃	Z _f	N	O	P
65-170 F	65	65	578	468	251	150	260	61	588	613	127	234	639	4	550	550	400
65-220 F	65	65	518	454	265	150	260	63	574	599	142	241	581	4	550	550	400

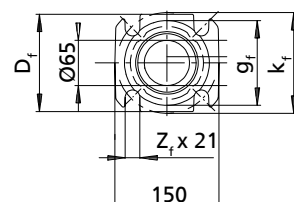
Montáž do šachty



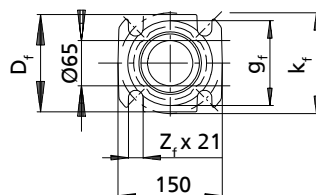
Příruba kolena DN₃

DN 65/65

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16



ASME B16.1 class 125
2 1/2"



Rozměry příruby kolena DN₃ [mm]

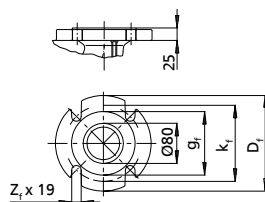
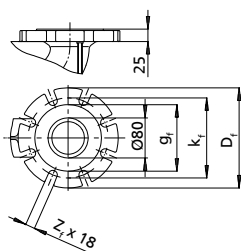
Provedení příruby	DN ₃	g _f	k _f	D _f	Z _f
ISO 7005 PN16	65	122	145	140	4
DIN 2501 PN16	80	133	160	200	8
ASME B16.1 class 125	65	122	140	140	4
	80	127	152,5	191	4

Rozšiřovací koleno DN₃

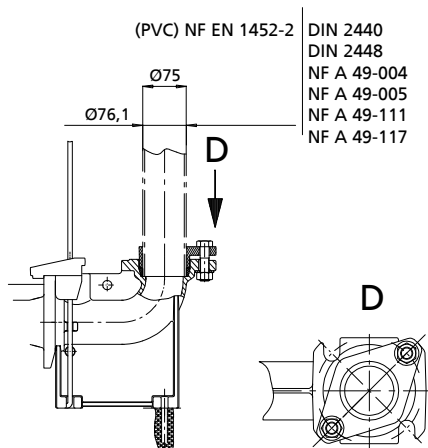
DN 65/80

ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

ASME B16.1 class 125
3"



Svěrný spoj



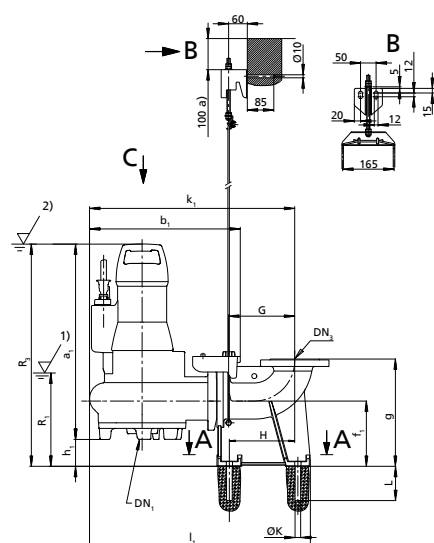
(PVC) NF EN 1452-2

DIN 2440
DIN 2448
NF A 49-004
NF A 49-005
NF A 49-111
NF A 49-117

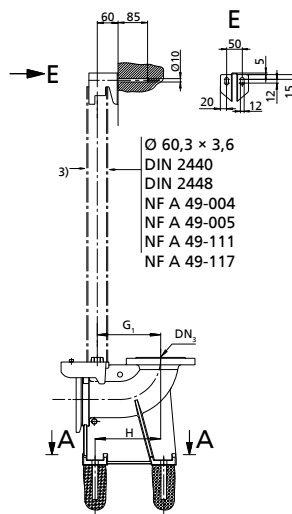
Amarex N 80 a 100 - stacionární instalace – lanové a 1tyčové vedení

DN 3 = 80/80: DIN ISO = standard, ASME = varianta – DN 3 = 80/100 nebo 100/100: DIN ISO ASME = standard

Lanové vedení



1tyčové vedení



1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum

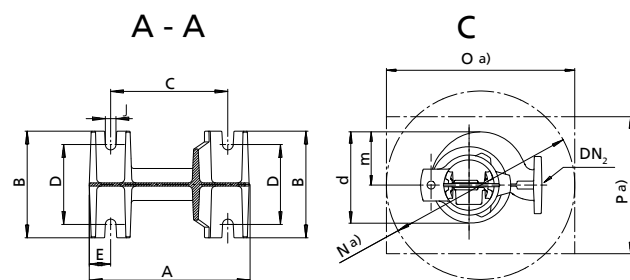
Rozměry čerpadla [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo												
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃
80-220 F	80	80	582	478	322	200	320	103	604	694	176	262	685
80-220 D	-	80	602	478	322	200	320	86	604	694	176	262	688
100-220 F	100	100	603	476	318	210	345	98	641	691	169	280	701
100-220 D	-	100	628	476	318	210	345	76	641	691	169	280	704

Rozměry základu [mm]

Konstrukční velikost	Základ														
	DN ₃	A	B	C	D	E	G	G ₁	H	J	øK	L	N	O	P
80-220 F/D	80	300	200	220	150	40	172,5	163	170	20	18	110	550	550	400
80-220 F/D	100	300	200	220	150	40	172,5	163	170	20	18	110	550	550	400
100-220 F/D	100	300	200	220	150	40	212,5	203	210	20	18	110	550	550	400

Montáž do šachty

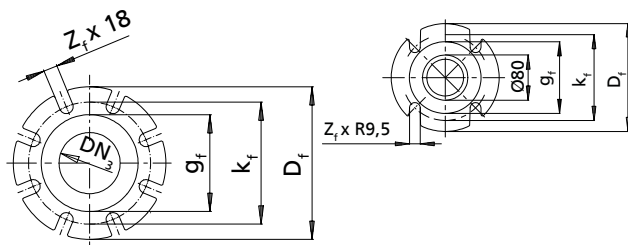


Příruba kolena DN₃

DN 80/80
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

DN 80/80
ASME B16.1 class 125
3"

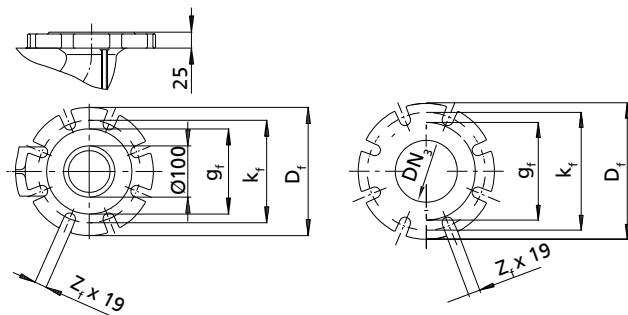
DN 100/100
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16
ASME B16.1 class 125
4"



Rozšiřovací koleno DN₃

DN 80/100
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

DN 80/100
ASME B16.1 class 125
4"



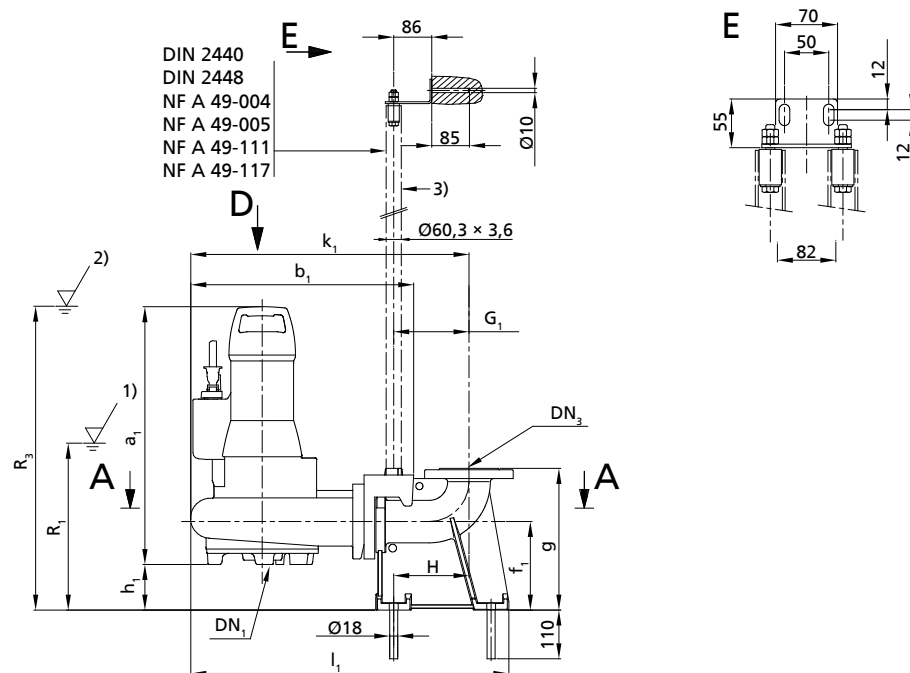
Rozměry příruby kolena DN₃ [mm]

Provedení příruby	DN ₃	g _f	k _f	D _f	Z _f
ISO 7005 PN16 DIN 2501 PN16	80	132	160	200	8
	100	156	180	220	8
ASME B16.1 class 125	80	127	152,5	191	4
	100	156	190,5	220	8

Amarex N 80 a 100 - stacionární instalace – 2tyčové vedení

DN 3 = 80/80: DIN ISO = standard, ASME = varianta – DN 3 = 80/100 nebo 100/100: DIN ISO ASME = standard

2tyčové vedení

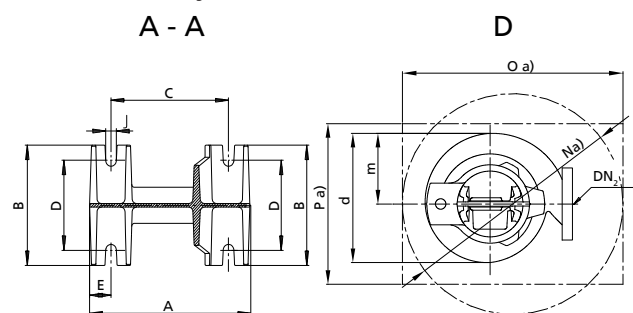


1)	Nejnižší bod vypnutí v automatickém provozu	2)	Minimální pokrytí při nepřetržitém provozu
3)	Není v rozsahu dodávky KSB	a)	minimum
b)	maximum		

Rozměry čerpadla [mm]

Konstrukční velikost	Čerpadlo												
	DN ₁	DN ₂	a ₁	b ₁	d	f ₁	g	h ₁	k ₁	l ₁	m	R ₁	R ₃
80-220 F	80	80	582	506	322	200	320	103	630	720	176	262	685
80-220 D	-	80	602	506	322	200	320	86	630	720	176	262	688
100-220 F	100	100	603	529	318	210	345	98	674	724	169	280	701
100-220 D	-	100	628	529	318	210	345	76	674	724	169	280	704

Montáž do šachty



Rozměry základu [mm]

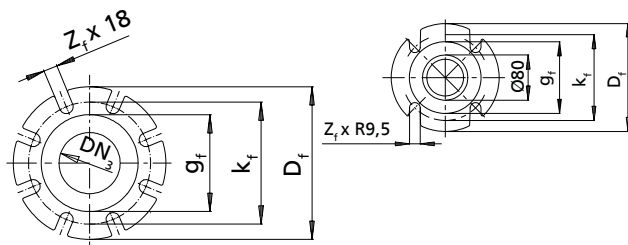
Konstrukční velikost	Základ											
	DN ₃	A	B	C	D	E	G ₁	H	J	N	O	P
80-220 F	80	300	200	220	150	40	170	170	20	580	580	400
80-220 D	100	300	200	220	150	40	170	170	20	580	580	400
100-220 F	100	300	200	220	150	40	210	210	20	600	600	400
100-220 D	100	300	200	220	150	40	210	210	20	600	600	400

Příruba kolena DN₃

DN 80/80
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

DN 80/80
ASME B16.1 class 125
3"

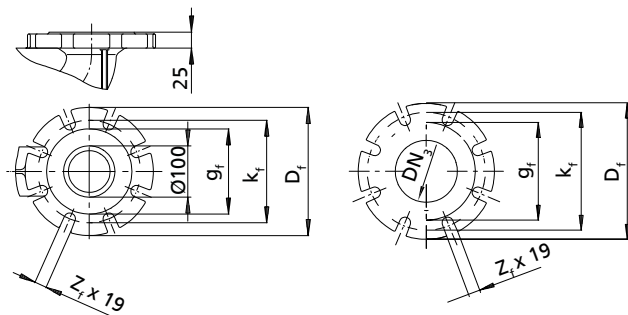
DN 100/100
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16
ASME B16.1 class 125
4"



Rozšiřovací koleno DN₃

DN 80/80
ISO 7005 PN16
DIN 2501 PN16

DN 80/100
ASME B16.1 class 125
4"

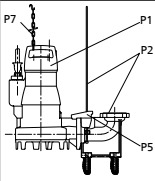
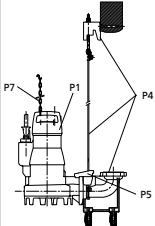
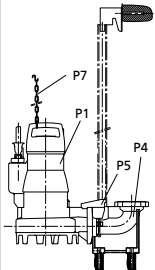
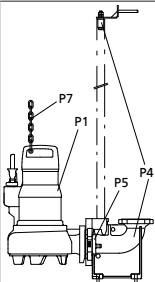


Rozměry příruby kolena DN₃ [mm]

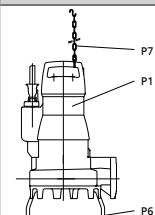
Provedení příruby	DN ₃	g _f	k _f	D _f	Z _f
ISO 7005 PN16	80	132	160	200	8
DIN 2501 PN16	100	156	180	220	8
ASME B16.1 150 lbs	80	127	152,5	191	4
	100	156	190,5	220	8

Druhy instalace

Druh instalace S – stacionární mokrá instalace

Druh instalace	Popis	Poznámka
	s třmenovým vedením P1: čerpadlo P2: instalační součásti třmenového vedení, hloubka instalace = 1,5 m / 1,8 m / 2,1 m P5: držák P7: řetěz a závěs, délka = 2 m	Pouze pro následující konstrukční velikosti: 50-170 50-172 50-220 50-222 65-170 65-220
	s lanovým vedením P1: čerpadlo P4: instalační součásti lanového vedení, hloubka instalace = 4,5 m P5: držák P7: řetěz a závěs, délka = 5 m	
	s 1tyčovým vedením P1: čerpadlo P4: instalační součásti 1tyčového vedení P5: držák P7: řetěz a závěs, délka = 5 m	
	s 2tyčovým vedením P1: čerpadlo P4: instalační součásti, 2tyčové vedení P5: držák a přechodka P7: řetěz a závěs, délka = 5 m	

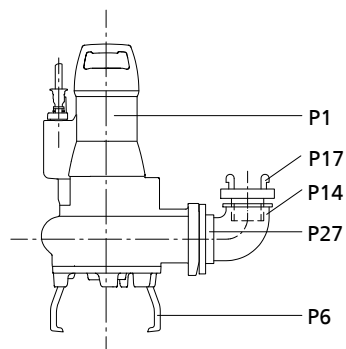
Druh instalace P – přenosná mokrá instalace

Druh instalace	Popis
	P1: čerpadlo P6: patka P7: řetěz a závěs, délka = 5 m

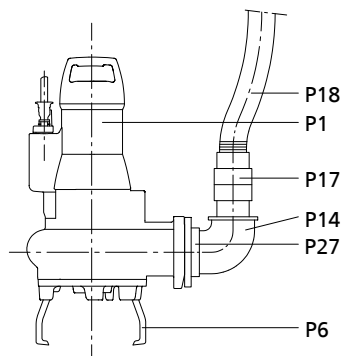
Pokyny pro instalaci

Návrhy instalace přenosných čerpacích agregátů

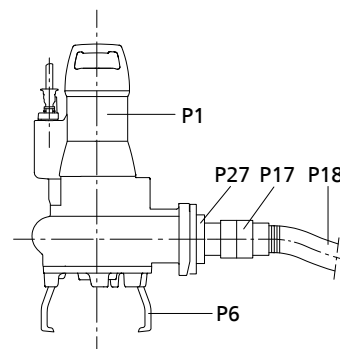
Konstrukční velikost 50



Návrh instalace 1
Svislá přípojka hadice s kolenem (P14)
a pevnou spojkou Storz (P17)
(rychlospojka)

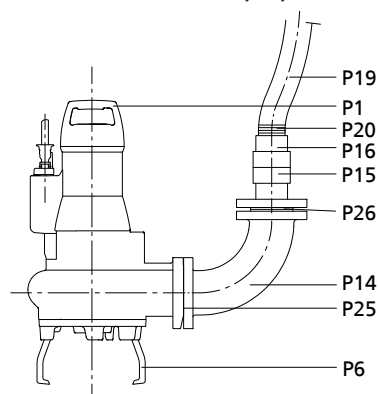


Návrh instalace 2
Svislá přípojka hadice se syntetickou
hadicí (P18)

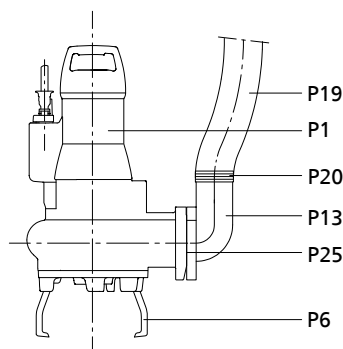


Návrh instalace 3
Vodorovná přípojka hadice
(rychlospojka) se syntetickou hadicí
(P18)

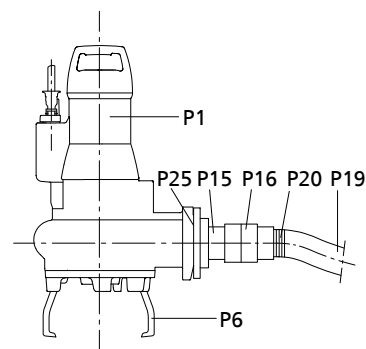
Konstrukční velikost 65, 80, 100



Návrh instalace 1
Svislá přípojka hadice se syntetickou
hadicí (rychlospojka) (P19) hadicovou
sponou (P20)



Návrh instalace 2
Svislá přípojka hadice se syntetickou
hadicí (P19), hadicovou sponou (P20)
a přípojovacím kolenem (P13)



Návrh instalace 3
Vodorovná přípojka hadice
(rychlospojka) se syntetickou hadicí
(P19), hadicovou sponou (P20),
hadicovou spojkou Storz (P16) a
pevnou spojkou Storz (P15)

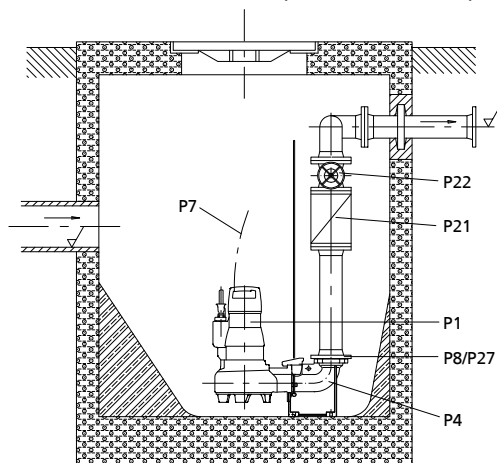
P1 až P27 (⇒ Strana 42)

Návrhy instalace stacionárních čerpacích agregátů

Konstrukční velikost 50, 65, 80, 100

Třmenové vedení

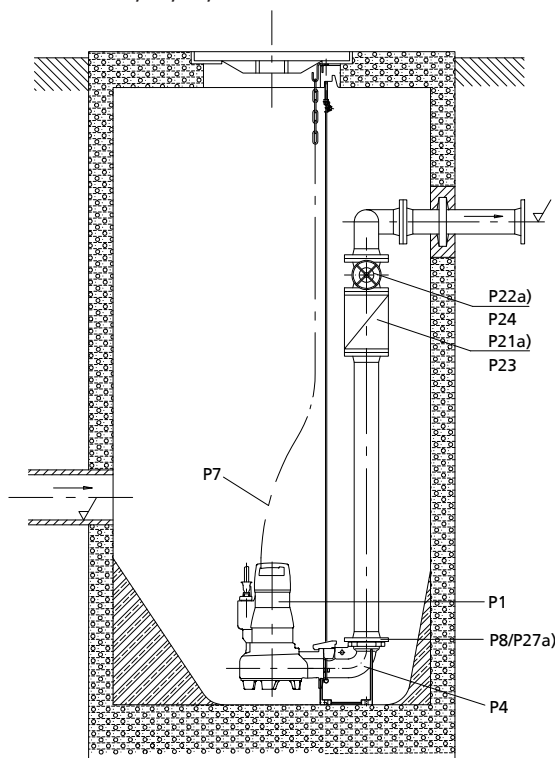
Amarex N S 50-172/F 50-170, S 50-222/F 50-220, F 65-170/65-220



Návrh instalace 1
Zařízení s jedním čerpadlem
Přírubové koleno s patkou

Lanové, 1tyčové nebo 2tyčové vedení

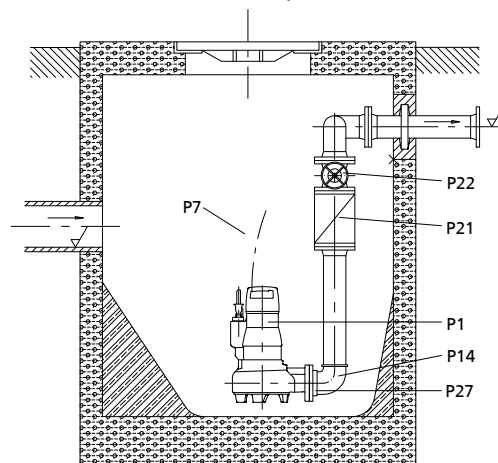
Amarex N 50, 65, 80, 100



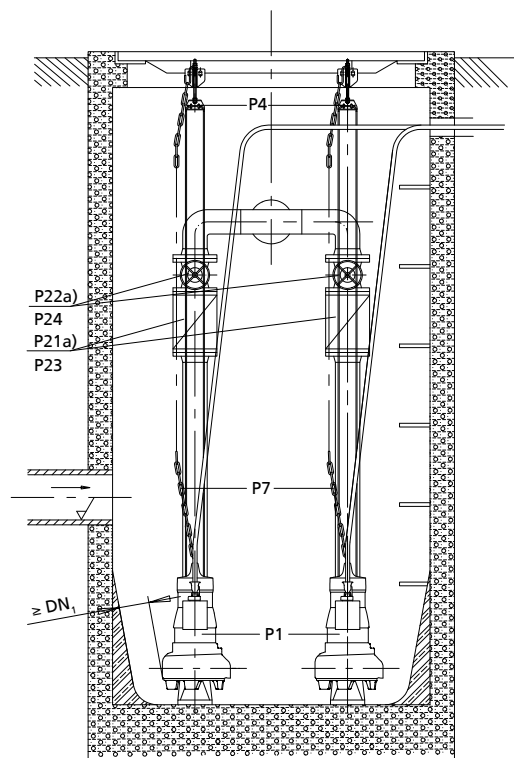
Návrh instalace 3
Volitelně s lanovým, 1tyčovým nebo 2tyčovým vedením
Zařízení s jedním čerpadlem pro hloubku instalace 4,5 m
Přírubové koleno s patkou

Závěsné provedení

Amarex N S 50-172/F 50-170, S 50-222/F 50-220



Návrh instalace 2
Zařízení s jedním čerpadlem pro hloubku instalace 1,5 m
Přímé připojení k výtlačnému potrubí (závěsné provedení)



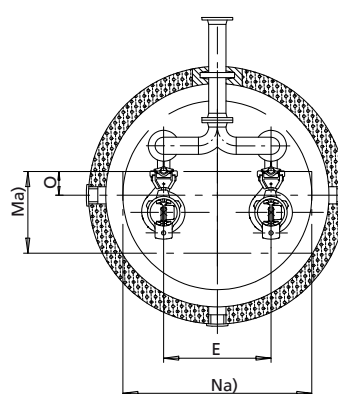
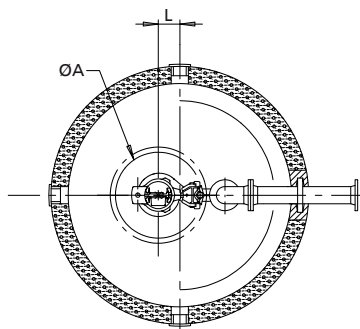
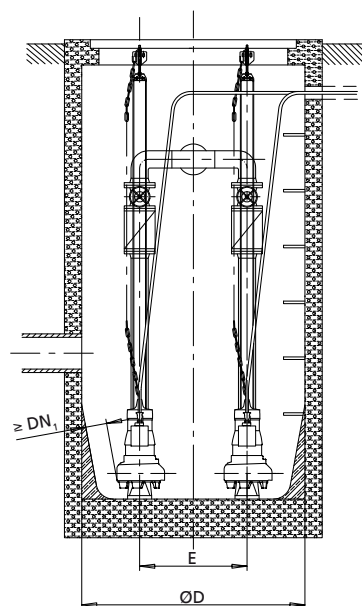
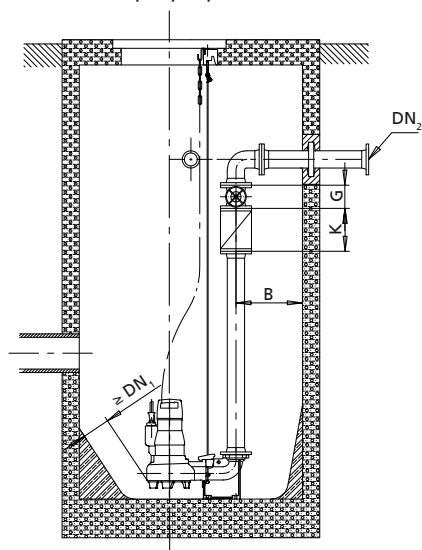
Návrh instalace 4
Volitelně s lanovým, 1tyčovým nebo 2tyčovým vedením
Zařízení se dvěma čerpadly pro hloubku instalace 4,5 m
Přírubové koleno s patkou

a) Pouze DN 50

Rozměry

Lanové vedení

Amarex N 50, 65, 80, 100



Zařízení s jedním čerpadlem pro hloubku instalace 4,5 m
Přírubové koleno s patkou

Zařízení se dvěma čerpadly pro hloubku instalace 4,5 m
Přírubové koleno s patkou

a) Minimum

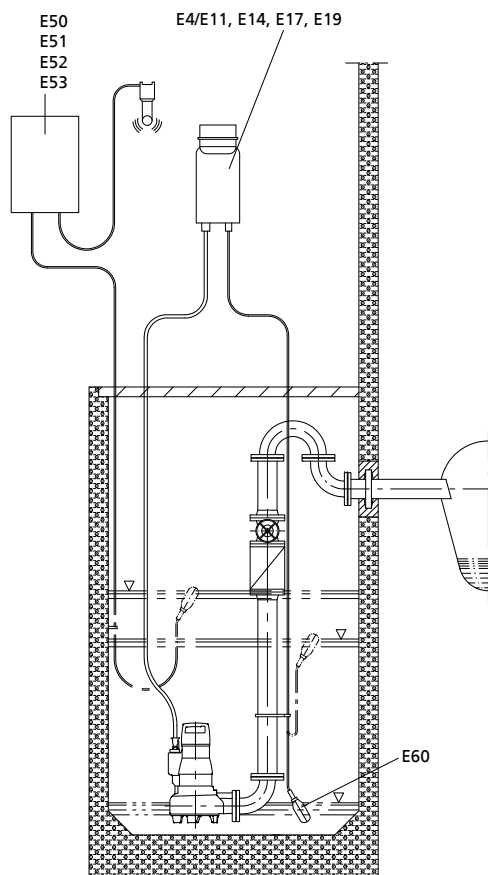
Rozměry [mm]

Amarex N		Ø A	B	Ø D	E	G	K	L	M	N	O	DN ₁	DN ₂
S 50-172 / F 50-170	1 čerpadlo	625	165	1000	-	75	150	42	-	-	-	50	50
	2 čerpadla	-	235	1000	300	75	150	-	550	700	200	50	50
S 50-222 / F 50-220	1 čerpadlo	625	165	1000	-	75	150	42	-	-	-	50	50
	2 čerpadla	-	235	1000	300	75	150	-	550	700	200	50	50
F 65-170 / F 65-220	1 čerpadlo	625	175	1000	-	180	260	92	-	-	-	65	65
	2 čerpadla	-	360	1200	600	180	260	-	550	1000	135	65	65
F 80-220 / D 80-220	1 čerpadlo	625	200	1000	-	180	260	25	-	-	-	80	80
	2 čerpadla	-	320	1200	600	180	260	-	600	1000	168	80	80
F 100-220	1 čerpadlo	625	200	1000	-	190	300	65	-	-	-	100	100
	2 čerpadla	-	320	1200	600	190	300	-	600	1000	128	100	100

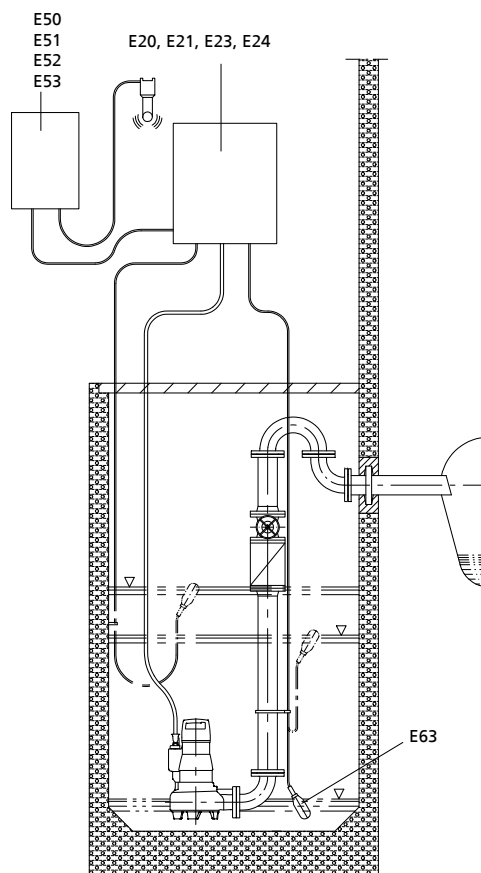
Návrhy instalace elektrického připojení

Amarex N se dodává s ochranou proti výbuchu nebo bez ní.

Vidlice CEE pro ochranu motoru (do 4,0 kW)



Návrh instalace 1
bez ochrany proti výbuchu



Návrh instalace 2
s ochranou proti výbuchu

Rozsah dodávky

Stacionární mokrá instalace (druh instalace S)

- Kompletní čerpací agregát s připojovacím kabelem
- Uchycení pomocí těsnicího a upevňovacího materiálu
- Zvedací lano / zvedací řetěz²⁰⁾
- Konzola s upevňovacím materiálem
- Patní koleno a upevňovací materiál
- Příslušenství k vedení
(vodící tyče nejsou součástí dodávky společnosti KSB)

Přenosná mokrá instalace (druh instalace P)

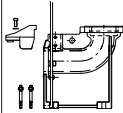
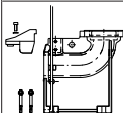
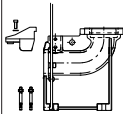
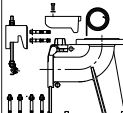
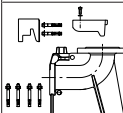
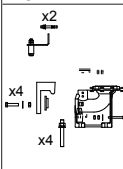
- Kompletní čerpací agregát s připojovacím kabelem
- Patky (a příp. základová deska)
- Zvedací lano / zvedací řetěz²¹⁾

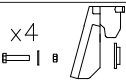
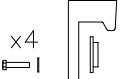
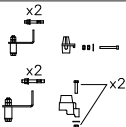
20) Nadstandardní vybavení

21) Nadstandardní vybavení

Příslušenství
Instalační součásti pro stacionární agregáty

Přehled instalačních součástí pro stacionární agregáty

	Pol.	Označení dílu	Konstrukční velikosti	Připojení / hloubka instalace	Č. mat.	[kg]
Třmenové vedení						
	P2 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci (třmenové vedení) Obsahuje: Přírubové koleno s patkou DN 50, hmoždinky z nerezové oceli, vodící třmen, držák se šrouby z nerezové oceli	rovný držák	1,5	39022210	9
				1,8	39022211	10
				2,1	39022212	11
			DN 50 šikmý držák	1,5	39022213	14
				1,8	39022214	15
				2,1	39022215	14
	P2 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci (třmenové vedení) Obsahuje: Přírubové koleno s patkou DN 65, hmoždinky z nerezové oceli, vodící třmen, držák se šrouby z nerezové oceli	DN 65	1,5	39020827	14,5
				1,8	39020828	15,5
				2,1	39020829	17
	P2 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci (třmenové vedení) Obsahuje: Přírubové koleno s patkou DN 65/80, hmoždinky z nerezové oceli, vodící třmen, držák se šrouby z nerezové oceli	DN 65 / DN 80 ,DN3: 80 DIN / ISO	1,5	39020848	16
				1,8	39020849	17
				2,1	39020850	18,5
			DN 65 / DN 80 ,DN3: ASME	1,5	39022255	16
				1,8	39022256	17
				2,1	39022257	16
Lanové vedení						
	P4 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci pro hloubku instalace 4,5 m (lanové vedení) Obsahuje: Přírubové koleno s patkou, hmoždinky z nerezové oceli, stahovací třmen, konzolu, 10 m vodícího lana, držák se šrouby z nerezové oceli	Amarex N rovný držák	DN 50	39022196	10,5
			Amarex N šikmý držák	DN 50	39022200	18
			Amarex N	DN 65	39020820	14,3
			Amarex N	DN 65 / DN 80	39020834	19,1
			Amarex N	DN 65 / DN 80	39020838	19,1
			Amarex N	DN 80	39020988	27,3
			Amarex N	DN 80	39020992	41
			Amarex N	DN 80 / DN 100	39021002	31,5
			Amarex N	DN 100	39021009	29,6
1tyčové vedení						
	P4 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci (1tyčové vedení) pro hloubku instalace = 4,5 m Obsahuje: Přírubové koleno s patkou, hmoždinky z nerezové oceli, konzolu, držák se šrouby z nerezové oceli (vodící trubka není obsažena v rozsahu dodávky KSB)	Amarex N rovný držák	DN 50	39022204	12,5
			Amarex N šikmý držák	DN 50	39022207	18,5
			Amarex N	DN 65	39021191	14,8
			Amarex N	DN 65 / DN 80	39021194	18,7
			Amarex N	DN 65 / DN 80	39021197	19,2
			Amarex N	DN 80	39021200	26
			Amarex N	DN 80	39021203	29,6
			Amarex N	DN 80 / DN 100	39021206	31
			Amarex N	DN 100	39021209	26,8
2tyčové vedení						
	P4 + P5	Instalační součásti pro stacionární mokrou instalaci (2tyčové vedení) Obsahuje: Přírubové koleno s patkou, hmoždinky z nerezové oceli, konzolu, přechodku, držák se šrouby z nerezové oceli (vodící trubky nejsou obsaženy v rozsahu dodávky KSB)	Amarex N šikmý držák	DN3: DIN / ISO / ASME	39023002	15,2
			Amarex N Rovný držák	DN 65	39023006	18,7
				DN 65 / DN 80	39023009	22,8
				DN 65 / DN 80	39023012	24,5
				DN 80	39023018	32,4
				DN 80	39023021	32
				DN 80 / DN 100	39023024	34
				DN 100	39023027	37,5
Držák						
	P5	Držák Amarex N EN-GJL-250 se šrouby z nerezové oceli Třmenové vedení DN 50 a DN 65, lanové vedení a 1tyčové vedení všechna DN	Amarex N rovný držák	DN 50	39022248	1,2
			Amarex N šikmý držák	DN 50	39022252	7
			Amarex N	DN 65	39021018	2

	Pol.	Označení dílu	Konstrukční velikosti	Připojení / hloubka instalace	Č. mat.	[kg]
	P5	Držák Amarex N EN-GJL-250 se šrouby z nerezové oceli Třímenové vedení DN 50 a DN 65, lanové vedení a 1tyčové vedení všechna DN	Amarex N	DN 80 / DN 100	39021020	3,5
 	P5	Držák Amarex N EN-GJL-250 se šrouby z nerezové oceli 2tyčové vedení	Amarex N šikmý držák	DN 50	39022990	6
			Amarex N rovný držák	DN 65	39022993	7,3
				DN 80	39022996	9,7
				DN 100	39022999	14,7
		Držák Amarex EN-GJL-250 se šrouby z nerezové oceli Lanové vedení, 1tyčové vedení, třímenové vedení	Amarex rovný držák	DN 50	39021016	1,1
			Amarex šikmý držák	DN 50	19551046	5
			Amarex	DN 65	39021018	2
				DN 80 / DN 100	39021020	3,5
Pojistný třmen						
		Pojistný třmen z ušlechtilé oceli 1.4306 se šrouby A4-70, pro šikmé spuštění	Amarex N	DN 50	39022395	0,6
				DN 65 / DN 80 / DN 100	39018004	1
		Pojistný třmen z nerezové oceli 1.4306 se šrouby A4-70, pro přímé spuštění	Amarex N	DN 32 / DN 50	39023593	0,85
			Amarex N	DN 65 / DN 80 / DN 100	39023594	1,2
Konstrukční díly						
		Konstrukční díly pro 2tyčové vedení, obsahují: konzolu, šrouby z nerezové oceli, přechodku, hmoždinky Poznámka: Je potřeba k přestavbě třímenového, lanového nebo 1tyčového vedení na 2tyčové vedení Pozor: Je nutně potřeba dodávka držáku pro dvoutyčové vedení!		DN 50 / DN 65	39022984	1
				DN 80 / DN 100	39022987	2,8

Provedení odlišná od standardu na zvláštní objednávku

Instalační součásti pro přenosné agregáty

Přehled instalačních součástí pro přenosné agregáty

	Pol.	Označení dílu	Konstrukční velikosti	Č. mat.	[kg]
	P6	3 patky	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39022260	0,4
		Základová deska včetně šroubů	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39022262	0,9
		(pouze na nerovné podkladové ploše, lze použít pouze ve spojení s patkami)			

22) Pro větší hloubky instalace zvýšte počet kusů

Řetěz pro stacionární a přenosné agregáty

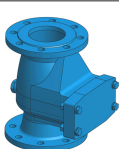
Přehled řetězů pro stacionární a přenosné agregáty

Pol.	Označení dílu		Konstrukční velikosti	Č. mat.	[kg]
P7	Řetěz (1.4404) s krátkými články, zkontrolován a označen podle směrnice 2006/42/ES (Směrnice o strojních zařízeních), hák (1.4301), závěs (1.4404) Břemeno max.: 160 kg	2	Amarex N DN 50, 65	39023811	1,2
		3	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023812	1,6
		5	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023813	2,1
		10	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39023814	4,4
	Polypropylenové zvedací lano se závěsem 1.4401 a háky 1.4571 ²²⁾	5	Amarex N DN 50, 65, 80, 100	39021975	2,5

Příslušenství čerpadla

Přehled příslušenství pro stacionární a přenosné agregáty

	Pol.	Označení dílu	Přípojka	Amarex N				Č. mat.	[kg]	
				50	65	80	100			
	P8	Příruba pro zasunovací přípojku potrubí PN 10, na přírubě kolena, připojovací rozměry podle PN 16	DN 50/R2	X	-	-	-	19551111	1,2	
			DN 65/R2 1/2	-	X	-	-	39020184	1,2	
	P9	Přechodka z PVC pro přípojku hadice, s 1 hadicovou sponou, syntetická hadice vnitřní průměr 63, pol. 19	R2	X	-	-	-	11191498	0,3	
	P13	Připojovací koleno s přírubou / přípojka hadice EN-GJL-250, šedá litina PN 16, DIN 2501, včetně těsnicího kroužku a hadicové spony, u DN 100 i upevňovací šrouby použijte pro přírubový spoj pol. 25, nebo pol. 26 (ne u DN 100)	DN 65/B 75	-	X	-	-	19135655	6	
			DN 80/B 75	-	-	X	-	19131746	6,6	
			DN 100/A 110	-	-	-	X	19139718	10	
	P14	Úhelník s vnitřním/vnější závitem (pro přírubový spoj použijte pol. 27 a 30), pozinkovaná šedá litina Připojovací koleno s přírubami PN 16, DIN 2501 (použijte pro přírubový spoj pol. 25, nebo pol. 26), šedá litina	R2	X	-	-	-	00241966	0,3	
			DN 65/65	-	X	-	-	00265480	11	
			DN 65/80	-	X	-	-	25198402	8	
			DN 80/80	-	-	X	-	11150856	10	
			DN 100/100	-	-	-	X	25145802	14,4	
	P15	Pevná spojka Storz s přírubou, vrtaná podle DIN 2501, PN 16 (pro přírubový spoj použijte pol. 25 nebo 26), hliník / ocel	DN 65/B 75	-	X	-	-	18040148	3,5	
			DN 80/B 75	-	-	X	-	18072642	3,5	
			DN 100/A 110	-	-	-	X	18060162	5	
	P16	Hadicová spojka Storz, slitina hliníku k montáži hadice jsou potřeba 2 hadicové spony, pol. 20 (pro syntetickou hadici B 75 a A 110, pol. 19)	C 52 (DIN 14321)	X	-	-	-	00524551	0,3	
			B 75 (DIN 14322)	-	X	X	-	00520454	0,7	
			A 110 (DIN 14323)	-	-	-	X	00522313	1,5	
	P17	Pevná spojka Storz s vnějším závitem dle DIN ISO 228/1	C 52/G 2 A	X	-	-	-	00524370	0,2	
			B 75 - G 2 1/2	-	X	-	-	00524371	0,4	
	P18	Syntetická hadice DN 50, DIN 14811, se zapojenými spojkami C	C 52	X	-	-	-	00522262	2,3	
			C 52	X	-	-	-	00522263	4,2	
			C 52	X	-	-	-	00522264	5,7	
	P19	Syntetická hadice bez spojky, DIN 14 811	63	5	X	-	-	-	39018688	1,7
				10	X	-	-	-	39018689	3,4
				20	X	-	-	-	39018690	6,8
			B 75	5	-	X	X	-	39019064	2
				20	-	X	X	-	39019066	8
				30	-	X	X	-	39019071	12
			80	5	-	-	X	-	39018691	2,2
				10	-	-	X	-	39019062	4,3
			A 110	5	-	-	-	X	39019067	4,7

	Pol.	Označení dílu		Přípojka	Amarex N				Č. mat.	[kg]
					50	65	80	100		
	P19	Syntetická hadice bez spojky, DIN 14 811	A 110	10 30	- -	- -	- -	X X	39019068 39019070	9,3 27,9
	P20	Hadicová spona DIN 3017, chromová ocel		B 50 ²³⁾ B 75 AL 110 - 120 B ²⁴⁾	X - -	- X -	- X -	- - X	39000515 00109515 00520853	0,025 0,04 0,1
	P21	Zpětná klapka RK Plast, EN 12 050-4, s vnitřním závitem ISO 7/1 s nezúženým průchodem a výpustným šroubem, nelze použít pro tlakovou kanalizaci		Rp 2	X	-	-	-	01009773	0,5
	P22	Uzavírací šoupátko hrdla CuZn PN 10-12 DIN 3352		Rp 2 Rp 2 1/2	X -	- X	- -	- -	00411503 39000507	1,287 1,7
	P23	Zábrana zpětného toku KSB, šedá litina s nezúženým průchodem, odvzdušňovací zařízení, příruba, vrtaná podle DIN 2501, PN 16 (ne pro přečerpávací zařízení)		DN 65 DN 80 DN 100	- - -	X - -	- X -	- - X	48829253 48829254 48829255	16,2 21,5 29
	P24	Uzavírací šoupátko ECOLINE GTR-16P, šedá litina, PN 16, vrtané příruby podle ISO 7005 / DIN 2501		DN 65 DN 80 DN 100	- - -	X - -	- X -	- - X	49709579 49709580 49709581	15 22 26,5
	P25	Sada montážního příslušenství pro přírubový spoj, výtlačné hrdlo / pol. 13, 14 nebo 15 Obsahuje: 4 šrouby se šestihrannou hlavou s maticemi a 1 těsněním			X - - -	- X - -	- - X -	- - - X	39021944 19551115 19551100 19551113	0,8 0,8 0,8 0,8
	P26	Sada montážního příslušenství pro přírubový spoj Obsahuje: 8 šroubů se šestihrannou hlavou s maticemi a 1 těsněním			- -	- -	X -	- X	19551114 19551116	0,8 0,8
	P27	Závrtová příruba pro provedení se třmenem (P2) a pro provedení s lanem (P4) Obsahuje: přírubu, 4 šrouby se šestihrannou hlavou s maticemi a 1 těsněním		DN 50/Rp 2 DN 65/Rp 2 1/2	X -	- X	- -	- -	19551353 39021943	2 2,9
	P28	Ruční čerpadlo, upevnění na stěnu, šedá litina, připojení na sací straně Rp 1 1/2			X	X	X	X	00520485	12
	P30	Přípojka s redukováným vnějším závitem M4 EN 1042K		2 x 1 1/4	-	-	-	-	01135663	0,4

23) Pro syntetickou hadici Ø 63 pol. 19

24) Jsou potřeba 2 kusy

Elektrické příslušenství
Spínače, bez ochrany proti výbuchu

i Platí pro všechny země kromě Francie!

Přehled spínačů pro Amarex N bez standardů ATEX

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
E4	Multifunkční vidlice Hyper s relé ochrany motoru Zásuvné zařízení CEE	2,6	3,7	Hyper 37.1	19071492	1
		3,7	5,5	Hyper 55.1	19071493	1
		5,5	8,0	Hyper 80.1	19071494	1
		8,0	11,5	Hyper 115.1	19071495	1
Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem, IP 54, LevelControl Basic 2						
E11	Pro plovákový spínač nebo snímač 4–20 mA, volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DFNO} 040	19073763	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 ^{DFNO} 063	19073764	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 ^{DFNO} 100	19073765	4,5
E14	Pneumaticky (dynamický tlak), volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DPNO} 040	19073768	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 ^{DPNO} 063	19073769	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 ^{DPNO} 100	19073770	4,5
E17	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{DLNO} 040	19073818	12
		4,0	6,3	BS1 400 ^{DLNO} 063	19073819	12
		6,3	10,0	BS1 400 ^{DLNO} 100	19073820	12
E19	Vhánění vzduchových bublin v provedení BC Použití pouze se stávajícím nulovým vodičem! Volitelnou součást instalace O1 hlavní vypínač nelze použít! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DLNO} 040	19075148	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 ^{DLNO} 063	19075149	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 ^{DLNO} 100	19075150	4,5
Spínač pro zařízení se dvěma čerpadly, IP54, LevelControl Basic 2						
E 31	Pro plovákový spínač nebo snímač 4–20 mA, volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DFNO} 040	19073777	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DFNO} 063	19073778	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 ^{DFNO} 100	19073779	4,7
E34	Pneumaticky (dynamický tlak), volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DPNO} 040	19073782	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DPNO} 063	19073783	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 ^{DPNO} 100	19073784	4,7
E37	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{DLNO} 040	19073860	13
		4,0	6,3	BS2 400 ^{DLNO} 063	19073861	13
		6,3	10,0	BS2 400 ^{DLNO} 100	19073862	13
E39	Vhánění vzduchových bublin v provedení BC Použití pouze se stávajícím nulovým vodičem! Volitelnou součást instalace O1 hlavní vypínač nelze použít! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DLNO} 040	19075151	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DLNO} 063	19075152	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 ^{DLNO} 100	19075153	4,7

i Platí pouze pro Francii!

Přehled spínačů pro Amarex N bez standardů ATEX

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
E4	Multifunkční vidlice Hyper s relé ochrany motoru Zásuvné zařízení CEE	2,6	3,7	Hyper 37.1	19071492	1
		3,7	5,5	Hyper 55.1	19071493	1
		5,5	8,0	Hyper 80.1	19071494	1
		8,0	11,5	Hyper 115.1	19071495	1
Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem LevelControl Basic 2						
E11	Pro plovákový spínač nebo snímač 4–20 mA, s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DFNO} 040 02	19073878	4,5
		4,0	6,0	BC1 400 ^{DFNO} 063 02	19073879	4,5
		6,0	10,0	BC1 400 ^{DFNO} 100 02	19073880	4,5
E14	Pneumatické snímání (dynamický tlak), s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DPNO} 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BC1 400 ^{DPNO} 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BC1 400 ^{DPNO} 100 02	25)	25)
E17	Vhánění vzduchových bublin, s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{DLNO} 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BS1 400 ^{DLNO} 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BS1 400 ^{DLNO} 100 02	25)	25)
Spínač pro zařízení se dvěma čerpadly LevelControl Basic 2						

25) Viz KSB Easy Select

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
E11	Pro plovákový spínač nebo snímač 4–20 mA, volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DFNO} 040 02	19073888	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DFNO} 063 02	19073889	4,7
		6,0	10,0	BC2 400 ^{DFNO} 100 02	19073890	4,7
E14	Pneumatické snímání (dynamický tlak), s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DPNO} 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DPNO} 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BC2 400 ^{DPNO} 100 02	25)	25)
E17	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{DLNO} 040 02	25)	25)
		4,0	6,3	BS2 400 ^{DLNO} 063 02	25)	25)
		6,3	10,0	BS2 400 ^{DLNO} 100 02	25)	25)

Alarmové spínače pro čerpadla bez ochrany proti výbuchu

AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Pol.	Označení dílu	Číslo materiálu	[kg]
	E50	Alarmový spínač AS 0 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou Plastový kryt IP20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64), kontaktní čidlo alarmu M1 nebo signální relé řízení	29128401	0,5
	E51	Alarmový spínač AS 2 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení.	29128422	0,5
	E52	Alarmový spínač AS 4 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač (E60), čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení	29128442	0,5
	E53	Alarmový spínač AS 5 Nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 10 hodin provozu při výpadku sítě, se síťovou kontrolkou, poruchovou kontrolkou, vypínačem klaksonu, beznapětovým kontaktem pro signalizaci do velína, připravené k připojení s 1,8 m elektrického připojovacího kabelu a vidlicí Těleso ISO IP 41, 190 x 165 x 75 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla (E60) nebo signální relé řízení	00530561	1,7
	E55	Alarmový spínač AS 1 V tělese zástrčky ISO IP30, nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě, s akustickým signálním hlásičem 70 dB(A), s vypínačem a namontovaným signálním hlásičem s elektrickým připojovacím kabelem 3 m, max. 60 °C, nejsou vhodné pro páru a kondenzát. 1. Hlášení o vysoké hladině díky zavěšení do šachty (čerpadla) nad bodem zapnutí čerpadla 2. Výstraha před vodou již při stavu vody 1 mm (!) díky instalaci snímače na podlahu v ohrožené oblasti ve sklepě nebo vedle pračky v kuchyni či v koupelně	00533740	0,9

Alarmové spínače pro čerpadla bez ochrany proti výbuchu

AS 0/AS 1/AS 2/AS 4/AS 5

	Pol.	Označení dílu	Číslo materiálu	[kg]
	E50	Alarmový spínač AS 0 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou Plastový kryt IP20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64), kontaktní čidlo alarmu M1 nebo signální relé řízení	29128401	0,5
	E51	Alarmový spínač AS 2 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapěťovým kontaktem pro signalizaci do velína Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla, čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení.	29128422	0,5
	E52	Alarmový spínač AS 4 S vypínačem, akustickým signálním hlásičem 85 dB(A), zelenou provozní kontrolkou, beznapěťovým kontaktem pro signalizaci do velína, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě Plastový kryt IP 20, 140 x 80 x 57 mm, lze používat jako plovákový spínač (E60), čidlo vlhkosti F1 (pol. E64) nebo signální relé řízení	29128442	0,5
	E53	Alarmový spínač AS 5 Nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 10 hodin provozu při výpadku sítě, se síťovou kontrolkou, poruchovou kontrolkou, vypínačem klaksonu, beznapěťovým kontaktem pro signalizaci do velína, připravené k připojení s 1,8 m elektrického připojovacího kabelu a vidlicí Těleso ISO IP 41, 190 x 165 x 75 mm, lze používat jako plovákový spínač kontaktního čidla (E60) nebo signální relé řízení	00530561	1,7
	E55	Alarmový spínač AS 1 V tělese zástrčky ISO IP30, nezávislé na síti, se samonabíjecím napájecím zdrojem pro 5 hodin provozu při výpadku sítě, s akustickým signálním hlásičem 70 dB(A), s vypínačem a namontovaným signálním hlásičem s elektrickým připojovacím kabelem 3 m, max. 60 °C, nejsou vhodné pro páru a kondenzát. 1. Hlášení o vysoké hladině díky zavěšení do šachty (čerpadla) nad bodem zapnutí čerpadla 2. Výstraha před vodou již při stavu vody 1 mm (!) díky instalaci snímače na podlahu v ohrožené oblasti ve sklepě nebo vedle pračky v kuchyni či v koupelně	00533740	0,9

Příslušenství pro spínače bez ochrany proti výbuchu

Přehled příslušenství spínačů pro Amarex N bez standardů ATEX

	Pol.	Označení dílu		Č. mat.	[kg]
	E60	Plovákový spínač s volným koncem kabelu (pracovní kontakt) Spínací skříňka z polypropylenu (teplota čerpaného média max. 70 °C), při ponoření do kapaliny ZAP, přípojovací kabel (H07RN-F3G1)	3	11037742	0,5
			5	11037743	0,8
			10	11037744	1,3
			15	11037745	1,8
			20	11037746	2,4
			25	11037747	2,9
			30	11037748	3,4
	E62	Plovákový spínač s volným koncem kabelu (rozpínací kontakt), Při ponoření do kapaliny VYP, Přípojně vedení (H07RN-F 3G1)	5	11037756	0,8
			10	11037757	1,4
			20	11037758	2,6
	E64	Čidlo vlhkosti F1	3	19072366	0,2
	E65	Sada ponorného zvonu – pneumatické snímání (dynamický tlak) a metoda vzduchových bublin s polyamidovou hadicí 8 x 1 mm	Délka hadice 10 m	19071721	1,2
			Délka hadice 20 m	19071837	2
			Délka hadice 50 m	19074200	2,5
	E66	Sada měřicího zvonu – pneumatické snímání (dynamický tlak) s polyamidovou hadicí 8 x 3 mm	Délka hadice 10 m	19071722	3,5
			Délka hadice >10 m		
	E70	Klakson, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, s přípojovacím kabelem 0,45 m		01086547	0,1
	E71	Kombinovaný alarm, 12 V DC		01139930	0,1
	E72	Světlený maják žlutý, 12 V DC, 195 mA, IP65		01056355	0,3
	E73	PC Service Tool		47121210	0,2
	E90	Sada pro dovybavení akumulátorem pro LevelControl Basic 2 pro napájení elektroniky, plovákových spínačů snímače/snímačů hladiny nebo interního snímače tlaku a zařízení alarmu (bzučáku, klaksonu, kombinovaného alarmu) pro zařízení s jedním a dvěma čerpadly	pro typ BC, skládá se ze 2 akumulátorů 6 V, 1,3 Ah a nabíjecího obvodu	19074194	0,8
	E91		Pro typ BS, obsahující 1 akumulátor 12 V, 1,2 Ah a nabíjecí obvod	19074199	1

Spínače v provedení ATEX

- i** Spínače nemají ochranu proti výbuchu a smí se provozovat pouze mimo oblasti, v nichž hrozí nebezpečí výbuchu.
- i** U provedení ATEX jsou žádoucí bariéry chránící proti výbuchu a hladinový spínač ATEX (plovák). Výběr dimenzování prostřednictvím systému EasySelect.

i **Platí pro všechny země kromě Francie!**
 Příslušenství spínačů pro Amarex N se standardy ATEX

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem LevelControl Basic 2						
E20	Plovákový spínač, s hlavním vypínačem, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{D_{FEO}} 040	19073800	12
		4,0	6,3	BS1 400 ^{D_{FEO}} 063	19073801	12
		6,3	10,0	BS1 400 ^{D_{FEO}} 100	19073802	12
E21	Pneumaticky (dynamický tlak), volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{D_{PEO}} 040	19073771	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 ^{D_{PEO}} 063	19073772	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 ^{D_{PEO}} 100	19073773	4,5
E23	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{D_{LEO}} 040	19073821	12
		4,0	6,3	BS1 400 ^{D_{LEO}} 063	19073822	12
		6,3	10,0	BS1 400 ^{D_{LEO}} 100	19073823	12
E24	Vhánění vzduchových bublin v provedení BC Použití pouze se stávajícím nulovým vodičem! Volitelnou součást instalace O1 hlavní vypínač nelze použít! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{D_{LEO}} 040	19075154	4,5
		4,0	6,3	BC1 400 ^{D_{LEO}} 063	19075155	4,5
		6,3	10,0	BC1 400 ^{D_{LEO}} 100	19075156	4,5
Spínač pro zařízení se dvěma čerpadly LevelControl Basic 2						
E40	Plovákový spínač, s hlavním vypínačem, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{D_{FEO}} 040	19073842	13
		4,0	6,3	BS2 400 ^{D_{FEO}} 063	19073843	13
		6,3	10,0	BS2 400 ^{D_{FEO}} 100	19073844	13
E41	Pneumaticky (dynamický tlak), volitelně s hlavním vypínačem, 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{D_{PEO}} 040	19073785	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{D_{PEO}} 063	19073786	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 ^{D_{PEO}} 100	19073787	4,7
E43	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{D_{LEO}} 040	19073863	13
		4,0	6,3	BS2 400 ^{D_{LEO}} 063	19073864	13
		6,3	10,0	BS2 400 ^{D_{LEO}} 100	19073865	13
E44	Vhánění vzduchových bublin v provedení BC Použití pouze se stávajícím nulovým vodičem! Volitelnou součást instalace O1 hlavní vypínač nelze použít! 400 x 281 x 135 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{D_{LEO}} 040	19075157	4,7
		4,0	6,3	BC2 400 ^{D_{LEO}} 063	19075158	4,7
		6,3	10,0	BC2 400 ^{D_{LEO}} 100	19075159	4,7

i **Platí pouze pro Francii!**
 Příslušenství spínačů pro Amarex N se standardy ATEX

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
Spínač pro zařízení s jedním čerpadlem LevelControl Basic 2						
E20	Plovákový spínač, s hlavním vypínačem, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{DFEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS1 400 ^{DFEO} 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS1 400 ^{DFEO} 100 02	26)	26)
E21	Pneumatické snímání (dynamický tlak), s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC1 400 ^{DPEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BC1 400 ^{DPEO} 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BC1 400 ^{DPEO} 100 02	26)	26)
E23	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS1 400 ^{DLEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS1 400 ^{DLEO} 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS1 400 ^{DLEO} 100 02	26)	26)
Spínač pro zařízení se dvěma čerpadly LevelControl Basic 2						
E40	Plovákový spínač, s hlavním vypínačem, 600 x 400 x 200 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{DFEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS2 400 ^{DFEO} 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS2 400 ^{DFEO} 100 02	26)	26)
41	Pneumatické snímání (dynamický tlak), s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	2,5	4,0	BC2 400 ^{DPEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BC2 400 ^{DPEO} 063 02	26)	26)

26) Viz KSB Easy Select

Pol.	Název	Proud min [A]	Proud max [A]	Typ	Č. mat.	[kg]
41	Pneumatické snímání (dynamický tlak), s hlavním vypínačem, 400 x 278 x 120 mm	6,3	10,0	BC2 400 ^{DPEO} 100 02	26)	26)
E43	Vhánění vzduchových bublin s hlavním vypínačem, 400 x 300 x 155 mm	2,5	4,0	BS2 400 ^{DLEO} 040 02	26)	26)
		4,0	6,3	BS2 400 ^{DLEO} 063 02	26)	26)
		6,3	10,0	BS2 400 ^{DLEO} 100 02	26)	26)

Příslušenství pro spínače v provedení ATEX

Přehled příslušenství pro Amarex N se standardy ATEX

	Pol.	Označení dílu		Č. mat.	[kg]
	E63	Plovákový spínač s volným koncem kabelu (pracovní kontakt) s prohlášením o shodě pro zařízení určená do prostředí s nebezpečím výbuchu Přípojné vedení (H07RN-F 3G1)	5	01148226	0,7
			10	01148247	1
			20	01148248	2
	E65	Sada ponorného zvonu – pneumatické snímání (dynamický tlak) a metoda vzduchových bublin s polyamidovou hadicí 8 x 1 mm	Délka hadice 10 m	19071721	1,2
			Délka hadice 20 m	19071837	2
			Délka hadice 50 m	19074200	2,5
	E66	Sada měřicího zvonu – pneumatické snímání (dynamický tlak) s polyamidovou hadicí 8 x 3 mm	Délka hadice 10 m	19071722	3,5
			Délka hadice >10 m		
	E70	Klakson, 12 V DC, 105 dB, 150 mA, IP54, s přípojovacím kabelem 0,45 m- bez ochrany proti výbuchu		01086547	0,1
	E71	Kombinovaný alarm, 12 V DC - bez ochrany proti výbuchu		01139930	0,1
	E72	Světlený maják žlutý, 12 V DC, 195 mA, IP65- bez ochrany proti výbuchu		01056355	0,3
	O45	Plastové těleso ((Š) 82 x (V) 55 x (H) 106,5 [mm]) IP65, jako montážní pomůcka pro zábleskové světlo, k montáži na stěnu		01061067	0,2
	E73	PC Service Tool		47121210	0,2
	E90	Sada pro dovybavení akumulátorem pro LevelControl Basic 2 pro napájení elektroniky, plovákových spínačů snímače/snímačů hladiny nebo interního snímače tlaku a zařízení alarmu (bzučáku, klaksonu, kombinovaného alarmu) pro zařízení s jedním a dvěma čerpadly	pro typ BC, skládá se ze 2 akumulátorů 6 V, 1,3 Ah a nabíjecího obvodu	19074194	0,8
	E91		Pro typ BS, obsahující 1 akumulátor 12 V, 1,2 Ah a nabíjecí obvod	19074199	1



KSB Aktiengesellschaft
Turmstraße 92 • 06110 Halle (Germany)
Tel. +49 345 4826-0
www.ksb.com