

Monobloko-vé čerpadlo

**Etabloc**

**Typový list**



## **Impressum**

Typový list Etabloc

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

Obecně platí: technické změny vyhrazeny.

© KSB Aktiengesellschaft, Frankenthal 07.09.2016

**Obsah**

<b>Odstředivá čerpadla s hřídelovým těsněním .....</b>	<b>5</b>
Monoblokové čerpadlo .....	5
Etabloc .....	5
Hlavní oblasti používání .....	5
Čerpaná média .....	5
Provozní data .....	5
Přiřazení zemí .....	5
Název .....	5
Podrobnější informace k označení .....	6
Konstrukční uspořádání .....	6
Druhy instalace .....	8
Automatizace .....	10
Nátěr a konzervace .....	10
Výhody výrobku .....	10
Informace o výrobku podle nařízení 547/2012 (pro vodní čerpadla s maximálním jmenovitým výkonem na hřídeli 150 kW) ke směrnici 2009/125/ES „Směrnice o určení požadavků na ekodesign výrobků“ .....	10
Koncepce energetické účinnosti FluidFuture společnosti KSB .....	10
Přejímky a záruka .....	11
Přehled čerpaných médií .....	11
Hranice tlaku a teploty .....	12
Materiály .....	13
Dostupnost velikostí čerpadel v jednotlivých materiálových provedeních .....	16
Přehled kombinací motorů .....	17
Technické údaje .....	22
Charakteristiky .....	23
Etabloc, $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ .....	23
Etabloc, $n = 1450 \text{ min}^{-1}$ .....	24
Etabloc, $n = 960 \text{ min}^{-1}$ .....	25
Etabloc, $n = 3500 \text{ min}^{-1}$ .....	26
Etabloc, $n = 1750 \text{ min}^{-1}$ .....	27
Etabloc, $n = 1160 \text{ min}^{-1}$ .....	28
Rozměry .....	29
$n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ; $n = 3500 \text{ min}^{-1}$ – regiony A, B, C .....	29
$n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ; $n = 1750 \text{ min}^{-1}$ – regiony A, B, C .....	40
$n = 960 \text{ min}^{-1}$ ; $n = 1160 \text{ min}^{-1}$ - region A .....	53
$n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ; $n = 3500 \text{ min}^{-1}$ – region D .....	62
$n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ; $n = 1750 \text{ min}^{-1}$ – region D .....	68
Provedení přípojek .....	75
Provedení příruby .....	76
Rozměry přírub .....	77
Rozsah dodávky .....	78
Nákresy celkového uspořádání .....	79
Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a šroubovaným víkem tělesa .....	79
Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a upnutým víkem tělesa .....	81
Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou v uspořádání „back-to-back“ .....	83

---

Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou v tandemovém uspořádání .....	84
Podrobný název (Etabloc) .....	85

## Odstředivá čerpadla s hřídelovým těsněním

### Monoblokové čerpadlo

### Etabloc



#### Hlavní oblasti používání

Čerpadlo pro čerpání čistých nebo agresivních kapalin, které chemicky ani mechanicky nenarušují materiály čerpadla.

- Zařízení pro zásobování vodou
- Chladicí zařízení
- Bazénová technika
- Hasicí zařízení
- Rozstříkovací systémy
- Odvodňovací zařízení
- Topná zařízení
- Klimatizační zařízení
- Zadešťovací zařízení

#### Čerpaná média

- Mořská voda
- Brakická voda
- Pitná voda
- Horká voda
- Užitková voda
- Hasicí voda
- Solanka
- Čisticí prostředky
- Kondenzát
- Oleje

#### Provozní data

Provozní vlastnosti

Parametr	Hodnota	Hodnota	
		50 Hz	60 Hz <sup>1)</sup>
Průtok	Q [m <sup>3</sup> /h]	≤ 660	≤ 740
Dopravní výška	H [m]	≤ 140	≤ 144
Teplota čerpaného média	T [°C]	-30 – +140	
Provozní tlak	p [bar]	≤ 16	
Výkon motoru <sup>2)</sup>	P <sub>N</sub> [kW]	≤ 110	

#### Přřazení zemí

- A = Evropa, Střední východ, severní Afrika
  - A1 = předběžné materiálové provedení
  - A2 = volitelné materiálové provedení
- B = Indie
  - B1 = předběžné materiálové provedení
  - B2 = volitelné materiálové provedení
- C = jižní Afrika
  - C1 = předběžné materiálové provedení
  - C2 = volitelné materiálové provedení
- D = Čína
  - D1 = předběžné materiálové provedení
  - D2 = volitelné materiálové provedení

#### Název

**Příklad: ETB 050-032-160 GBXA 10D2**

Vysvětlení názvu

Zkratka	Význam
ETB	Konstrukční řada Etabloc
050	Jmenovitý průměr sacího hrdla [mm]
032	Jmenovitý průměr výtlačného hrdla [mm]
160	Jmenovitý průměr oběžného kola [mm]
G	Materiál tělesa
G	Litina
B	Bronz
S	Tvárná litina
C	Nerezová ocel
B	Materiál oběžného kola, pokud se liší od materiálu tělesa
G	Litina
C	Nerezová ocel
B	Bronz
A	Druh těsnění
A	Víko tělesa, kónické
C	Víko tělesa, válcovité
A	Varianty těsnění
B	DeadEnd
I	Interní cirkulace (pouze kónické víko)
E	Vnější cirkulace
F	Externí proplach
D	„Back-to-back“
T	Tandem s interní cirkulací
A	con. seal chamber without

<sup>1)</sup> Ne pro region B

<sup>2)</sup> Sledujte přehled kombinací motorů

Zkratka	Význam	
10	Kód těsnění, např. Q1 Q1 X4GG	
	01 1 (ZN1181) Q1Q1VGG	
	06 RMG13G606 U3BEGG (WE25, 35)	
	07 1A (ZN1181) Q1Q1EGG	
	08 M32N69 (SYT) AQ1VGG	
	09 MG13G60 U3U3VGG	
	10 1 (ZN1181) Q1Q1X4GG	
	11 1 (ZN1181) BQ1EGG-WA	
	12 M37GN83 Q12Q1M1GG	
	13 1 (ZN1181) BQ1VGG	
	14 KMB13S2G9 Q1Q1KY7G	
	15 M7G49 Q1Q1K9GG/G	
	16 MG1520 BVPPG	
	17 M7N Q1BVGG	
	18 MG12G6-E1 Q1Q1EGG/G	
	19 HN400N Q1Q1M1GG	
	20 M37GN85 Q12Q1M1GG1	
	23 M37GN92 Q12Q1M1GG1	
	21 M7G49 Q1Q1K9GG/G	
	24 M7G49 Q1Q1K9GG/G	
	22 M32N69 AQ1EGG (WE55)	
	25 M32N67 (SYT) AQ1VGG	
	-- BT3	
	99 Hřídelový těsnicí kroužek provedení Gohl	
	D	Rozsah dodávky
		A Samotné čerpadlo (druh instalace 0)
		D Čerpadlo, motor
	2	Hřídelová jednotka
		2 Hřídelová jednotka 25
3 Hřídelová jednotka 35		
5 Hřídelová jednotka 55		

### Podrobnější informace k označení

(⇒ Strana 85)

### Konstrukční uspořádání

#### Konstrukční velikost

- Čerpadlo se spirálovým tělesem
- Jednostupňové
- Výkony podle EN 733
- Požadavky podle směrnice 2009/125/ES

#### Těleso čerpadla

- Radiálně dělené spirálové těleso
- Spirální těleso částečně s odlitými patkami čerpadla
- Výměnné těsnicí kruhy (volitelně u materiálu tělesa C)

#### Materiály tělesa čerpadla

Provedení	G	B	S	C
Odlitá patka čerpadla	A <sup>3)</sup> , B, C, D	A	A	A, D
Opěrná patka	A, C	-	-	-

3) Čerpací agregáty s velikostí motoru 200 - 315, 2pólové a 4pólové

4) Ne pro region B

5) Označení podle EN 50347

6) Standardní instalace

7) Platí pro region B

8) Pouze pro region A, C, D

### Tvar oběžného kola

- Uzavřené radiální kolo s prostorově zakřivenými lopatkami

### Hřídelové těsnění

#### Hřídelové těsnění

Provedení hřídelového těsnění	Region
Jednoduché mechanické ucpávky dle EN 12756	A, B, C, D
Dvojitě mechanické ucpávky dle EN 12756	A, D
Hřídel s výměnným ochranným pouzdrém v oblasti hřídelového těsnění	A, B, C, D

### Pohon

#### SuPremE-Motor: <sup>4)</sup>

- Povrchově chlazený synchronní reluktanční motor KSB SuPremE, kompatibilní s IEC, bez magnetů (vyžaduje PumpDrive)
- Upevňovací body vyhovují EN 50347
- Rozměry pláště podle DIN V 42673 (07-2011)
- Frekvence 50 Hz / 60 Hz (na vstupu PumpDrive)
- Napětí 380–480 V (na vstupu PumpDrive)
- Konstrukční velikost IM V15
- Ochrana IP 55
- Provozní režim Nepřetržitý provoz S1
- Teplotná třída F s teplotním čidlem, 3 termistory
- Třída účinnosti IE4, podle IEC/CD 60034-30 Ed.2
- Výška osy 71–225 mm
- Jmenovitý výkon 0,55–45 kW
- Jmenovité otáčky 1500 min<sup>-1</sup> nebo 3000 min<sup>-1</sup>

#### KSB SuPremE B1/C1:

- se svorkovnicí k připojení k zařízení PumpDrive 2 nebo PumpDrive R pro montáž na stěnu a montáž do rozvaděče

#### KSB SuPremE B2/C2:

- s přípravou pro montáž do motoru PumpDrive 2

#### Konstrukční velikosti

Konstrukční velikost		Výška osy [mm]	Druh instalace IM ...
Typ příruby <sup>5)</sup>	s patkou		
bez	X	71 - 225	B3 <sup>6)</sup> , B6, B7, B8, V5, V6
Příruba s průchozími otvory (FF)	X	71 - 225	V15 <sup>6)</sup> , V35, B35 <sup>7)</sup>
	-	71 - 160	V1 <sup>6)</sup> , V3, B5 <sup>7)</sup>
Příruba se závitovými otvory (FT)	X	-	-
	-	≤ 132	V18 <sup>6)</sup> , B14, V19

#### Asynchronní motor: <sup>8)</sup>

- Trojfázový povrchově chlazený motor s kotvou nakrátko dle IEC od firmy KSB/Siemens
- Vinutí 220–240 V / 380–420 V ≤ 2,20 kW
- Vinutí 380–420 V / 660–725 V ≥ 3,00 kW

- Konstrukční velikost IM V1  $\leq$  4,00 kW
- Konstrukční velikost IM V15  $\geq$  5,50 kW
- Ochrana IP 55
- Provozní režim Nepřetržitý provoz S1
- Tepelná třída F s teplotním čidlem, 3 termistory
- Třída účinnosti IE2 nebo IE3

Plně uzavřený, povrchově chlazený trojfázový motor s kotvou nakrátko v rozměrech IEC: <sup>9)</sup>

- Konstrukční velikost IM B5  $\leq$  4,00 kW
- Konstrukční velikost IM B35  $\geq$  5,50 kW
- Jmenovité napětí 415 V +/- 10 %
- Jmenovitá frekvence 50 Hz +/-3 %
- Ochrana IP 55
- Provozní režim Nepřetržitý provoz S1
- Tepelná třída F, využívané podle B
- Třída účinnosti IE2 ve standardu, IE3 volitelně
- Materiál tělesa hliník / šedá litina
- Výška osy 71 mm - 180 mm
- Jmenovitý výkon 0,37 kW až 22 kW

---

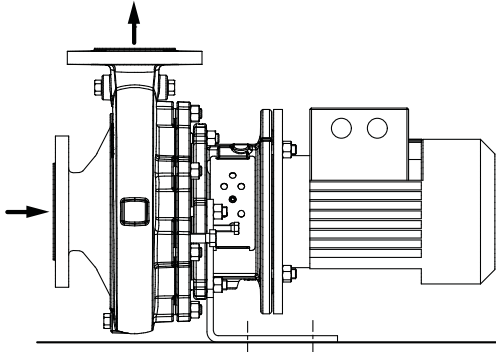
<sup>9)</sup> Pouze pro region B

## Druhy instalace

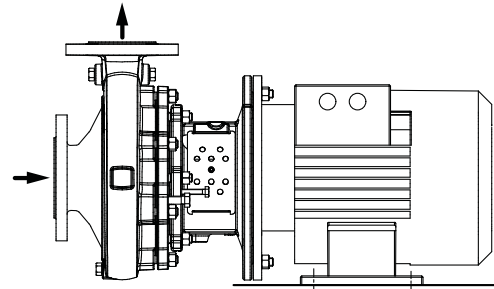
Druhy instalace

Druh instalace	Region	Poznámka
Horizontálně	A, B, C, D	
Vertikálně	A, B, C	Musí být k dispozici odvodušňovací ventil k zamezení chodu mechanické ucpávky nasucho.

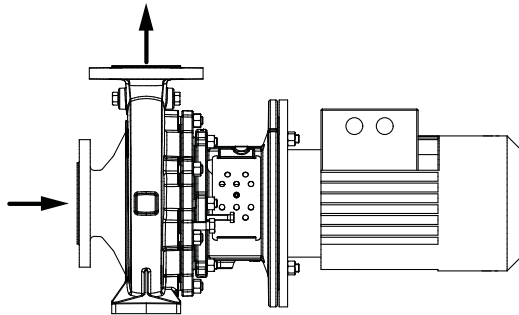
### Horizontální montáž, s upevněním dole



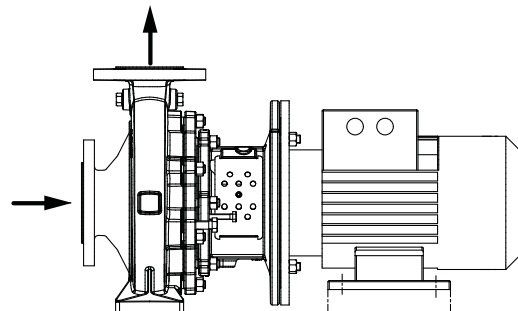
Čerpací agregáty s opěrnou patkou, velikost motoru ≤ 112  
provedení platí pro region A, C



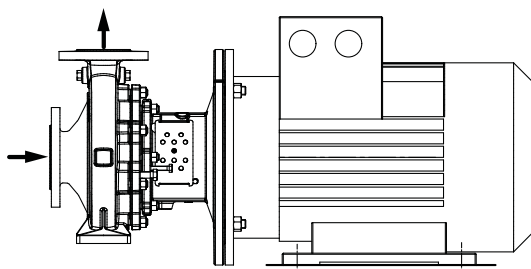
Čerpací agregáty, velikost motoru 132 – 180  
provedení platí pro region A, C



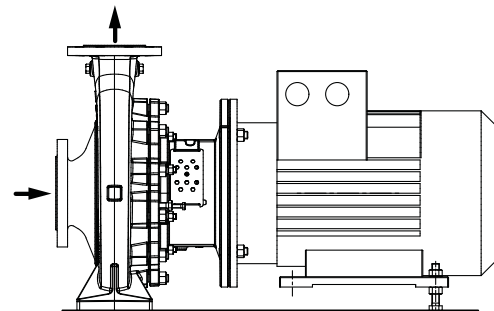
Čerpací agregáty s patkou spirálního tělesa, velikost motoru ≤ 112  
provedení platí pro region A, B, D



Čerpací agregáty s patkou spirálního tělesa, velikost motoru 132 – 180  
provedení platí pro region A, B, D



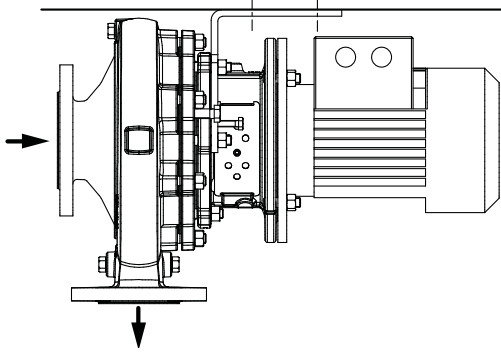
Čerpací agregáty, velikost motoru 200 – 315, 2pólové  
provedení platí pro region A, C, D



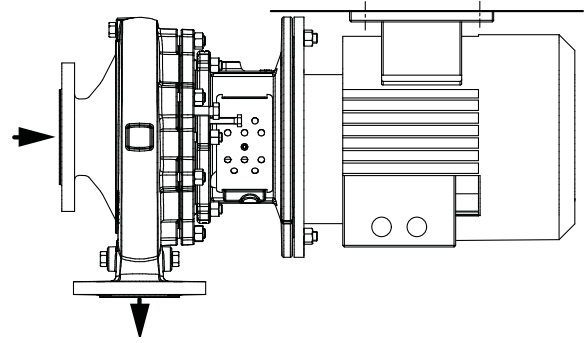
Čerpací agregáty, velikost motoru 200 – 315, 4pólové  
provedení platí pro region A, C, D



Horizontální montáž, s upevněním nahoře

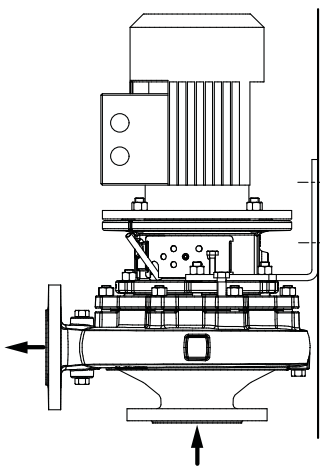


Čerpací agregáty, velikost motoru  $\leq 112$   
provedení platí pro region A, C

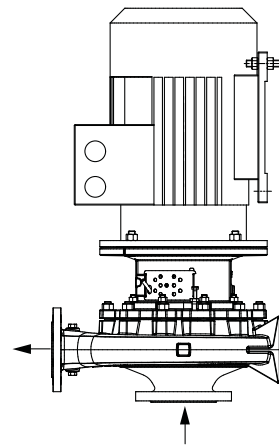


Čerpací agregáty, velikost motoru 132 – 180  
provedení platí pro region A, C

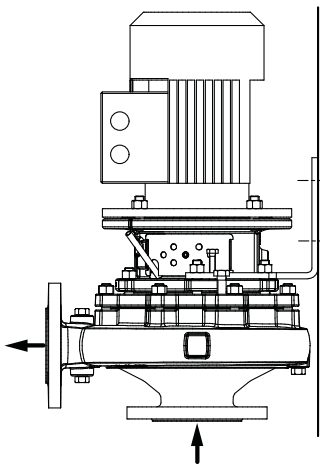
Vertikální montáž



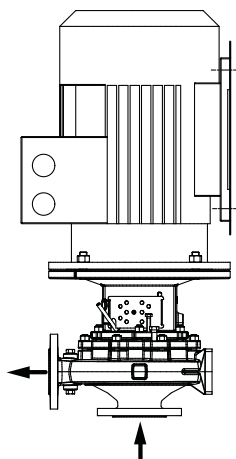
Čerpací agregáty, velikost motoru  $\leq 112$   
provedení platí pro region A, C



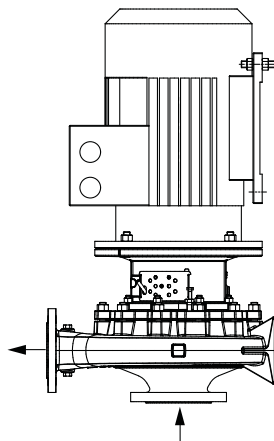
Čerpací agregáty, velikost motoru 132 – 180  
provedení platí pro region B, D



Čerpací agregáty, velikost motoru 132 – 180  
provedení platí pro region A, C



Čerpací agregáty, velikost motoru 200 – 315, 2pólové provedení platí pro region A, D



Čerpací agregáty, velikost motoru 200 – 315, 4pólové provedení platí pro region A, D

### Automatizace

Automatizace je možná s:

Automatizační systémy	Region
PumpMeter	A, C, D
PumpDrive	A, D

### Nátěr a konzervace

Nátěr/konzervace

Provedení	Region
Nátěr a konzervace podle standardu KSB	A, B, C, D

### Výhody výrobku

- Zlepšená účinnost a  $NPSH_{req}$  pomocí experimentálně potvrzené hydrauliky oběžných kol (lopatky)
- Nízké náklady na energii v důsledku splnění požadavků prováděcího nařízení 547/2012 (index minimální účinnosti  $MEI \geq 0,4$ )
- Snížení provozních nákladů pomocí osoustružení průměru oběžného kola na pracovní bod
- Menší opotřebení, menší vibrace a vysoká míra klidného chodu díky dobrým sacím vlastnostem a v širokém rozsahu provoz téměř bez kavitace
- Spolehlivé utěsnění tělesa pomocí zapouzdřeného těsnění navzdory proměnlivým provozním podmínkám
- Optimální přizpůsobení čerpanému médiu díky velké rozmanitosti materiálů. Pro celou řadu aplikací je možné obdržet velký výběr materiálů jako standard.
- Další konstrukční velikosti pro menší čerpaná množství díky rozšíření rastru
- Snadná demontáž pomocí odtlačovacích šroubů na rozhraní víka tělesa a lucerny.

- Rok výroby: Viz datový list
- Název výrobce nebo výrobní značka, úřední registrační číslo a místo výroby: Viz datový list, příp. dokumentace zakázky
- Údaje o druhu a velikosti výrobku: Viz datový list
- Hydraulická účinnost čerpadla (%) s upraveným průměrem oběžného kola: Viz datový list
- Výkonové křivky čerpadla, včetně charakteristik účinnosti: Viz zdokumentovaná charakteristika
- Účinnost čerpadla s upraveným oběžným kolem je obvykle nižší než u čerpadla s plným průměrem oběžného kola. Díky korekci (úpravě) oběžného kola se čerpadlo přizpůsobí na určitý pracovní bod, čímž se sníží spotřeba energie. Index minimální účinnosti (MEI) se týká plného průměru oběžného kola.
- Provoz tohoto vodního čerpadla s různými pracovními body může být efektivnější a ekonomičtější, když je např. řízeno řízením s proměnnými otáčkami, které přizpůsobí provoz čerpadla na systém.
- Informace o demontáži, recyklaci nebo likvidaci po konečném odstavení z provozu: viz Návod k obsluze / montáži
- Informace o referenční hodnotě účinnosti, příp. zobrazení referenční hodnoty pro  $MEI = 0,70$  (0,40) pro čerpadlo na základě vzoru v obrázku naleznete na: <http://www.europump.org/efficiencycharts>

### Koncepce energetické účinnosti FluidFuture společnosti KSB



[www.ksb.com/fluidfuture](http://www.ksb.com/fluidfuture)

### Informace o výrobku podle nařízení 547/2012 (pro vodní čerpadla s maximálním jmenovitým výkonem na hřídeli 150 kW) ke směrnici 2009/125/ES „Směrnice o určení požadavků na ekodesign výrobků“

- Index minimální účinnosti: Viz datový list
- Referenční hodnota MEI pro vodní čerpadla s nejlepší účinností je  $\geq 0,70$

### Přejímky a záruka

Přehled přejímka/záruka

Přejímka/záruka	Region
Zkouška materiálu	
▪ Materiálový certifikát 2.2 na vyžádání	A, B, C, D
Konstrukční zkouška	
▪ Osvědčení o přejímací zkoušce 3.1 podle EN 10204 na vyžádání	A, B, C, D
Hydraulická zkouška za příplatek	
▪ dle ISO 9906/2B	A, B, C
▪ dle ISO 9906/3B	B, C, D
▪ Test NPSH	A, B, C, D
Další zkoušky jsou možné na vyžádání.	A, B, C
Záruka	
▪ Záruka je poskytována v rámci platných dodacích podmínek.	A, B, C, D

### Přehled čerpaných médií

Tabulka čerpaných médií s přiřazením kombinace materiálů

**X** = standard

Čerpané médium	Mezní hodnota Teplota [°C]	Materiály Těleso / oběžné kolo						Hřídelové těsnění Mechanická ucpávka						Pokyny	
		Šedá litina/ šedá litina	Šedá litina/ cínový bronz	Šedá litina/ bronz LTB 2	Tvárná litina/ šedá litina	Cínový bronz/ cínový bronz	Chrom-nikl-molybdenová litá ocel/ Chrom-nikl-molybdenová litá ocel	U3BEGG	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG	Q12Q1M1GG		
		G	GB	GI	S	B	C	6	7	9	10	11	12		
<b>Voda</b>															
Brakická voda <sup>10)</sup>	≤ 25	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	Chrom-nikl-molybdenová litá ocel je možná
Hasičí voda <sup>11)</sup>	≤ 60	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	U dodávky podle směrnice VdS je nutná konzultace
Voda pro vytápění <sup>12)</sup>	≤ 120	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Při použití jako oběhové čerpadlo podle DIN 4752: p max. ≤ 10 bar. Při požadavku na houževnatý materiál: „S“
Voda pro vytápění	≤ 140	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	
Voda pro vytápění	≥ 110	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	
Kondenzát	≤ 120	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-
Neupravený kondenzát	≤ 120	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-
Chladicí voda (bez mrazuvzdorných prostředků)	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	Předpokládá se otevřený okruh GB 10
Chladicí voda s hodnotou pH ≥ 7,5 (s mrazuvzdorným prostředkem <sup>13)</sup> )	≥ -30 ≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	Otevřený okruh: předpokládá se použití GB
Chladicí voda s hodnotou pH ≥ 7,5 (s mrazuvzdorným prostředkem <sup>13)</sup> )	≥ 60 ≤ 110	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	Otevřený okruh: předpokládá se použití GB
Mírně znečištěná voda	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Mořská voda	≤ 25	-	-	-	-	X	-	-	-	-	X	-	-	-	Chrom-nikl-molybdenová litá ocel je možná
Čistá voda <sup>14)</sup>	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-
Surová voda	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-
Voda z bazénů (sladká voda)	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	Platí také u požadavku podle DIN 19643

- 10) Pro konstrukční díly z bronzu platí: čpavek (NH<sub>3</sub>) ≤ 5 mg/kg, bez obsahu sirovodíku (H<sub>2</sub>S); proto odpadá omezení obsahu Cl. Při nedodržení mezních hodnot je nutná konzultace
- 11) Všeobecná kritéria posouzení při předložení analýzy vody: hodnota pH ≥ 7; obsah chloridů (Cl) ≤ 250 mg/kg. Chlór (Cl<sub>2</sub>) ≤ 0,6 mg/kg
- 12) Úprava podle VdTÜV 1466; navíc platí: O<sub>2</sub> t ≤ 0,02 mg/l
- 13) Mrazuvzdorný prostředek na bázi etylenglykolu s inhibitory. Obsah >20 % až 50 % (např. Antifrogen N)
- 14) Ne velmi čistá voda! Vodivost při 25 °C: ≤ 800 μS/cm, neutrální vůči chemické korozi

Čerpané médium	Mezní hodnota Teplota [°C]	Materiály Těleso / oběžné kolo						Hřídelové těsnění Mechanická ucpávka						Pokyny
		G	GB	GI	S	B	C	U3BEGG	Q1Q1EGG	U3U3VGG	Q1Q1X4GG	BQ1EGG	Q12Q1M1GG	
Voda z bazénů <sup>15)</sup> : filtrace	≤ 40	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	Provedení GB hřídel C45+N, pouzdro hřídele chrom-nikl- molybdenová ocel, matice A4/AISI 316, lícované pero A2, těsnicí kruh (strana sání a výtlačná strana) šedá litina JL 1040/ CI
Voda z bazénů <sup>15)</sup> : fontány; klidné a odvězdušené	≤ 40	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	Provedení GB hřídel C45+N, pouzdro hřídele chrom-nikl- molybdenová ocel, matice A4/AISI 316, lícované pero A2, těsnicí kruh (strana sání a výtlačná strana) CC495K-GS	
Voda z bazénů <sup>15)</sup> : fontány; zvířené a/nebo zavzdušené	≤ 40	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	Provedení B hřídel 1.4571, pouzdro hřídele chrom-nikl- molybdenová ocel, matice A4/AISI 316, lícované pero A2, těsnicí kruh (strana sání a výtlačná strana) CC495K-GS	
Voda z bazénů (mořská voda)	≤ 40	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	-	Chrom-nikl-molybdenová litá ocel při t ≤ 25 °C	
Přehradní voda	≤ 60	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-	Pokud se jedná o obsah pevných látek: nutná konzultace	
Pitná voda <sup>16)</sup>	≤ 60	-	X	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
Částečně demineralizovaná voda	≤ 120	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
Plně odsolená (demineralizovaná) voda	≤ 120	-	-	-	-	-	X	-	-	-	X	-	Požadavky na čistotu není možné splnit	
Plně odsolená (demineralizovaná) voda jako napájecí voda pro kotle	≤ 120	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
<b>Chladivo, chladicí solanky</b>														
Chladicí solanka; anorganická, hodnota pH > 7,5; inhibovaná	≥ -30 ≤ 25	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
Voda s mrazuvzdornými prostředky, hodnota pH > 7,5	≥ -30 ≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	
Voda s mrazuvzdornými prostředky, hodnota pH > 7,5	≥ 60 ≤ 110	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
<b>Oleje/emulze</b>														
Motorová nafta, topný olej EL	≤ 60	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	G je možné, pokud není třeba dodržovat žádné předpisy
Mazací olej, turbínový olej neplatí pro oleje SF-D (těžko hořlavé)	≤ 80	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X	-	-	Při požadavku „bez“ vnitřního základového nátěru je nutná konzultace. G je možné, pokud není třeba dodržovat žádné předpisy
Vrtací/brusná emulze	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
Vodní olejová emulze	≤ 60	X	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	
<b>Použití v pivovarech</b>														
Rmut (pivovar)	≤ 100	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	Při nebezpečí chodu nasucho z důvodu nadměrného vyprázdnění nádrže je třeba použít Etanorm s dvojitou ucpávkou v tandemovém uspořádání
Pivovarská sladina	≤ 100	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	

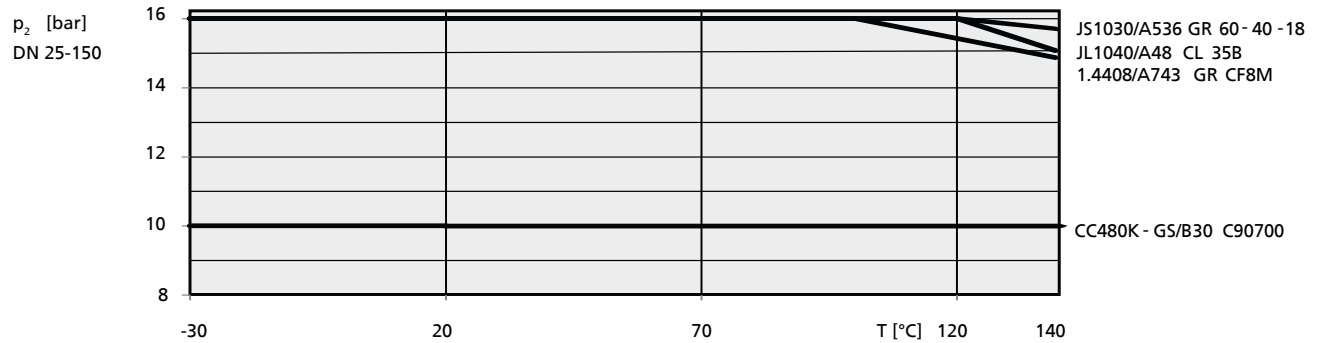
**Hranice tlaku a teploty**
**Hranice zkušební tlaku a teploty**
<sup>15)</sup> Francie: upozornění na platné ustanovení: ministerský výnos z 18/01/2002

<sup>16)</sup> Francie: je třeba homologace ACS.

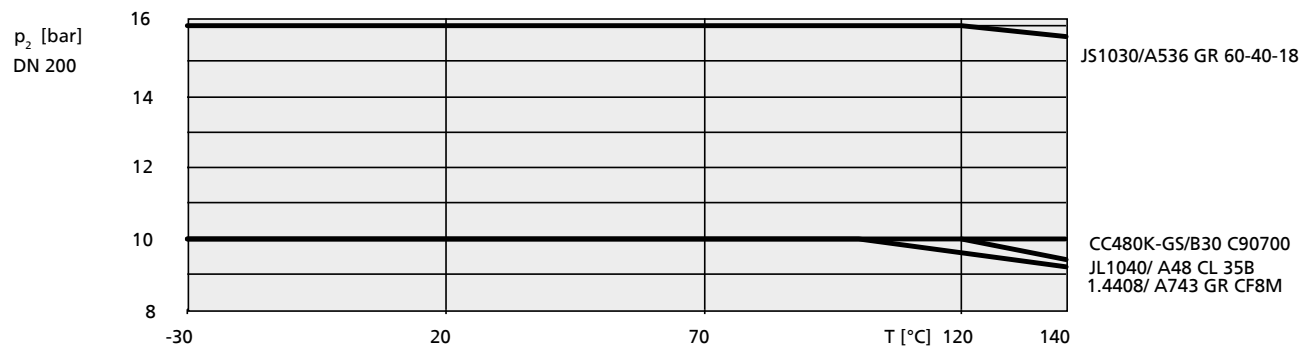
Hranice tlaku a teploty v závislosti na materiálovém provedení

Materiálové provedení	Teplota čerpaného média <sup>17)18)</sup>	Zkušební tlak <sup>19)</sup>	Region
	[°C]	[bar]	
G, GC	-30 až +140	21	A, B, C, D
GB	-30 až +140	21	A, B, C, D
GI	-30 až +140	21	B
S, SB, SC	-30 až +140	25	A
B	-30 až +140	13	A
C	-30 až +140	21	A, D

### Hranice provozního tlaku a teploty



### Hranice tlaku čerpadla a teploty DN 25–DN 150



### Hranice tlaku čerpadla a teploty DN 200

## Materiály

Přehled dostupných materiálů: Evropa

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení							
			G	GB	GC	B	S	SB	SC	C
102	Spirální těleso	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-	-	-	-	-
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	A1	-	-	-	-
		Tvárná litina EN-GJS-400-15/ A536 GR 60-40-18	-	-	-	-	A1	A1	A1	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	A1
161	Víko tělesa, kónické	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	-	-	-	-	-
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	A1	-	-	-	-
		Tvárná litina EN-GJS-400-15/ A536 GR 60-40-18	-	-	-	-	A1	A1	A1	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	A1
161	Víko tělesa, válcovité	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	A2	A2	A2	-	-	-	-	-

<sup>17)</sup> U horkovodních topných zařízení podle DIN 4752, odstavec 4.5, dodržujte mezní hodnoty.

<sup>18)</sup> Při teplotách čerpaného média > 140 °C použijte Etanorm SYT.

<sup>19)</sup> Těsnost dílů tělesa se zkontroluje pomocí zkoušek vnitřním tlakem podle AN 1897/75-03D00 s vodou.

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení							
			G	GB	GC	B	S	SB	SC	C
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	A2
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	-	-	A2	-	-	-	-
210	Hřídel	Ocel k zušlechťování C45+N	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		Nerezová ocel 1.4571	A2	A2	A2	A1	A2	A2	A2	A1
230	Oběžné kolo	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	A1	-	-	-	A1	-	-	-
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	A1	-	A1	-	A1	-	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	A1	-	-	-	A1	A1
341	Lucerna pohonu	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
400	Těsnění	DPAF bez azbestu	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
502.01	Těsnicí kruh, sací strana	Šedá litina EN-GJL-250/ CI	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl- molybdenová litá ocel)	A2	A2	A2	-	-	-	-	A2
		Bronz CC495K-GS	-	A2	-	A1	-	A2	-	-
502.02	Těsnicí kruh, výtlačná strana	Šedá litina EN-GJL-250 / CI	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl- molybdenová litá ocel)	A2	A2	A2	-	-	-	-	A2
		Bronz CC495K-GS	-	A2	-	A1	-	A2	-	-
523	Pouzdro hřídele <sup>20)</sup>	Nerezová ocel (chrom-nikl- molybdenová litá ocel)	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
902	Závrtné šrouby	Ocel 8.8	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		A4-70/ A193 Gr B8M CL2	A2	A2	A2	A1	A2	A2	A2	A1
903	Zátka	Ocel	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		A4/ AISI 316	A2	A2	A2	A1	A2	A2	A2	A1
920	Matice	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	-
		A4/ AISI 316	A2	A2	A2	A1	A2	A2	A2	A1
920.95	Matice oběžného kola	A4/ AISI 316	A2	A2	A1	A1	A2	A1	A1	A1
		Ocel 8	A1	A1	-	-	A1	-	-	-

**Přehled dostupných materiálů: Indie**

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení								
			G	GB	GI	GC	B	S	SB	SC	C
102	Spirální těleso	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
161	Víko tělesa, kónické	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
210	Hřídel	Zušlechťená ocel IS5517 45C8	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel A276 typu 410 Cond H	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
230	Oběžné kolo	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz CC480K-GS	-	B1	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz IS318 LTB2	-	-	B1	-	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel A743 Gr. CF8M	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
341	Lucerna pohonu	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
400	Těsnění	DPAF	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
502.01	Těsnicí kruh, sací strana	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz IS318 LTB4	-	B1	B1	-	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel A743 Gr. CF8M	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
502.02	Těsnicí kruh, výtlačná strana	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	B1	-	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz IS318 LTB4	-	B1	B1	-	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel A743 Gr. CF8M	-	-	-	B1	-	-	-	-	-
523	Pouzdro hřídele	Nerezová ocel (chrom-nikl- molybdenová ocel)	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
902	Závrtné šrouby	Ocel 8.8	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
903	Zátka	Ocel	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
920	Matice	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-
920.95	Matice oběžného kola	Nerezová ocel AISI 316	B1	B1	B1	B1	-	-	-	-	-

<sup>20)</sup> U provedení s mechanickou ucpávkou

**Přehled dostupných materiálů: jižní Afrika**

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení							
			G	GB	GC	B	S	SB	SC	C
102	Spirální těleso	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
161	Víko tělesa, kónické	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
210	Hřídel	Ocel k zušlechťování C45+N	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4571	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
230	Oběžné kolo	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	C1	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	C1	-	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	C1	-	-	-	-	-
341	Lucerna pohonu	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
400	Těsnění	DPAF bez azbestu	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
502.01	Těsnicí kruh, sací strana	Šedá litina EN-GJL-250 / CI	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
		Bronz CC495K-GS	-	C2	-	-	-	-	-	-
502.02	Těsnicí kruh, výtlačná strana	Šedá litina EN-GJL-250 / CI	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
		Bronz CC495K-GS	-	C2	-	-	-	-	-	-
523	Pouzdro hřídele <sup>21)</sup>	Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
902	Závrtné šrouby	Ocel 8.8	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		A4-70/ A193 Gr B8M CL2	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
903	Zátka	Ocel	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		A4/ AISI 316	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
920	Matice	8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	C1	C1	C1	-	-	-	-	-
		A4/ AISI 316	C2	C2	C2	-	-	-	-	-
920.95	Matice oběžného kola	A4/ AISI 316	C2	C2	C1	-	-	-	-	-
		Ocel 8	C1	C1	-	-	-	-	-	-

**Přehled dostupných materiálů: Čína**

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení							
			G	GB	GC	B	S	SB	SC	C
102	Spirální těleso	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	D1
161	Víko tělesa, kónické	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	-	-	-	-	-	D1
210	Hřídel	Ocel k zušlechťování C45+N	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4571	D2	D2	D2	-	-	-	-	D1
230	Oběžné kolo	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	D1	-	-	-	-	-	-	-
		Bronz CC480K-GS/ B30 C90700	-	D1	-	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel 1.4408/ A743 Gr CF8 M	-	-	D1	-	-	-	-	D1
341	Lucerna pohonu	Šedá litina EN-GJL-250/ A 48 CL 35B	D1	D1	D1	-	-	-	-	D1
400	Těsnění	DPAF bez azbestu	D1	D1	D1	-	-	-	-	D1
502.01	Těsnicí kruh, sací strana	Šedá litina EN-GJL-250 / CI	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	D2	D2	D2	-	-	-	-	D2
502.02	Těsnicí kruh, výtlačná strana	Šedá litina EN-GJL-250 / CI	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	D2	D2	D2	-	-	-	-	D2
523	Pouzdro hřídele <sup>22)</sup>	Nerezová ocel (chrom-nikl-molybdenová ocel)	D1	D1	D1	-	-	-	-	D1
902	Závrtné šrouby	Ocel 8.8	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		A4-70/ A193 Gr B8M CL2	D2	D2	D2	-	-	-	-	D1
903	Zátka	Ocel	D1	D1	D1	-	-	-	-	-

21) U provedení s mechanickou ucpávkou

22) U provedení s mechanickou ucpávkou

Č. dílu	Označení dílu		Materiálové provedení							
			G	GB	GC	B	S	SB	SC	C
920	Matice	A4/ AISI 316	D2	D2	D2	-	-	-	-	D1
		8+A2A/ 8+B633 SC1 TP3	D1	D1	D1	-	-	-	-	-
		A4/ AISI 316	D2	D2	D2	-	-	-	-	D1
920.95	Matice oběžného kola	A4/ AISI 316	D2	D2	D1	-	-	-	-	D1
		Ocel 8	D1	D1	-	-	-	-	-	-

### Dostupnost velikostí čerpadel v jednotlivých materiálových provedeních

Dostupná materiálová provedení

Konstrukční velikost	G	GB	GI	GC	B	S	SB	SC	C
040-025-160	X	X	X	X	-	X	X	X	X
040-025-200	X	X	X	X	-	X	X	X	X
050-032-125.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-160.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-200.1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-250.1	X	X	X	X	-	-	-	-	X
050-032-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
050-032-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
050-032-250	X	X	X	X	-	X	X	X	X
065-040-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
065-040-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-040-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
065-050-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
065-050-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
065-050-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
080-065-125	X	X	X	X	-	-	-	-	X
080-065-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
080-065-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
080-065-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
080-065-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
100-080-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
100-080-315	X	X	X	X	-	X	X	X	X
100-080-400	X	X	-	X	-	-	-	-	X
125-100-160	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-315	X	X	X	X	X	X	X	X	X
125-100-400	X	X	-	X	-	-	-	-	X
150-125-200	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150-125-250	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150-125-315	X	X	-	X	X	X	X	X	X
150-125-400	X	X	-	X	-	X	X	X	X
200-150-200	X	X	X	X	-	-	-	-	X
200-150-250	X	X	X	X	X	-	-	-	X
200-150-315	X	X	-	X	X	X	X	X	X
200-150-400	X	X	-	X	X	X	X	X	X



Přehled kombinací motorů

Dostupné kombinace motorů: Evropa

Konstrukční velikost	Počet pólů			IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	IEC 280	IEC 315
	2	4	6													
040-025-160	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-025-200	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-125.1	✓	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-160.1	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-200.1	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-250.1	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-125	✓	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-160	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-200	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-125	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-160	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
065-050-125	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-

Konstrukční velikost	Počet pólů			IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	IEC 280	IEC 315
	2	4	6													
080-065-125	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080-065-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080-065-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-
080-065-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	-
	-	✓	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
080-065-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-
	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-
100-080-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-
100-080-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	×	-
	-	✓	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
100-080-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	×
	-	✓	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
100-080-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×
	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-
100-080-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	
125-100-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-	-	-
125-100-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-
	-	✓	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-	-
125-100-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×
	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-	-
125-100-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-
125-100-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-
	150-125-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×
	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-	-
150-125-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-
	150-125-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-
150-125-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	×	
200-150-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-	-
	-	-	✓	-	-	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-	-
	200-150-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-	-	-
200-150-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×	-
	200-150-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	×

Dostupné kombinace motorů: Indie

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180
	2	4								
040-025-160	✓	-	-	×	×	×	×	-	-	-
	-	✓	×	×	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	×	×	-	-	-	-	-
040-025-200	✓	-	-	-	×	×	×	×	-	-

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180
	2	4								
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-125.1	✓	-	X	X	X	X	X	X	-	-
	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-160.1	✓	-	-	-	X	X	X	X	X	-
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-200.1	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-250.1	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-125	✓	-	-	X	X	X	X	X	-	-
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-160	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-200	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
050-032-250	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-040-125	✓	-	-	-	X	X	X	X	X	-
	-	✓	X	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-040-160	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-040-200	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-040-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
065-040-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
065-050-125	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-050-160	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
065-050-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
065-050-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
065-050-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
080-065-125	✓	-	-	-	-	-	X	X	X	-
	-	✓	-	X	X	X	-	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
080-065-160	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	-	-	-
	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-
080-065-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180
	2	4								
	-	✓	-	-	-	X	X	X	-	-
	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-
080-065-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
080-065-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
100-080-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	X	X	X	X	-	-
	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-
100-080-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	✓	-	-	-	X	X	X	X	-
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
100-080-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	X	X	X	X
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
100-080-315	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
100-080-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
125-100-160	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	X
	-	✓	-	-	-	X	X	X	-	-
	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-
125-100-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	X	X	X	-
	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-
125-100-250	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-
125-100-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
125-100-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
150-125-200	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-
150-125-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
150-125-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
150-125-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
200-150-200	-	✓	-	-	-	-	-	X	X	X
	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
200-150-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	X	X
	-	-	-	-	-	-	-	X	X	-
200-150-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
200-150-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-

Dostupné kombinace motorů: jižní Afrika, Čína

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	IEC 280	IEC 315
	2	4													
040-025-160	✓	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
040-025-200	✓	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-125.1	✓	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-160.1	✓	-	-	-	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-200.1	✓	-	-	-	-	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-
	-	✓	-	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-250.1	✓	-	-	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-	-	-

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	IEC 280	IEC 315
	2	4													
050-032-125	-	✓	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
050-032-160	-	✓	-	-	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
050-032-200	-	✓	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
050-032-250	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-125	-	✓	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-160	-	✓	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-200	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-040-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
065-040-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
065-050-125	-	✓	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-160	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
065-050-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
065-050-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-
065-050-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
080-065-125	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
	✓	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-	-
080-065-160	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-	-
080-065-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
080-065-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
080-065-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
100-080-160	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
	✓	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
100-080-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
100-080-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
100-080-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	✗	-	-	-
100-080-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
125-100-160	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-	-
125-100-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-	-
125-100-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
125-100-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-
125-100-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
150-125-200	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	-	-
	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-	-
150-125-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-	-	-
150-125-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
150-125-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	-	-
200-150-200	-	✓	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-	-
200-150-250	-	✓	-	-	-	-	-	-	✗	✗	✗	✗	-	-	-

Konstrukční velikost	Počet pólů		IEC 71	IEC 80	IEC 90	IEC 100	IEC 112	IEC 132	IEC 160	IEC 180	IEC 200	IEC 225	IEC 250	IEC 280	IEC 315
	2	4													
200-150-315	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	×	-	-
200-150-400	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	×	×	-	-

### Technické údaje

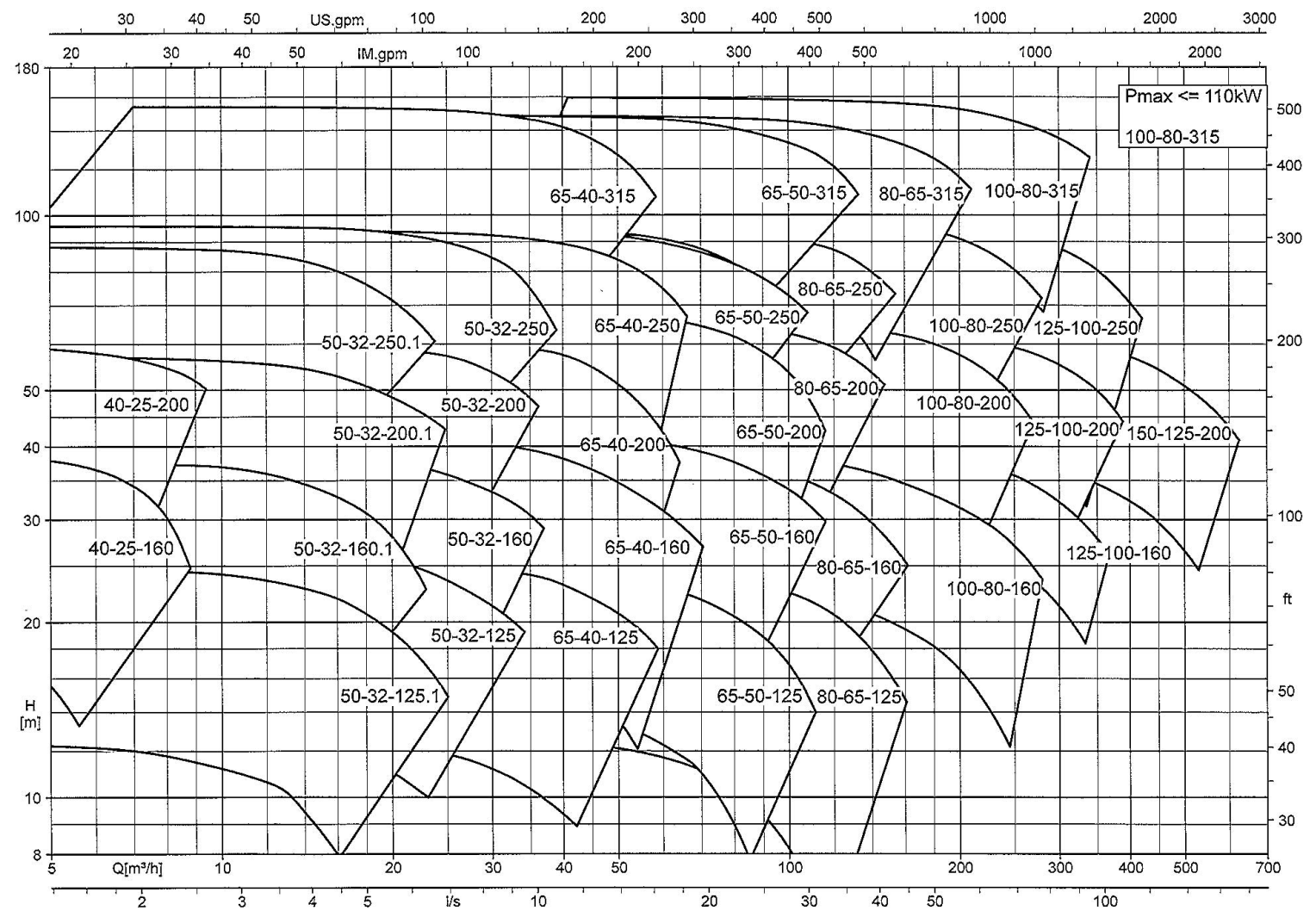
Technické údaje

Konstrukční velikost	Hřídelová jednotka	Oběžné kolo					Hranice otáček	
		Šířka výstupu oběžného kola	Průchodivost	Průměr vstupu oběžného kola	Průměr oběžného kola		maximum m	minimum m
					maximum	minimum		
		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]
040-025-160	WS_25	6,0	5,7	45,2	169	130	3500	500
040-025-200	WS_25	6,0	5,7	45,2	209	160	3500	500
050-032-125.1	WS_25	6,6	6,0	52,4	139	104	4300	500
050-032-160.1	WS_25	5,7	5,4	52,7	170	136	4400	500
050-032-200.1	WS_25	5,6	5,3	54,0	204	170	3800	500
050-032-250.1	WS_25	5,5	5,2	58,3	254	200	3000	500
050-032-125	WS_25	9,8	5,7	63,4	139	104	4200	500
050-032-160	WS_25	8,5	5,8	60,6	174	136	3500	500
050-032-200	WS_25	7,0	6,7	62,9	209	170	3700	500
050-032-250	WS_25	7,5	7,1	62,6	261	209	3000	500
065-040-125	WS_25	14,0	9,6	73,9	139	104	4000	500
065-040-160	WS_25	13,0	11,5	70,0	174	128	4400	500
065-040-200	WS_25	9,4	8,9	69,4	209	165	3700	500
065-040-250	WS_25	8,4	8,0	74,1	260	200	3000	500
065-040-315	WS_35	7,5	7,1	75,3	326	260	2300	500
065-050-125	WS_25	19,9	11,6	87,9	142	112	4500	500
065-050-160	WS_25	16,9	11,6	86,9	174	128	4400	500
065-050-200	WS_25	13,8	11,9	83,1	219	170	3400	500
065-050-250	WS_25	10,5	10,0	84,0	260	215	3000	500
065-050-315	WS_35	10,0	9,5	87,0	323	265	2400	500
080-065-125	WS_25	25,8	12,9	99,0	141	109	4000	500
080-065-160	WS_25	21,0	12,2	92,0	174	132	3900	500
080-065-200	WS_25	17,0	13,3	99,7	219	175	3000	500
080-065-250	WS_35	15,1	14,3	101,0	260	215	3000	500
080-065-315	WS_35	13,7	14,0	108,2	320	260	2400	500
100-080-160	WS_25	31,6	15,1	124,0	174	138	3500	500
100-080-200	WS_35	24,5	15,2	115,0	219	180	3500	500
100-080-250	WS_35	19,0	15,8	115,0	269	215	2900	500
100-080-315	WS_35	18,7	17,8	115,6	334	269	1900	500
100-080-400	WS_55 <sup>23)</sup>	15,0	14,3	130,0	398	330	1900	500
125-100-160	WS_35	37,6	16,4	135,0	185	162	3600	500
125-100-200	WS_35	32,5	17,9	142,0	219	179	3300	500
125-100-250	WS_35	27,0	18,8	145,0	269	210	2500	500
125-100-315	WS_35	23,0	19,9	142,0	334	270	1800	500
125-100-400	WS_55 <sup>23)</sup>	18,0	17,1	142,8	401	329	1900	500
150-125-200	WS_35	40,7	21,1	159,0	224	182	2600	500
150-125-250	WS_35	37,0	22,4	162,4	269	218	2000	500
150-125-315	WS_55 <sup>23)</sup>	30,9	22,6	162,0	334	270	2300	500
150-125-400	WS_55 <sup>23)</sup>	25,9	20,9	162,4	419	330	1800	500
200-150-200	WS_35	59,5	25,2	180,0	224	188	2300	500
200-150-250	WS_35	48,8	23,0	191,0	269	220	1800	500
200-150-315	WS_55 <sup>23)</sup>	39,7	26,9	191,5	334	264	2100	500
200-150-400	WS_55 <sup>23)</sup>	33,0	23,8	191,4	419	330	1800	500

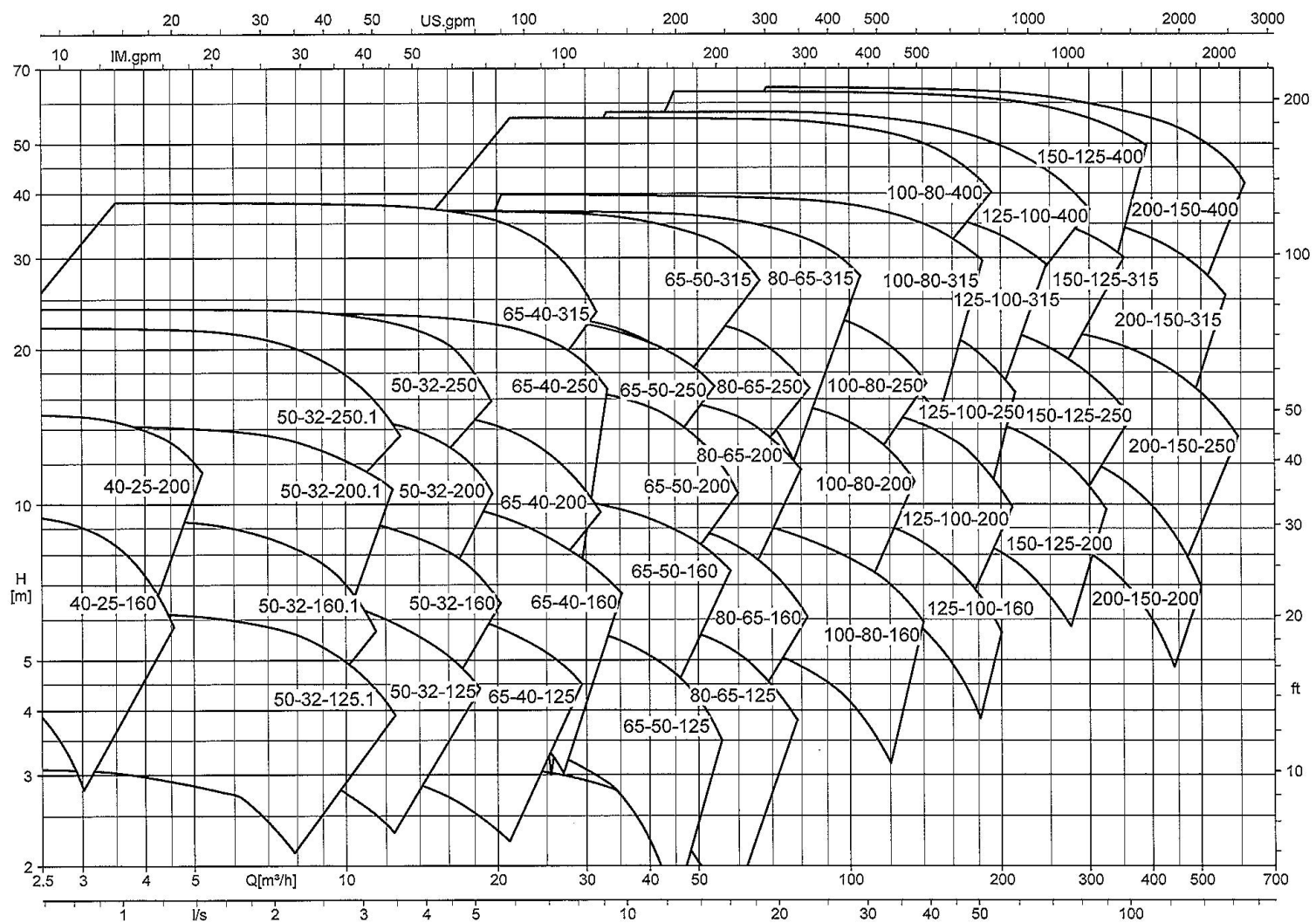
<sup>23)</sup> Ne pro region B

### Charakteristiky

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



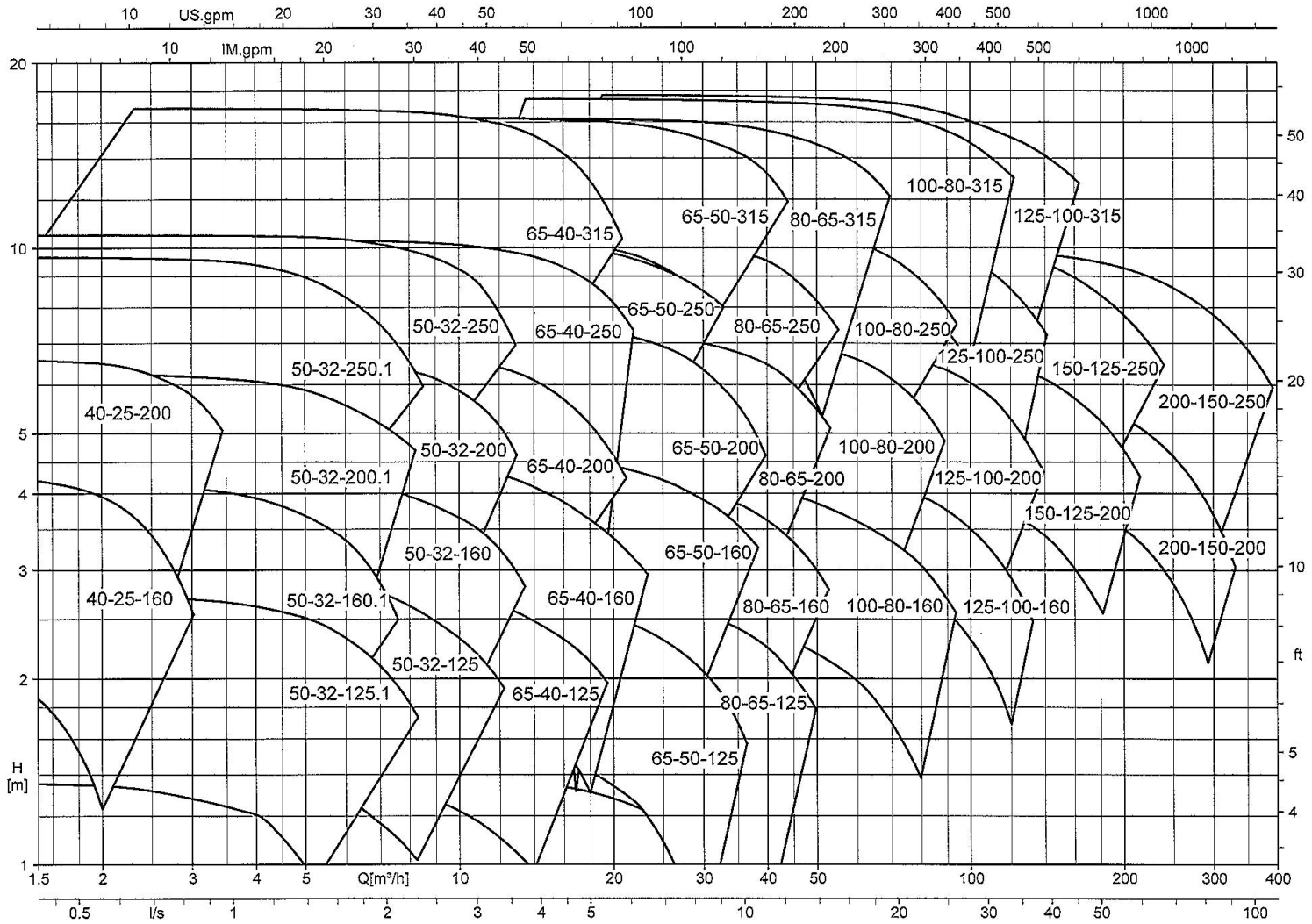
Etabloc 50-315, 65-315, 80-250 a 80-315 ne pro region B

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

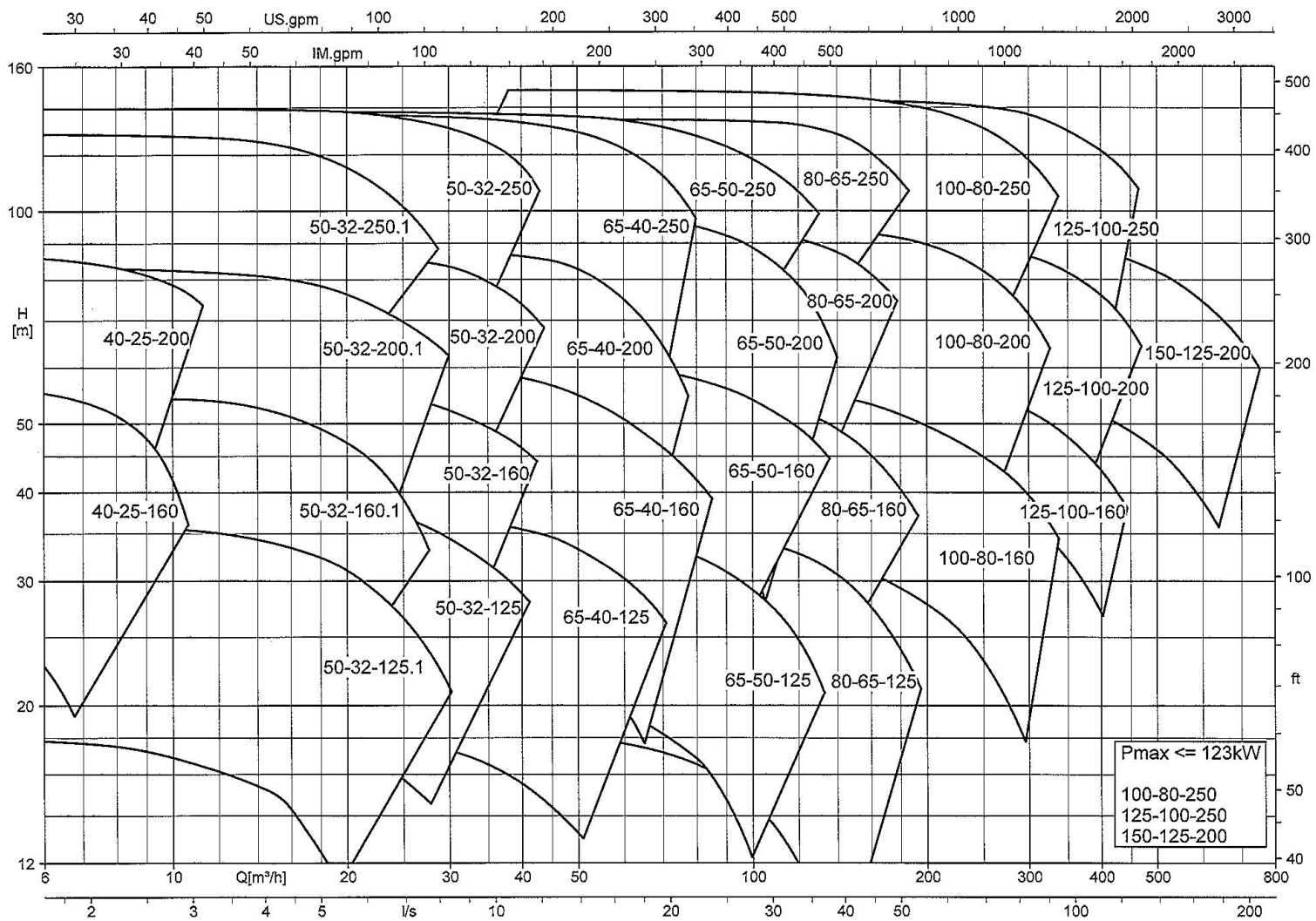
Etabloc 80-400, 100-400, 125-315 a 125-400 ne pro region B



Etabloc, n = 960 min<sup>-1</sup>

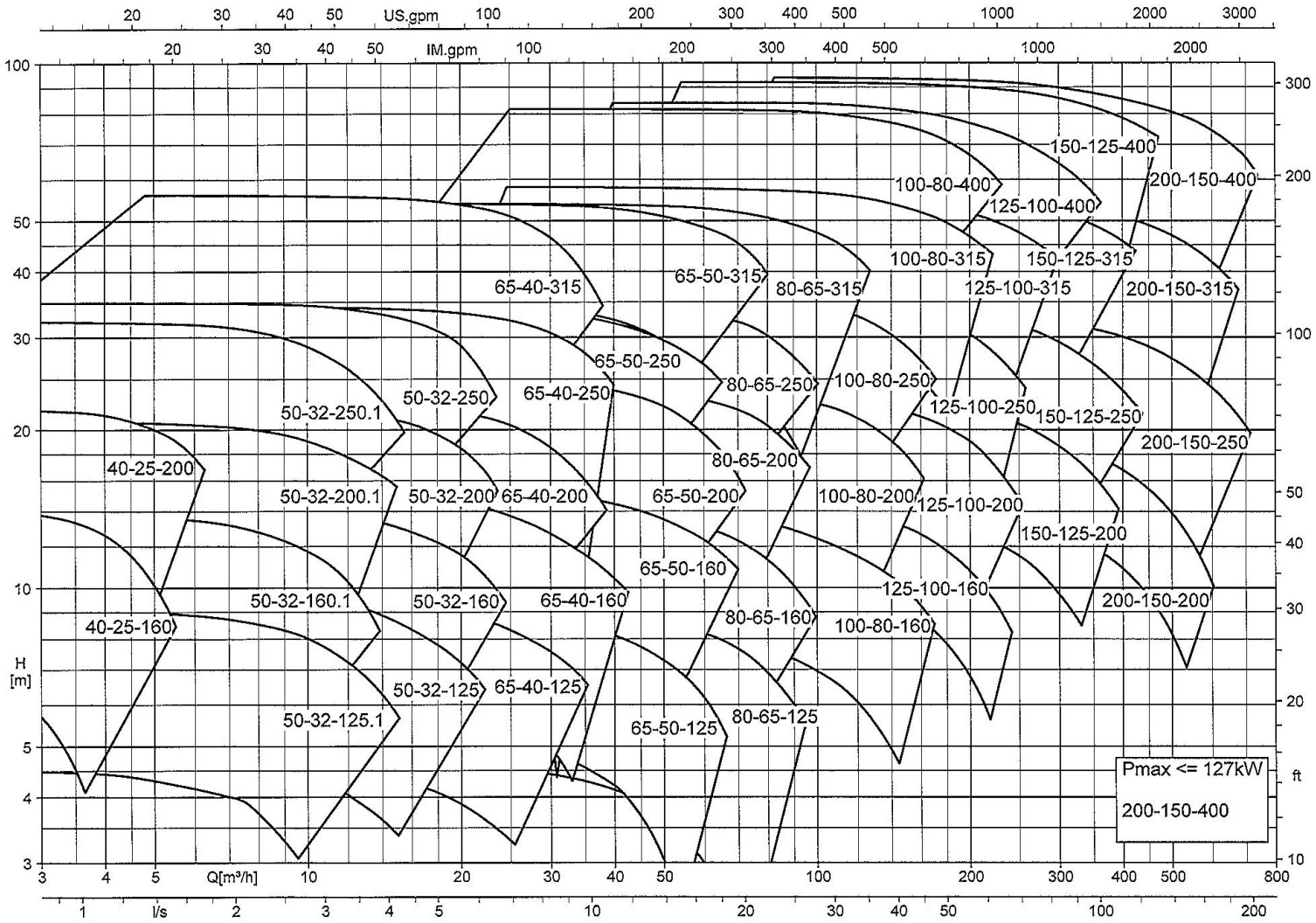


Charakteristiky ne pro region B

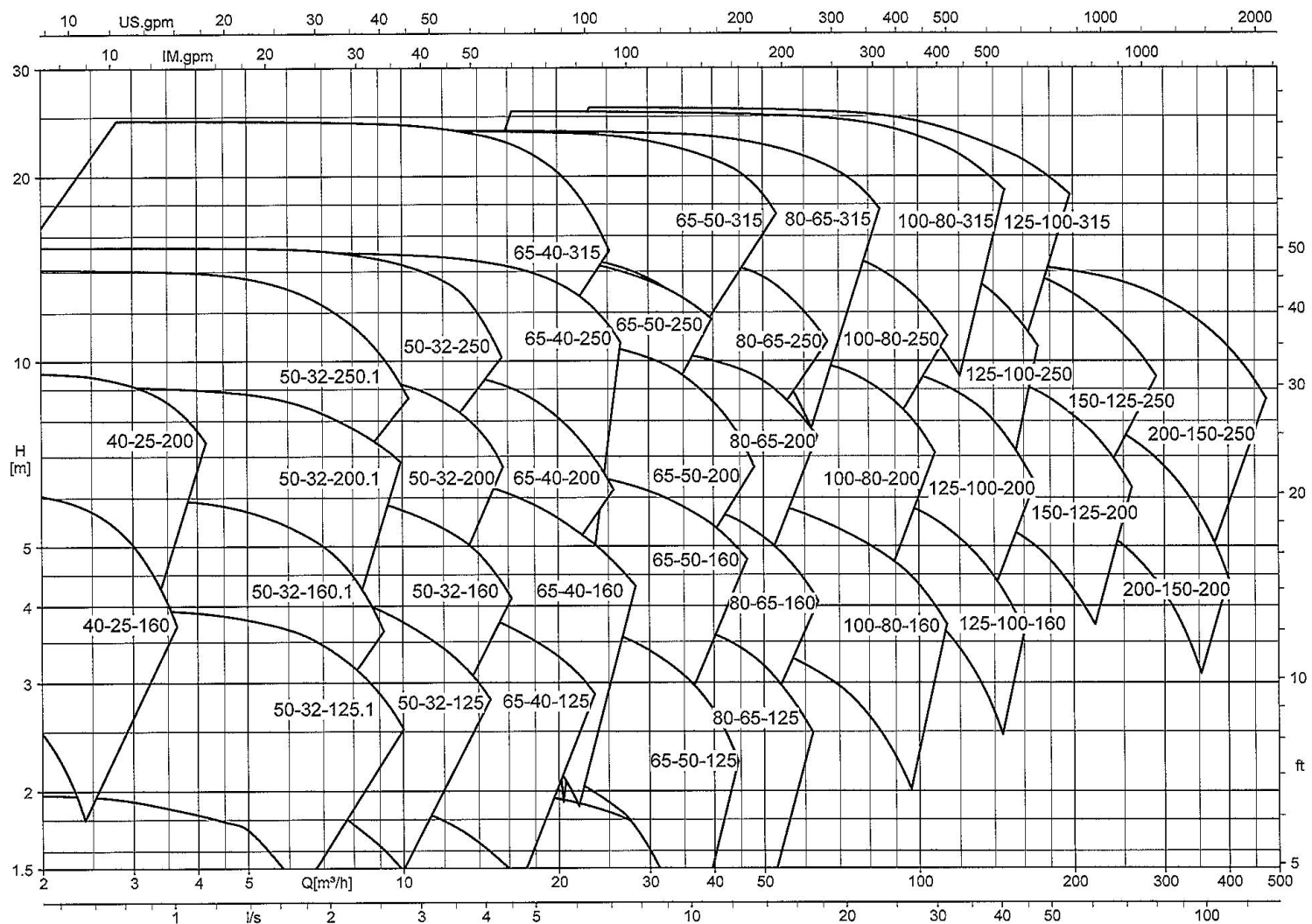
Etabloc,  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$ 

Charakteristiky ne pro region B

Etabloc, n = 1750 min<sup>-1</sup>



Charakteristiky ne pro region B

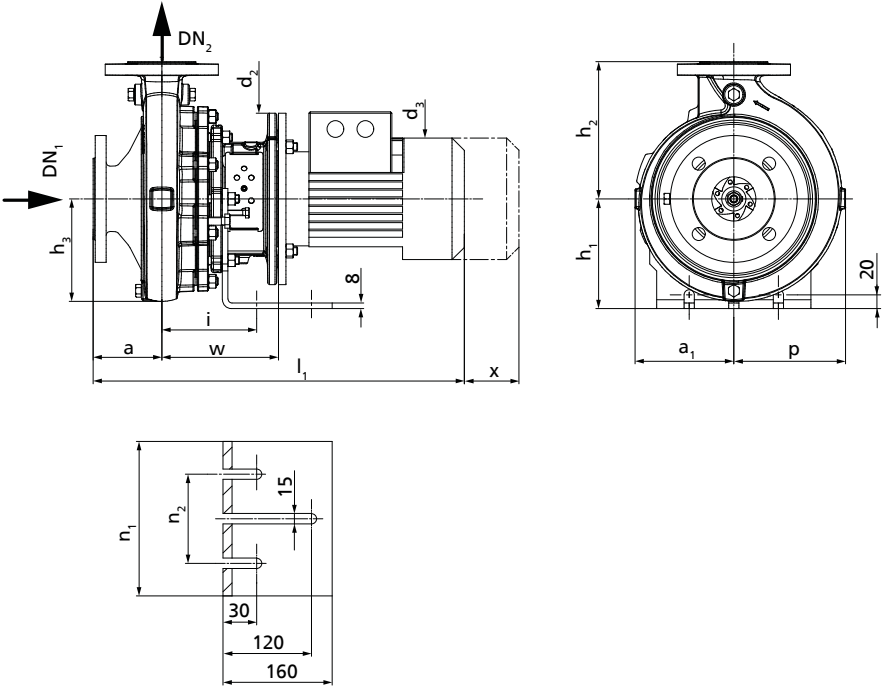
Etabloc,  $n = 1160 \text{ min}^{-1}$ 

Charakteristiky ne pro region B

**Rozměry**

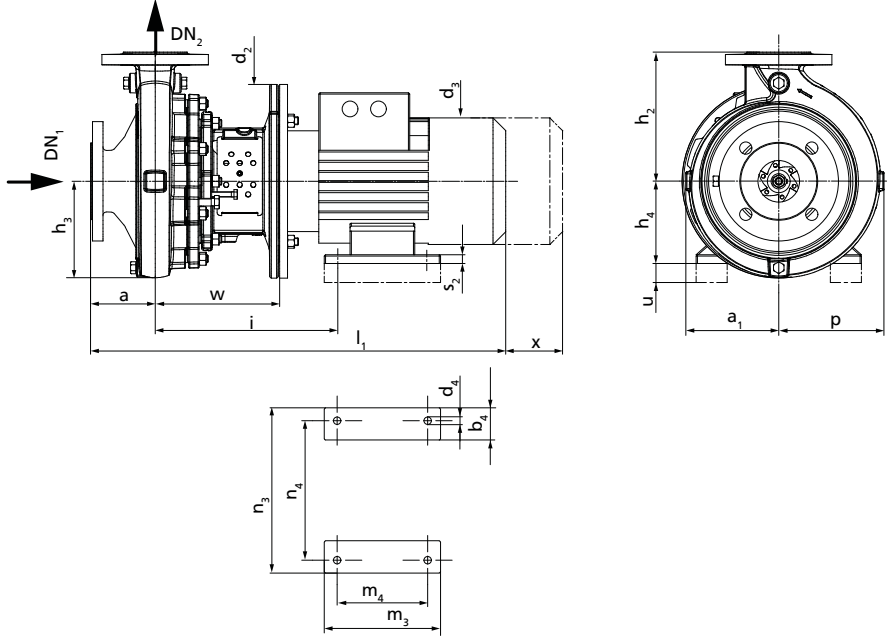
$n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$  – regiony A, B, C

Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$



Rozměry [mm]

Čerpací agregát s opěrnou patkou (do velikosti motoru 112)



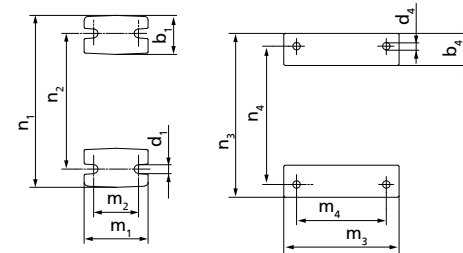
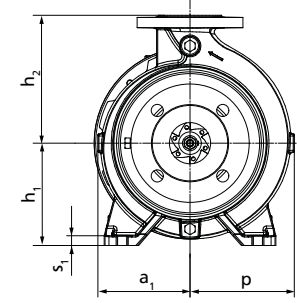
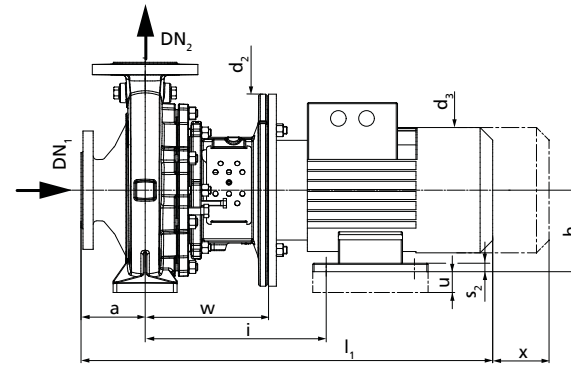
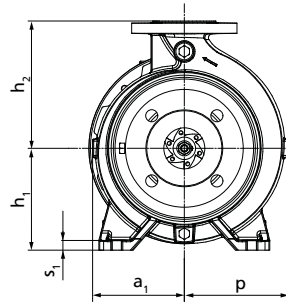
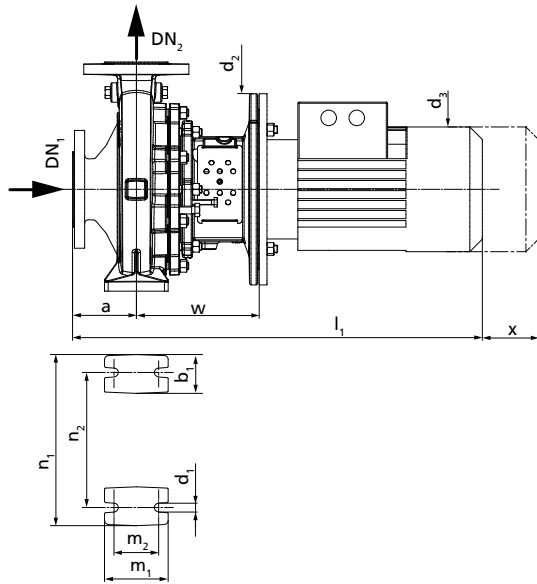
Čerpací agregát s patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)









**Etabloc G/ GB/ GI/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; ≤ 22 kW**


Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa (do velikosti motoru 112)

Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)

 Rozměry čerpadla Etabloc B/ C/ S/ SB/ SC; ≤ 22 kW; n = 2900 min<sup>-1</sup>; n = 3500 min<sup>-1</sup> (regiony A, C)<sup>29)</sup>

 G/ GB/ GI/ GC; ≤ 22 kW; n = 2900 min<sup>-1</sup>; n = 3500 min<sup>-1</sup> (region B)<sup>29)</sup>

 U hodnot a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, b<sub>4</sub>, d<sub>3</sub>, l<sub>1</sub>, m<sub>1</sub>, m<sub>3</sub>, n<sub>3</sub> a p jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 30)	DN <sub>2</sub> 30)	a 30)	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub> 30)	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub> 30)	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> 30)	h <sub>2</sub> 30)	h <sub>4</sub>	i 31)	i 32)	l <sub>1</sub> 31)	l <sub>1</sub> 32)	m <sub>1</sub> 30)	m <sub>2</sub> 30)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub> 30)	n <sub>2</sub> 30)	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub> 30)	s <sub>2</sub>	u 33)	w 31)	w 32)	x 30)
Čerpadlo	Motor (IEC)	2900	3500	[mm]																															
		[min <sup>-1</sup> ]																																	
40-25-160/ 00072	80M	✓	-	40	25	80	118	50	-	14	200	162	-	132	160	-	-	-	501	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	-	100
40-25-160/ 00112	80M	✓	✓	40	25	80	118	50	-	14	200	162	-	132	160	-	-	-	537	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	-	100
40-25-160/ 00152	90S	✓	✓	40	25	80	118	50	-	14	200	190	-	132	160	-	-	-	590	634	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	200	100
40-25-160/ 00222	90L	✓	✓	40	25	80	118	50	-	14	200	190	-	132	160	-	-	-	590	634	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	200	100

29) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

30) Rozměry dle EN 733

31) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)

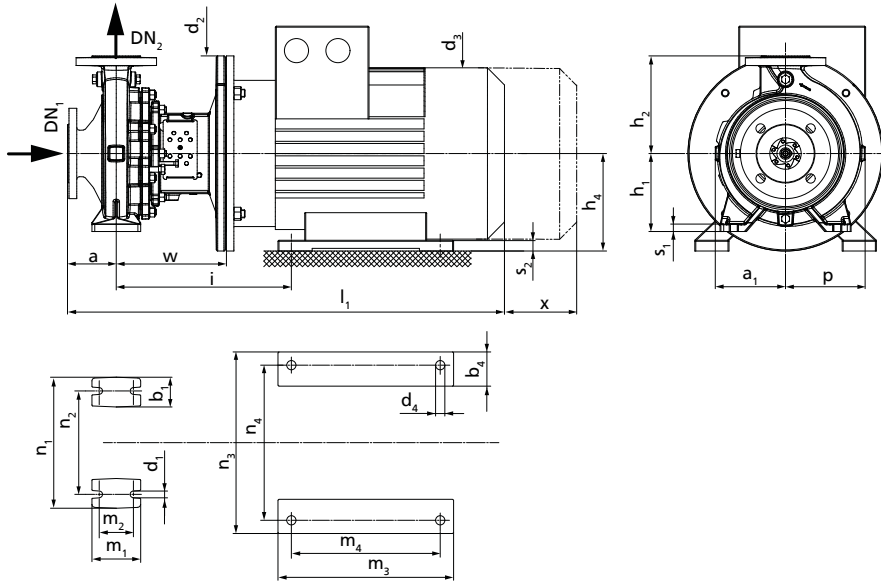
32) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)

33) Podložte patky motoru







**Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; 30 kW bis 110 kW**


Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru, (velikost motoru 200 až 250, 2pólový)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; 30 kW až 110 kW;  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$  (region A)<sup>34)</sup>

U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	i	l <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	w	w	x
Čerpadlo	Motor (IEC)	2900	3500	35)	35)	35)		35)		35)				35)	35)		36)	37)	36)	37)	35)	35)			35)	35)				36)	37)	35)		
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																														
50-32-250/ 03002	200L	-	×	50	32	100	169	65	85	14	400	422	19	180	225	200	359	397	995	1033	125	95	388	305	320	250	404	318	178	18	30	226	264	100
65-40-250/ 03002	200L	×	×	65	40	100	169	65	85	14	400	422	19	180	225	200	359	397	995	1033	125	95	388	305	320	250	404	318	179	18	30	226	264	100
65-40-250/ 03702	200L	-	×	65	40	100	169	65	85	14	400	422	19	180	225	200	359	397	995	1033	125	95	388	305	320	250	404	318	179	18	30	226	264	100
65-40-315/ 03002	200L	×	-	65	40	125	207	65	85	14	400	422	19	225	250	200	379	437	1040	1098	125	95	388	305	345	280	404	318	207	18	30	246	304	100
65-40-315/ 03702	200L	×	-	65	40	125	207	65	85	14	400	422	19	225	250	200	379	437	1040	1098	125	95	388	305	345	280	404	318	207	18	30	246	304	100
65-40-315/ 04502	225M	×	-	65	40	125	207	65	100	14	450	468	19	225	250	225	426	483	1157	1214	125	95	412	311	345	280	458	356	207	18	35	277	334	100
65-50-200/ 03002	200L	×	×	65	50	100	144	50	85	14	400	422	19	160	200	200	359	397	995	1033	100	70	388	305	265	212	404	318	163	18	30	226	264	100
65-50-200/ 03702	200L	-	×	65	50	100	144	50	85	14	400	422	19	160	200	200	359	397	995	1033	100	70	388	305	265	212	404	318	163	18	30	226	264	100
65-50-250/ 03002	200L	×	×	65	50	100	170	65	85	14	400	422	19	180	225	200	359	397	995	1033	125	95	388	305	320	250	404	318	186	18	30	226	264	100

<sup>34)</sup> Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

<sup>35)</sup> Rozměry dle EN 733

<sup>36)</sup> Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)

<sup>37)</sup> Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)



Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 35)	DN <sub>2</sub> 35)	a 35)	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub> 35)	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub> 35)	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> 35)	h <sub>2</sub> 35)	h <sub>4</sub>	i 36)	i 37)	l <sub>1</sub> 36)	l <sub>1</sub> 37)	m <sub>1</sub> 35)	m <sub>2</sub> 35)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub> 35)	n <sub>2</sub> 35)	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub> 35)	s <sub>2</sub>	w 36)	w 37)	x 35)
Čerpadlo	Motor (IEC)	2900	3500	[mm]																														
		[min <sup>-1</sup> ]																																
125-100-200/ 07502 <sup>38)</sup>	280S	✗	-	125	100	125	173	80	100	19	550	580	24	200	280	280	479	524	1339	1384	160	120	517	368	360	280	585	457	212	18	40	289	334	140
125-100-200/ 09002 <sup>38)</sup>	280M	✗	-	125	100	125	173	80	100	19	550	580	24	200	280	280	479	524	1394	1439	160	120	530	419	360	280	585	457	212	18	40	289	334	140
125-100-250/ 04502	225M	✗	-	125	100	140	188	80	100	19	450	468	19	225	280	225	426	483	1172	1229	160	120	412	311	400	315	458	356	219	18	35	277	334	140
125-100-250/ 05502	250M	✗	-	125	100	140	188	80	100	19	550	520	24	225	280	250	457	502	1246	1291	160	120	467	349	400	315	531	406	219	18	40	289	334	140
125-100-250/ 07502 <sup>38)</sup>	280S	✗	✗	125	100	140	188	80	100	19	550	580	24	225	280	280	479	524	1354	1399	160	120	517	368	400	315	585	457	242	18	40	289	334	140
125-100-250/ 09002 <sup>38)</sup>	280M	✗	✗	125	100	140	188	80	100	19	550	580	24	225	280	280	479	524	1409	1454	160	120	530	419	400	315	585	457	242	18	40	289	334	140
125-100-250/ 11002 <sup>38)</sup>	315S	✗	✗	125	100	140	188	80	132	19	650	664	28	225	280	315	595	595	1599	1599	160	120	621	406	400	315	662	508	242	18	50	379	379	140
150-125-200/ 05502	250M	✗	-	150	125	140	189	80	100	19	550	520	24	250	315	250	457	502	1246	1291	160	120	467	349	400	315	531	406	242	20	40	289	334	140
150-125-200/ 07502 <sup>38)</sup>	280S	✗	✗	150	125	140	189	80	100	19	550	580	24	250	315	280	479	524	1354	1399	160	120	517	368	400	315	585	457	242	20	40	289	334	140
150-125-200/ 09002 <sup>38)</sup>	280M	✗	✗	150	125	140	189	80	100	19	550	580	24	250	315	280	479	524	1409	1454	160	120	530	419	400	315	585	457	242	20	40	289	334	140
150-125-200/ 11002 <sup>38)</sup>	315S	-	✗	150	125	140	189	80	132	19	650	664	28	250	315	315	595	595	1599	1599	160	120	621	406	400	315	662	508	242	20	50	379	379	140

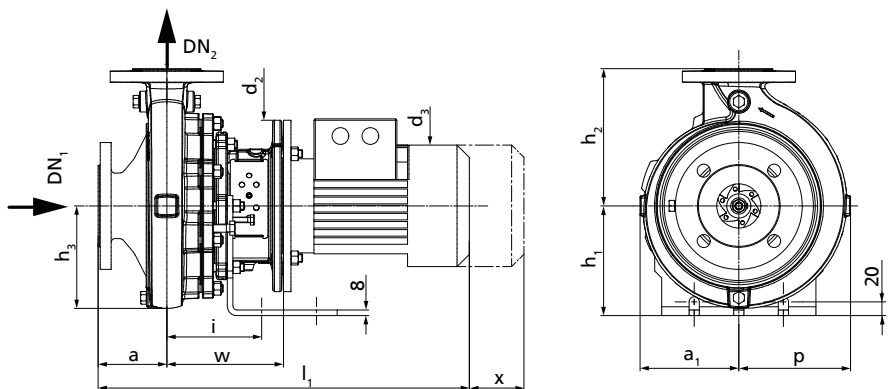
35) Rozměry dle EN 733

36) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)

37) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)

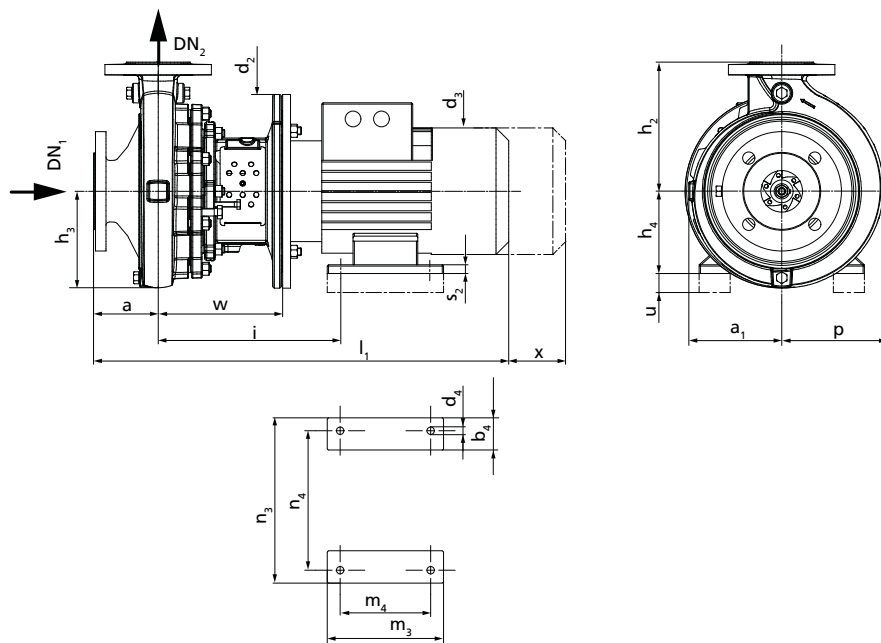
$n = 1450 \text{ min}^{-1}; n = 1750 \text{ min}^{-1}$  – regiony A, B, C

Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$



Rozměry [mm]

Čerpací agregát s opěrnou patkou (do velikosti motoru 112)



Čerpací agregát s patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)







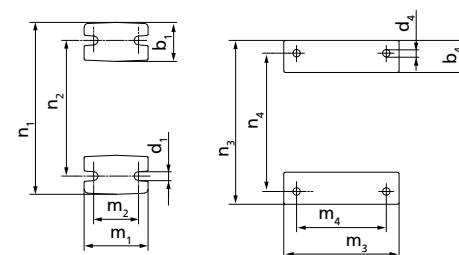
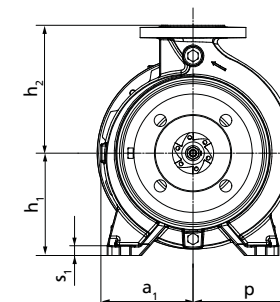
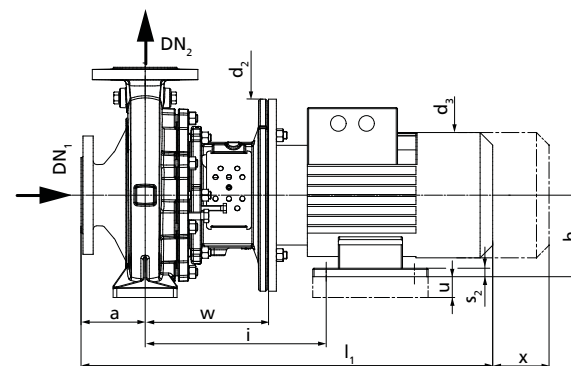
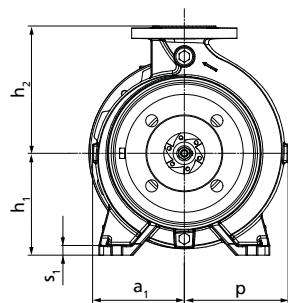
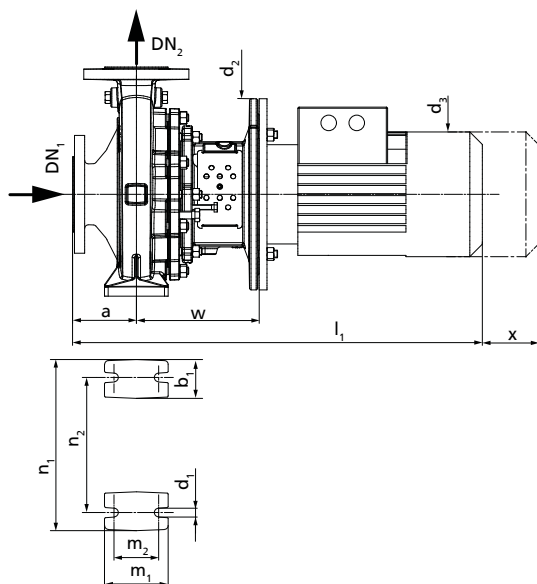




Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 40)	DN <sub>2</sub> 40)	a 40)	a <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> 40)	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	i 41)	i 42)	l <sub>1</sub> 41)	l <sub>1</sub> 42)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>2</sub>	u 43)	w 41)	w 42)	x 40)
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	[mm]																											
		[min <sup>-1</sup> ]																													
125-100-250/ 01504	160L	✗	✗	125	100	140	188	70	350	325	15	-	280	200	160	354	408	968	1022	314	254	-	-	323	254	219	21	20	246	300	140
125-100-250/ 01854	180M	-	✗	125	100	140	188	80	350	370	15	-	280	200	180	367	421	1003	1057	343	241	-	-	368	279	219	23	-	246	300	140
125-100-250/ 02204	180L	-	✗	125	100	140	188	80	350	370	15	-	280	200	180	367	421	1003	1057	358	279	-	-	368	279	219	23	-	246	300	140
125-100-315/ 01504	160L	✗	-	125	100	140	225	70	350	325	15	-	315	237	160	354	408	968	1022	314	254	-	-	323	254	255	21	20	246	300	140
125-100-315/ 01854	180M	✗	-	125	100	140	225	80	350	370	15	-	315	237	180	367	421	1003	1057	343	241	-	-	368	279	255	23	20	246	300	140
125-100-315/ 02204	180L	✗	-	125	100	140	225	80	350	370	15	-	315	237	180	367	421	1003	1057	358	279	-	-	368	279	255	23	20	246	300	140
150-125-200/ 00754	132M	✗	-	150	125	140	189	59	300	298	12	-	315	212	132	302	350	810	858	240	178	-	-	270	216	242	15	-	213	261	140
150-125-200/ 01104	160M	✗	✗	150	125	140	189	70	350	325	15	-	315	212	160	354	408	932	986	310	210	-	-	323	254	242	21	-	246	300	140
150-125-200/ 01504	160L	✗	✗	150	125	140	189	70	350	325	15	-	315	212	160	354	408	968	1022	314	254	-	-	323	254	242	21	20	246	300	140
150-125-200/ 01854	180M	-	✗	150	125	140	189	80	350	370	15	-	315	212	180	367	421	1003	1057	343	241	-	-	368	279	242	23	20	246	300	140
150-125-200/ 02204	180L	-	✗	150	125	140	189	80	350	370	15	-	315	212	180	367	421	1003	1057	358	279	-	-	368	279	242	23	-	246	300	140
150-125-250/ 01104	160M	✗	-	150	125	140	226	70	350	325	15	-	355	248	160	354	408	932	986	310	210	-	-	323	254	275	21	-	246	300	140
150-125-250/ 01504	160L	✗	✗	150	125	140	226	70	350	325	15	-	355	248	160	354	408	968	1022	314	254	-	-	323	254	275	21	20	246	300	140
150-125-250/ 01854	180M	✗	✗	150	125	140	226	80	350	370	15	-	355	248	180	367	421	1003	1057	343	241	-	-	368	279	275	23	20	246	300	140
150-125-250/ 02204	180L	-	✗	150	125	140	226	80	350	370	15	-	355	248	180	367	421	1003	1057	358	279	-	-	368	279	275	23	-	246	300	140
200-150-200/ 00754	132M	✗	-	200	150	160	240	59	300	298	12	-	400	277	132	302	350	830	878	240	178	-	-	270	216	316	15	20	213	261	140
200-150-200/ 01104	160M	✗	-	200	150	160	240	70	350	325	15	-	400	277	160	354	408	952	1006	310	210	-	-	323	254	316	21	-	246	300	140
200-150-200/ 01504	160L	✗	✗	200	150	160	240	70	350	325	15	-	400	277	160	354	408	988	1042	314	254	-	-	323	254	316	21	20	246	300	140
200-150-200/ 01854	180M	-	✗	200	150	160	240	80	350	370	15	-	400	277	180	367	421	1023	1077	343	241	-	-	368	279	316	23	-	246	300	140
200-150-200/ 02204	180L	-	✗	200	150	160	240	80	350	370	15	-	400	277	180	367	421	1023	1077	358	279	-	-	368	279	316	23	-	246	300	140
200-150-250/ 01504	160L	✗	-	200	150	160	230	70	350	325	15	-	400	262	160	354	408	988	1042	314	254	-	-	323	254	300	21	-	246	300	140
200-150-250/ 01854	180M	✗	-	200	150	160	230	80	350	370	15	-	400	262	180	367	421	1023	1077	343	241	-	-	368	279	300	23	-	246	300	140
200-150-250/02204	180L	✗	✗	200	150	160	230	80	350	370	15	-	400	262	180	367	421	1023	1077	358	279	-	-	368	279	300	23	-	246	300	140

- 40) Rozměry dle EN 733  
 41) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)  
 42) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)  
 43) Podložte patky motoru.  
 41) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)  
 42) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)  
 43) Podložte patky motoru.

## Etabloc G/ GB/ GI/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; ≤ 22 kW



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa (do velikosti motoru 112)

Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)

Rozměry čerpadla Etabloc B/ C/ S/ SB/ SC; ≤ 22 kW; n = 1450 min<sup>-1</sup>; n = 1750 min<sup>-1</sup> (regiony A, C)<sup>44)</sup>  
 G/ GB/ GI/ GC; ≤ 22 kW; n = 1450 min<sup>-1</sup>; n = 1750 min<sup>-1</sup> (region B)<sup>44)</sup>

U hodnot a<sub>1</sub>, b<sub>1</sub>, b<sub>4</sub>, d<sub>3</sub>, l<sub>1</sub>, m<sub>1</sub>, m<sub>3</sub>, n<sub>3</sub> a p jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	i	l <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	u	w	w	x
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	46)	47)	46)	47)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	45)	48)	46)	47)	47)	45)
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																															
40-25-160/ 00024	71	X	X	40	25	80	118	50	-	14	160	145	-	132	160	-	-	-	453	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	136	-	100
40-25-160/ 00034	71	X	X	40	25	80	118	50	-	14	160	145	-	132	160	-	-	-	453	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	136	-	100
40-25-160/ 00054	80M	-	X	40	25	80	118	50	-	14	200	162	-	132	160	-	-	-	491	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	-	100
40-25-160/ 00114	90S	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	190	-	132	160	-	-	-	590	634	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	200	100

44) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

45) Rozměry dle EN 733

46) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)

47) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)

48) Podložte patky motoru.







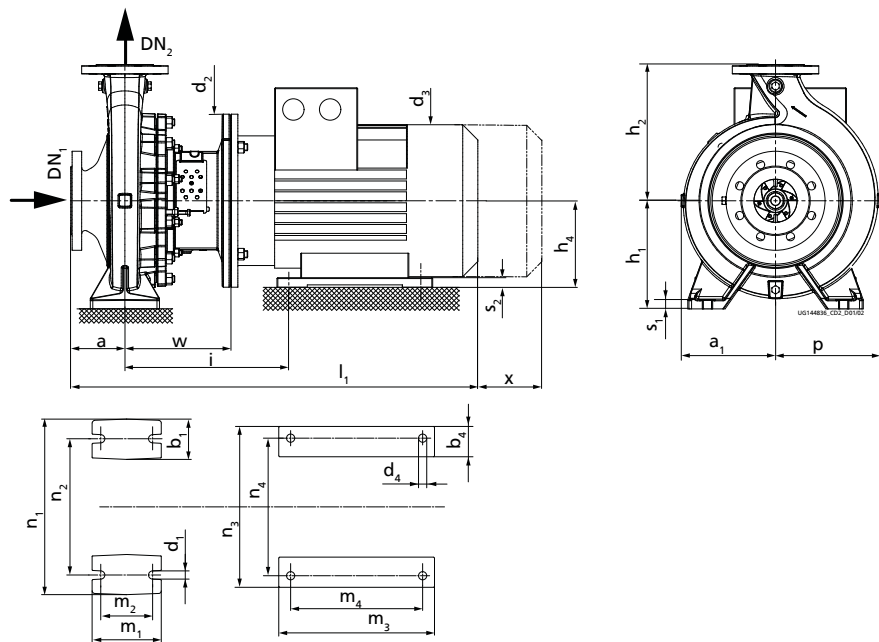




Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a1	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	i	l <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	u	w	w	x
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	45)	45)	45)		45)		45)				45)	45)		46)	47)	46)	47)	45)	45)			45)	45)				45)	46)	47)	45)		
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																															
200-150-250/ 01504	160L	✗	-	200	150	160	230	100	70	24	350	325	15	280	400	160	354	408	988	1042	200	150	314	254	500	400	323	254	300	20	21	20	246	300	140
200-150-250/ 01854	180M	✗	-	200	150	160	230	100	80	24	350	370	15	280	400	180	367	421	1023	1077	200	150	343	241	500	400	368	279	300	20	23	-	246	300	140
200-150-250/ 02204	180L	✗	✗	200	150	160	230	100	80	24	350	370	15	280	400	180	367	421	1023	1077	200	150	358	279	500	400	368	279	300	20	23	-	246	300	140

- 
- 45) Rozměry dle EN 733
  - 46) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)
  - 47) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)
  - 48) Podložte patky motoru.

## Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; 30 kW bis 110 kW



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 200 až 250, 4pólový)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GB/ GC/ B/ C/ S/ SB/ SC; 30 kW až 110 kW;  $n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 1750 \text{ min}^{-1}$  (region A, C)<sup>49)</sup>

U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 50)	DN <sub>2</sub> 50)	a 50)	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub> 50)	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub> 50)	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> 50)	h <sub>2</sub> 50)	h <sub>4</sub>	i 51)	i 52)	l <sub>1</sub> 51)	l <sub>1</sub> 52)	m <sub>1</sub> 50)	m <sub>2</sub> 50)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub> 50)	n <sub>2</sub> 50)	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub> 50)	s <sub>2</sub>	w 51)	w 52)	x 50)
		1450	1750																															
Čerpadlo	Motor (IEC)	[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																														
100-80-315/ 03004	200L	-	✓	100	80	125	218	80	85	19	400	422	19	250	315	200	379	437	1040	1098	160	120	388	305	400	315	404	318	242	20	30	246	304	140
100-80-315/ 03704	225S	-	✓	100	80	125	218	80	100	19	450	460	19	250	315	225	426	483	1097	1154	160	120	412	286	400	315	458	356	242	20	35	277	334	140
100-80-400/ 03004	200L	✓	✓	100	80	125	257	80	85	19	400	422	19	280	355	200	379	437	1040	1098	160	120	388	305	435	355	404	318	280	20	30	246	304	140
100-80-400/ 03704	225S	✓	✓	100	80	125	257	80	100	19	450	460	19	280	355	225	426	483	1097	1154	160	120	412	286	435	355	458	356	280	20	35	277	334	140
100-80-400/ 04504	225M	-	✓	100	80	125	257	80	100	19	450	468	19	280	355	225	426	483	1145	1202	160	120	412	311	435	355	458	356	280	20	35	277	334	140

49) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

50) Rozměry dle EN 733

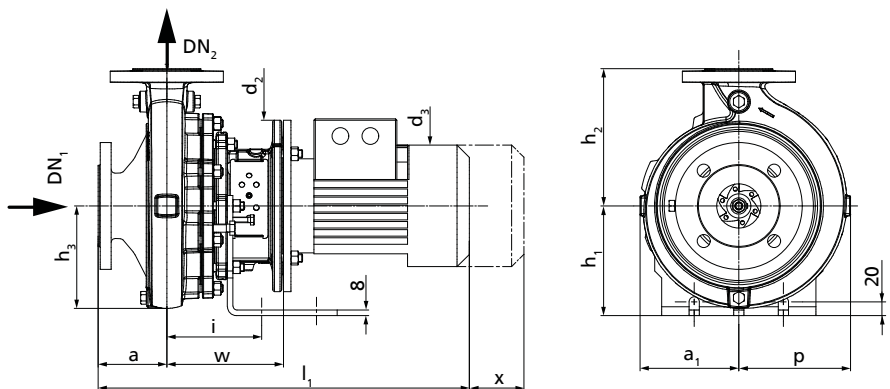
51) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)

52) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)



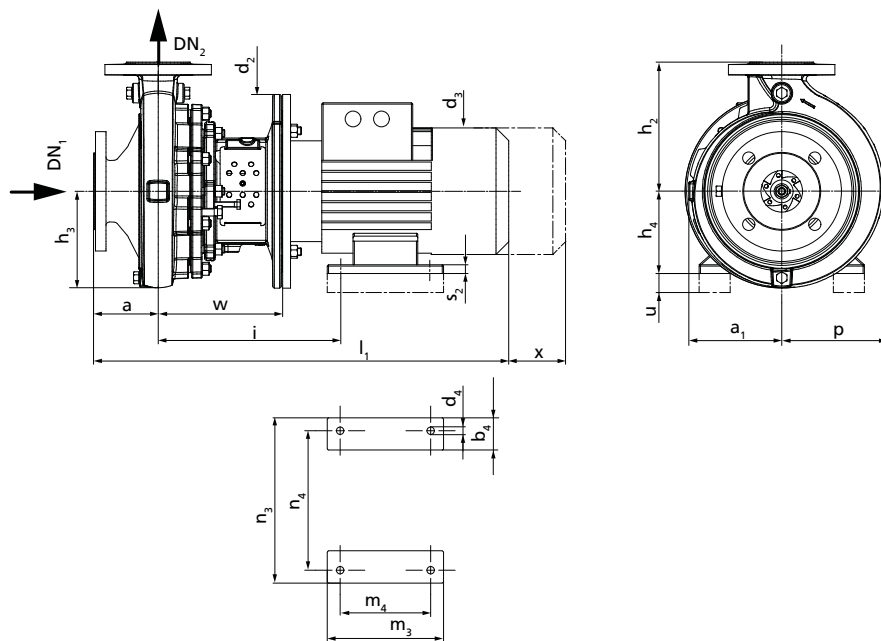
$n = 960 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 1160 \text{ min}^{-1}$  - region A

Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$



Čerpací agregát s opěrnou patkou (do velikosti motoru 112)

Rozměry [mm]



Čerpací agregát s patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)



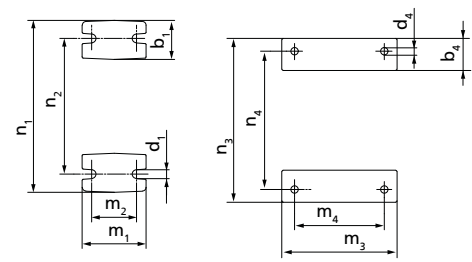
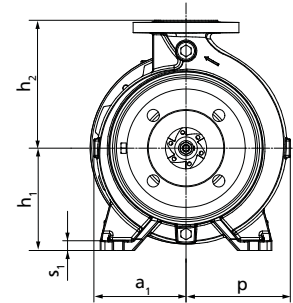
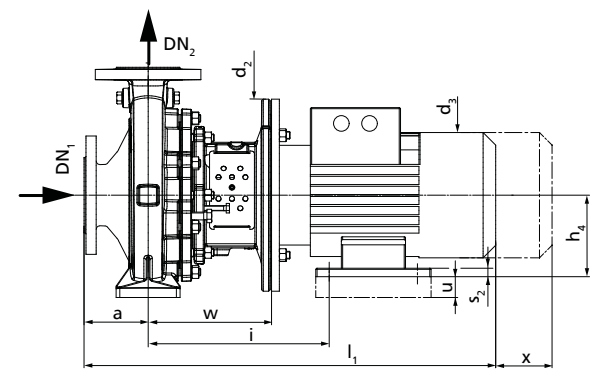
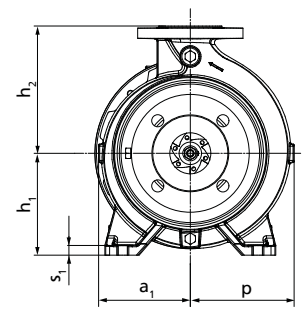
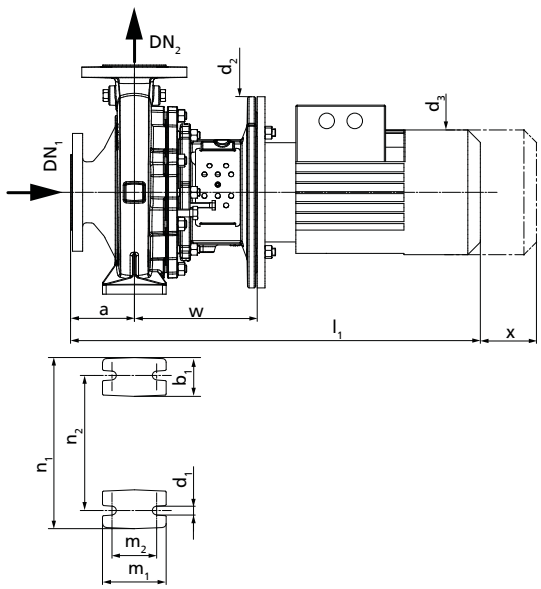






Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 55)	DN <sub>2</sub> 25)	a 25)	a <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> 25)	h <sub>3</sub>	h <sub>4</sub>	i 56)	i 27)	l <sub>1</sub> 26)	l <sub>1</sub> 57)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>2</sub>	u 58)	w 26)	w 27)	x 25)
Čerpadlo	Motor (IEC)	960	1160	[mm]																											
		[min <sup>-1</sup> ]																													
150-125-250/ 00756	160M	-	✗	150	125	140	226	70	350	325	15	-	355	248	160	354	408	932	986	300	210	-	-	320	254	275	21	20	246	300	140
200-150-200/ 00306	132S	✗	-	200	150	160	240	55	300	266	12	-	400	277	132	302	350	786	834	220	140	-	-	270	216	316	15	20	213	261	140
200-150-200/ 00406	132M	✗	✗	200	150	160	240	59	300	298	12	-	400	277	132	302	350	814	862	240	178	-	-	270	216	316	15	20	213	261	140
200-150-200/ 00556	132M	-	✗	200	150	160	240	59	300	298	12	-	400	277	132	302	350	814	862	240	178	-	-	270	216	316	15	20	213	261	140
200-150-200/ 00756	160M	-	✗	200	150	160	240	70	350	325	15	-	400	277	160	354	408	952	1006	300	210	-	-	320	254	316	21	20	246	300	140
200-150-250/ 00406	132M	✗	-	200	150	160	230	59	300	298	12	-	400	262	132	302	350	814	862	240	178	-	-	270	216	300	15	20	213	261	140
200-150-250/ 00556	132M	✗	✗	200	150	160	230	59	300	298	12	-	400	262	132	302	350	814	862	240	178	-	-	270	216	300	15	20	213	261	140
200-150-250/ 00756	160M	✗	✗	200	150	160	230	70	350	325	15	-	400	262	160	354	408	952	1006	300	210	-	-	320	254	300	21	20	246	300	140
200-150-250/ 01106	160L	✗	✗	200	150	160	230	70	350	325	15	-	400	262	160	354	408	958	1012	314	254	-	-	320	254	300	21	20	246	300	140
200-150-250/ 01506	180L	-	✗	200	150	160	230	80	350	370	15	-	400	262	160	367	421	1016	1070	358	279	-	-	360	279	300	23	-	246	300	140

- 55) Rozměry dle EN 733  
56) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)  
57) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)  
58) Podložte patky motoru.  
56) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)  
57) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)  
58) Podložte patky motoru.

**Etabloc B/ C/ SB/ SC/ SG; ≤ 22 kW**


Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa (do velikosti motoru 112)

Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)

 Rozměry čerpadla Etabloc B/ C/ SB/ SC/ SG; ≤ 22 kW; n = 960 min<sup>-1</sup>; n = 1160 min<sup>-1</sup> (region A)<sup>59)</sup>  
 U hodnot a<sub>1</sub>, b<sub>4</sub>, d<sub>3</sub>, l<sub>1</sub>, m<sub>3</sub>, n<sub>3</sub>, a p jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	i	l <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	u	w	w	x
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	60)	45)	45)		45)		45)				45)	45)		61)	62)	46)	47)	45)	45)			45)	45)				45)	63)	46)	47)	45)	
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																															
40-25-160/ 00036	80M	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	162	-	132	160	-	-	-	491	-	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	-	100
40-25-160/ 00076	90S	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	190	-	132	160	-	-	118	518	562	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	200	100
40-25-200/ 00036	80M	X	X	40	25	80	142	50	-	14	200	162	-	160	180	-	-	-	491	-	100	70	-	-	240	190	-	-	142	15	-	-	156	-	100
40-25-200/ 00076	90S	X	X	40	25	80	142	50	-	14	200	190	-	160	180	-	-	118	518	562	100	70	-	-	240	190	-	-	142	15	-	-	156	200	100
50-32-125.1/ 00036	80M	X	X	50	32	80	116	50	-	14	200	162	-	112	140	-	-	-	491	-	100	70	-	-	190	140	-	-	116	15	-	-	156	-	100

59) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735  
 60) Rozměry dle EN 733  
 61) Rozměry s jednoduchou mechanickou ucpávkou (A; IA; EA; FA)  
 62) Rozměry s dvojitou mechanickou ucpávkou (DB, TI)  
 63) Podložte patky motoru.

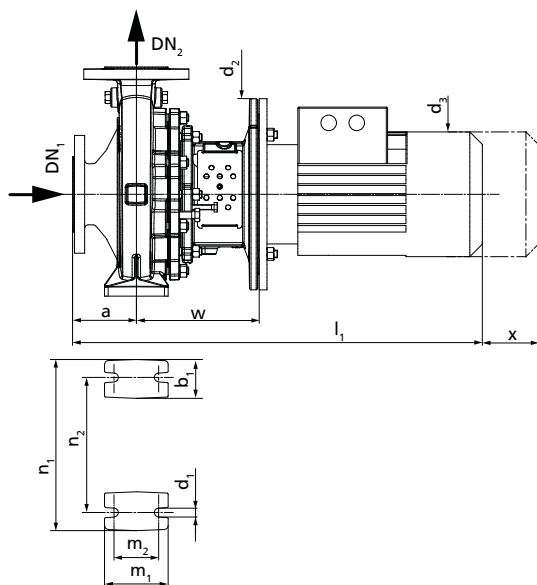




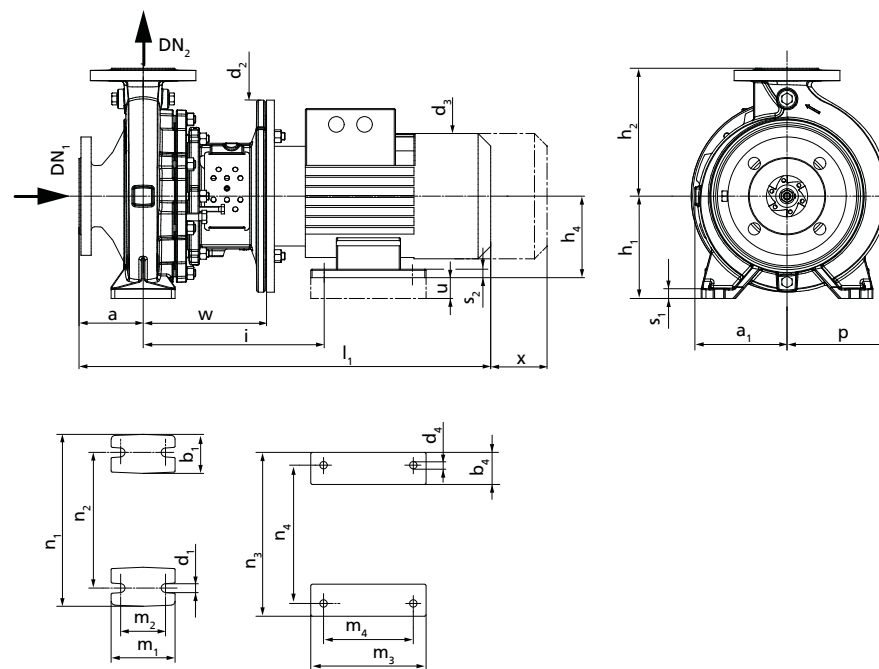


$n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$  – region D

Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa (do velikosti motoru 112)



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$ ;  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$  (region D)<sup>64)</sup>  
 U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	u	w	x	
Čerpadlo	Motor (IEC)	2900	3500	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)			65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)	65)
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																													
40-25-160/ 00072	80M	X	-	40	25	80	118	50	-	14	200	177	-	132	160	-	-	489	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	
40-25-160/ 00112	80M	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	177	-	132	160	-	-	489	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	
40-25-160/ 00152	90S	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	271	-	132	160	-	-	531	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	
40-25-160/ 00222	90L	X	X	40	25	80	118	50	-	14	200	271	-	132	160	-	-	556	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	

64) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

65) Rozměry dle EN 733

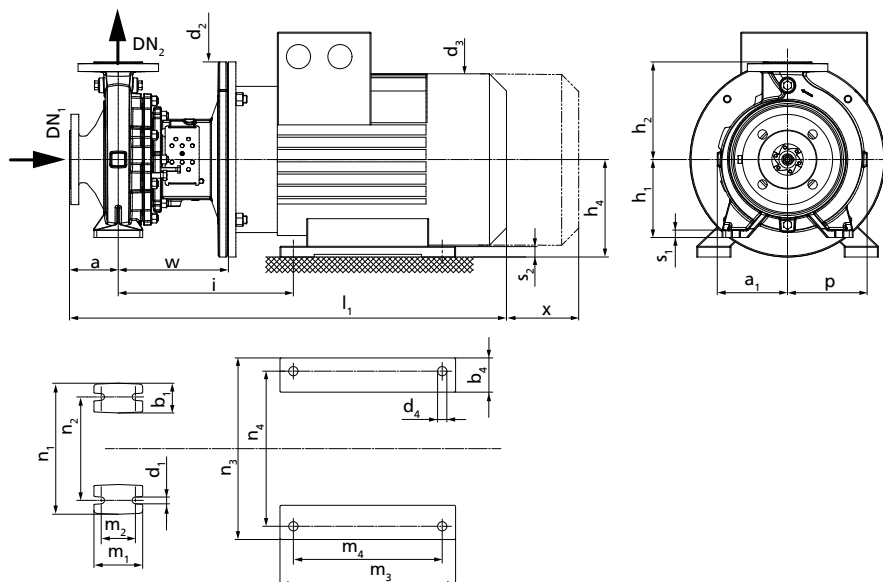
66) Podložte patky motoru









**Etabloc G/ GC; 30 kW až 55 kW**


Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (konstrukční velikost motoru 200 až 250, 2pólový)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GC; 30 kW až 55 kW;  $n = 2900 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 3500 \text{ min}^{-1}$  (region D)<sup>67)</sup>  
 U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	w	x	
Čerpadlo	Motor (IEC)	2900	3500	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)	(68)
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																												
50-32-250/ 03002	200L	-	×	50	32	100	169	65	70	14	400	398	19	180	225	200	359	986	125	95	365	305	320	250	378	318	178	18	24	226	100	
65-40-250/ 03002	200L	×	×	65	40	100	169	65	70	14	400	398	19	180	225	200	359	986	125	95	365	305	320	250	378	318	179	18	24	226	100	
65-40-250/ 03702	200L	-	×	65	40	100	169	65	70	14	400	398	19	180	225	200	359	986	125	95	365	305	320	250	378	318	179	18	24	226	100	
65-40-315/ 03002	200L	×	-	65	40	125	207	65	70	14	400	398	19	225	250	200	379	1031	125	95	365	305	345	280	378	318	207	18	24	246	100	
65-40-315/ 03702	200L	×	-	65	40	125	207	65	70	14	400	398	19	225	250	200	379	1031	125	95	365	305	345	280	378	318	207	18	24	246	100	
65-40-315/ 04502	225M	×	-	65	40	125	207	65	75	14	450	449	19	225	250	225	426	1103	125	95	375	311	345	280	431	356	207	18	28	277	100	
65-50-200/ 03002	200L	×	×	65	50	100	144	50	70	14	400	398	19	160	200	200	359	986	100	70	365	305	265	212	378	318	163	18	24	226	100	
65-50-200/ 03702	200L	-	×	65	50	100	144	50	70	14	400	398	19	160	200	200	359	986	100	70	365	305	265	212	378	318	163	18	24	226	100	
65-50-250/ 03002	200L	×	×	65	50	100	170	65	70	14	400	398	19	180	225	200	359	986	125	95	365	305	320	250	378	318	186	18	24	226	100	
65-50-250/ 03702	200L	×	×	65	50	100	170	65	70	14	400	398	19	180	225	200	359	986	125	95	365	305	320	250	378	318	186	18	24	226	100	
65-50-345/ 03702	200L	×	-	65	50	125	207	65	70	14	400	398	19	225	280	200	379	1031	125	95	365	305	345	280	378	318	215	18	24	246	100	

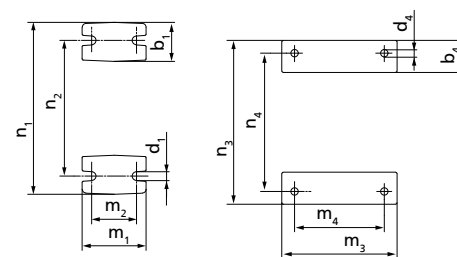
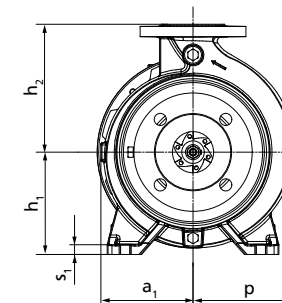
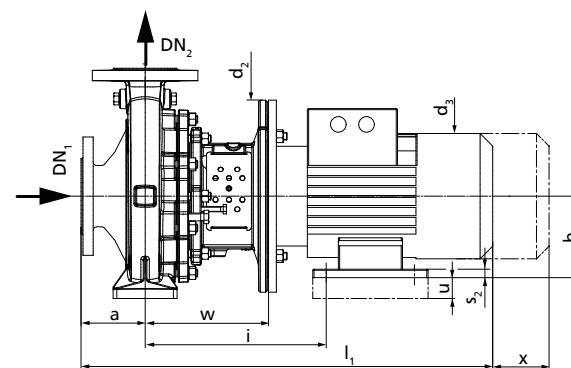
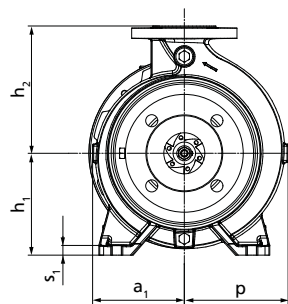
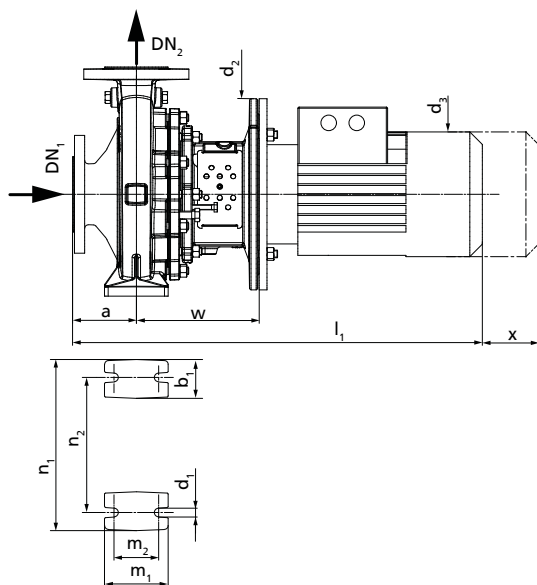
67) Tolerance přípojovacích rozměrů podle EN 735

68) Rozměry dle EN 733



$n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 1750 \text{ min}^{-1}$  – region D

Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa (do velikosti motoru 112)

Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (velikost motoru 132 až 180)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GB/ GC;  $\leq 22 \text{ kW}$ ;  $n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 1750 \text{ min}^{-1}$  (region D)<sup>69)</sup>  
 U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	u	w	x	
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)	70)
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																													
40-25-160/ 00054	80M	-	×	40	25	80	118	50	-	14	200	177	-	132	160	-	-	489	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	
40-25-160/ 00114	90S	×	×	40	25	80	118	50	-	14	200	271	-	132	160	-	-	531	100	70	-	-	240	190	-	-	118	15	-	-	156	100	
40-25-200/ 00054	80M	×	×	40	25	80	142	50	-	14	200	177	-	160	180	-	-	489	100	70	-	-	240	190	-	-	142	15	-	-	156	100	
40-25-200/ 00074	80M	-	×	40	25	80	142	50	-	14	200	177	-	160	180	-	-	489	100	70	-	-	240	190	-	-	142	15	-	-	156	100	

69) Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735  
 70) Rozměry dle EN 733  
 71) Podložte patky motoru



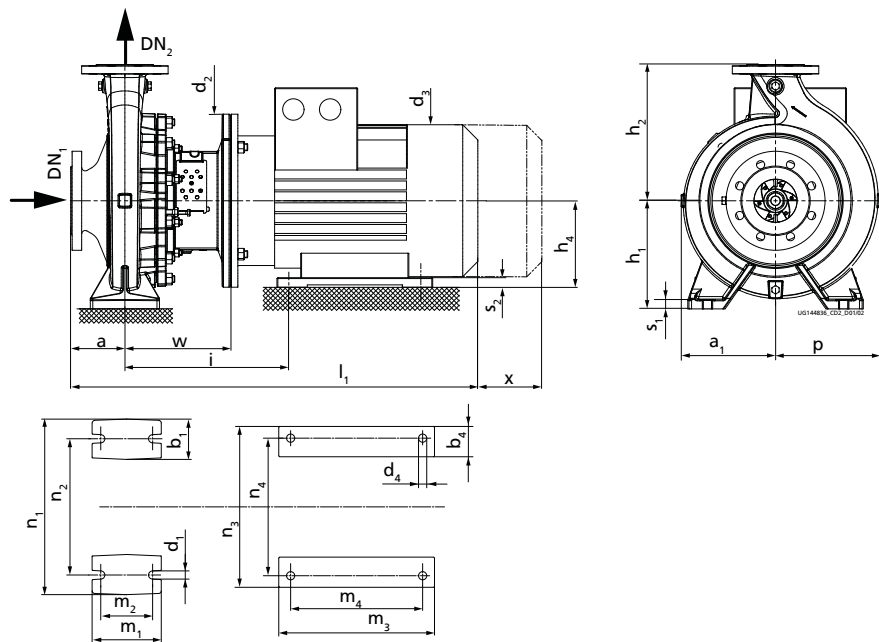








## Etabloc G/ GC; 30 kW až 55 kW



Čerpací agregát s patkou spirálního tělesa a patkou motoru (konstrukční velikost motoru 200 až 250, 4pólový)

Rozměry čerpadla Etabloc G/ GC; 30 kW až 55 kW;  $n = 1450 \text{ min}^{-1}$ ;  $n = 1750 \text{ min}^{-1}$  (region D)<sup>72)</sup>

U hodnot  $a_1$ ,  $b_1$ ,  $b_4$ ,  $d_3$ ,  $l_1$ ,  $m_1$ ,  $m_3$ ,  $n_3$  a  $p$  jsou možné malé odchylky podmíněné výrobou.

Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub>	DN <sub>2</sub>	a	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub>	h <sub>4</sub>	i	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub>	s <sub>2</sub>	w	x
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)			73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)	73)
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																											
100-80-315/ 03004	200L	-	×	100	80	125	218	80	70	19	400	398	19	250	315	200	379	1031	160	120	365	305	400	315	378	318	242	20	24	246	140
100-80-315/ 03704	225S	-	×	100	80	125	218	80	75	19	450	449	19	250	315	225	426	1078	160	120	350	286	400	315	431	356	242	20	28	277	140
100-80-400/ 03004	200L	×	×	100	80	125	257	80	70	19	400	398	19	280	355	200	379	1031	160	120	365	305	435	355	378	318	280	20	24	246	140
100-80-400/ 03704	225S	×	×	100	80	125	257	80	75	19	450	449	19	280	355	225	426	1078	160	120	350	286	435	355	431	356	280	20	28	277	140
100-80-400/ 04504	225M	-	×	100	80	125	257	80	75	19	450	449	19	280	355	225	426	1103	160	120	375	311	435	355	431	356	280	20	28	277	140
100-80-400/ 05504	250M	-	×	100	80	125	257	80	85	19	550	499	24	280	355	250	457	1195	160	120	425	349	435	355	480	406	280	20	30	289	140
125-100-315/ 03004	200L	×	×	125	100	140	225	80	70	19	400	398	19	250	315	200	379	1046	160	120	365	305	400	315	378	318	255	18	24	246	140
125-100-315/ 03704	225S	-	×	125	100	140	225	80	75	19	450	449	19	250	315	225	426	1093	160	120	350	286	400	315	431	356	255	18	28	277	140

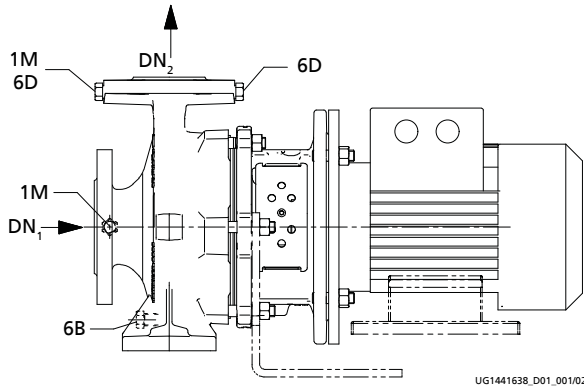
<sup>72)</sup> Tolerance připojovacích rozměrů podle EN 735

<sup>73)</sup> Rozměry dle EN 733

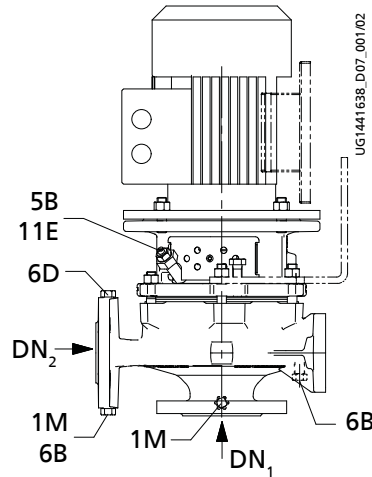
Konstrukční velikost		Otáčky		DN <sub>1</sub> 73)	DN <sub>2</sub> 73)	a 73)	a <sub>1</sub>	b <sub>1</sub> 73)	b <sub>4</sub>	d <sub>1</sub> 73)	d <sub>2</sub>	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	h <sub>1</sub> 73)	h <sub>2</sub> 73)	h <sub>4</sub>	i	l <sub>1</sub>	m <sub>1</sub> 73)	m <sub>2</sub> 73)	m <sub>3</sub>	m <sub>4</sub>	n <sub>1</sub> 73)	n <sub>2</sub> 73)	n <sub>3</sub>	n <sub>4</sub>	p	s <sub>1</sub> 73)	s <sub>2</sub>	w	x 73)
Čerpadlo	Motor (IEC)	1450	1750																												
		[min <sup>-1</sup> ]		[mm]																											
125-100-315/ 04504	225M	-	✗	125	100	140	225	80	75	19	450	449	19	250	315	225	426	1118	160	120	375	311	400	315	431	356	255	18	28	277	140
125-100-400/ 03004	200L	✗	-	125	100	140	255	100	70	24	400	398	19	280	355	200	379	1046	200	150	365	305	500	400	378	318	283	20	24	246	140
125-100-400/ 03704	225S	✗	✗	125	100	140	255	100	75	24	450	449	19	280	355	225	426	1093	200	150	350	286	500	400	431	356	283	20	28	277	140
125-100-400/ 04504	225M	✗	✗	125	100	140	255	100	75	24	450	449	19	280	355	225	426	1118	200	150	375	311	500	400	431	356	283	20	28	277	140
125-100-400/ 05504	250M	-	✗	125	100	140	255	100	85	24	550	499	24	280	355	250	457	1210	200	150	425	349	500	400	480	406	283	20	30	289	140
150-125-250/ 03004	200L	-	✗	150	125	140	226	80	70	19	400	398	19	250	355	200	379	1046	160	120	365	305	400	315	378	318	275	20	24	246	140
150-125-250/ 03004	200L	✗	✗	150	125	140	243	100	70	24	400	398	19	280	355	200	379	1046	200	150	365	305	500	400	378	318	280	20	24	246	140
150-125-315/ 03704	225S	✗	✗	150	125	140	243	100	75	24	450	449	19	280	355	225	426	1093	200	150	350	286	500	400	431	356	280	20	28	277	140
150-125-315/ 04504	225M	-	✗	150	125	140	243	100	75	24	450	449	19	280	355	225	426	1118	200	150	375	311	500	400	431	356	280	20	28	277	140
150-125-315/ 05504	250M	-	✗	150	125	140	243	100	85	24	550	499	24	280	355	250	457	1210	200	150	425	349	500	400	480	406	280	20	30	289	140
150-125-400/ 03004	200L	✗	-	150	125	140	277	100	70	24	400	398	19	315	400	200	379	1046	200	150	365	305	500	400	378	318	309	20	24	246	140
150-125-400/ 03704	225S	✗	-	150	125	140	277	100	75	24	450	449	19	315	400	225	426	1093	200	150	350	286	500	400	431	356	309	20	28	277	140
150-125-400/ 04504	225M	✗	-	150	125	140	277	100	75	24	450	449	19	315	400	225	426	1118	200	150	375	311	500	400	431	356	309	20	28	277	140
150-125-400/ 05504	250M	✗	-	150	125	140	277	100	85	24	550	499	24	315	400	250	457	1210	200	150	425	349	500	400	480	406	309	20	30	289	140
200-150-200/ 03004	200L	-	✗	200	150	160	240	100	70	24	400	398	19	280	400	200	379	1066	200	150	365	305	550	450	378	318	316	20	24	246	140
200-150-250/ 03004	200L	✗	✗	200	150	160	230	100	70	24	400	398	19	280	400	200	379	1066	200	150	365	305	500	400	378	318	300	20	24	246	140
200-150-250/ 03704	225S	-	✗	200	150	160	230	100	75	24	450	449	19	280	400	225	426	1113	200	150	350	286	500	400	431	356	300	20	28	277	140
200-150-250/ 04504	225M	-	✗	200	150	160	230	100	75	24	450	449	19	280	400	225	426	1138	200	150	375	311	500	400	431	356	300	20	28	277	140
200-150-315/ 03004	200L	✗	-	200	150	160	255	100	70	24	400	398	19	280	400	200	379	1066	200	150	365	305	550	450	378	318	304	20	24	246	140
200-150-315/ 03704	225S	✗	✗	200	150	160	255	100	75	24	450	449	19	280	400	225	426	1113	200	150	350	286	550	450	431	356	304	20	28	277	140
200-150-315/ 04504	225M	✗	✗	200	150	160	255	100	75	24	450	449	19	280	400	225	426	1138	200	150	375	311	550	450	431	356	304	20	28	277	140
200-150-315/ 05504	250M	✗	✗	200	150	160	255	100	85	24	550	499	24	280	400	250	457	1230	200	150	425	349	550	450	480	406	304	20	30	289	140
200-150-400/ 04504	225M	✗	-	200	150	160	289	100	75	24	450	449	19	315	450	225	426	1138	200	150	375	311	550	450	431	356	331	20	28	277	140
200-150-400/ 05504	250M	✗	-	200	150	160	289	100	85	24	550	499	24	315	450	250	457	1230	200	150	425	349	550	450	480	406	331	20	30	289	140

73) Rozměry dle EN 733

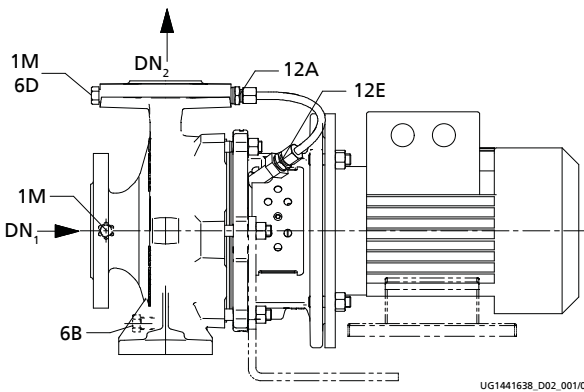
### Provedení přípojek



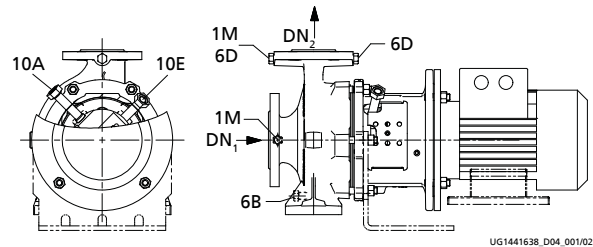
Jednoduchá mechanická ucpávka ve víku tvaru A (AV) a jednoduchá mechanická ucpávka ve víku tvaru A s vnitřní cirkulací (IA)



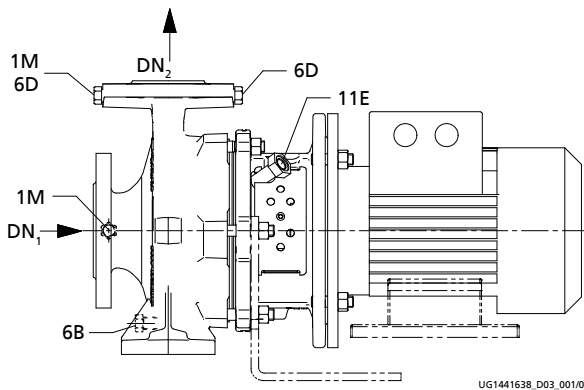
Jednoduchá mechanická ucpávka ve víku tvaru A s externím proplachováním (FA) a odvzdušňováním při vertikální instalaci



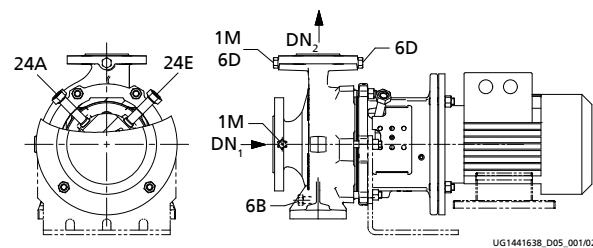
Jednoduchá mechanická ucpávka ve víku tvaru A s vnější cirkulací (EA)



Dvojitá mechanická ucpávka „back-to-back“ (DB)



Jednoduchá mechanická ucpávka ve víku tvaru A s externím proplachováním (FA) <sup>74)</sup>



Dvojitá tandemová mechanická ucpávka (TI)

### Provedení přípojek

Přípojení	Provedení	Konstrukční uspořádání	Pozice	Region
1M	Přípojka manometru	u čerpacího agregátu s Tlakový snímač	DN <sub>2</sub>	A, B, C, D
1M volitelně	Přípojka manometru	vyvrtáno a uzavřeno nebo se snímačem tlaku	DN <sub>1</sub>	A, B, C, D
5B	Odvzdušnění	Přípojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A, C

<sup>74)</sup> Ne pro region B

Připojení	Provedení	Konstrukční uspořádání	Pozice	Region
6B	Vypouštění čerpaného média	vyvrtáno a uzavřeno	-	A, B, C, D
6D	Plnění čerpané kapaliny	vyvrtáno a uzavřeno	DN <sub>2</sub> , na sací straně	A, B, C, D
	a odvzdušnění	-	-	-
6D volitelně	Plnění čerpané kapaliny	vyvrtáno a uzavřeno	DN <sub>2</sub> , na straně motoru	A, B, C, D
	a odvzdušnění	-	-	-
volitelně 10A	Externí výstup uzavírací kapaliny	Připojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A
volitelně 10E	Externí vstup uzavírací kapaliny	Připojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A
volitelně 11E	Vstup proplachovací kapaliny	Připojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A
volitelně 12A	Výstup cirkulační kapaliny	vyvrtáno a připojeno	DN <sub>2</sub> , na straně motoru	A
volitelně 12E	Vstup cirkulační kapaliny	vyvrtáno a připojeno	-	A
volitelně 24A	Výstup pro Quench	Připojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A
volitelně 24E	Vstup pro Quench	Připojení pomocí tvarovky G 1/4	-	A

### Provedení příruby

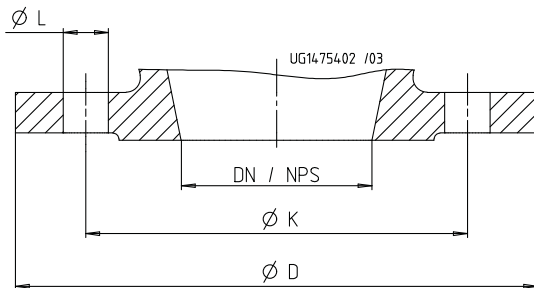
Provedení příruby podle materiálů

Materiálové provedení	Norma	Jmenovitá světlost	Tlakový stupeň	Region
G, GB/GI <sup>75)</sup> , GC	EN 1092-2	DN 25 - DN 150	PN 16	A, C, D
		DN 200	PN 10	
	Vrtná podle ASME B16.1 <sup>76)</sup>	DN 25 - DN 200	Class 125	A, B, D
S, SB, SC	EN 1092-2	DN 25 - DN 200	PN 16	A
	Vrtná podle ASME B16.1 <sup>76)</sup>	DN 25 - DN 200	Class 125	A
B	EN 1092-3	DN 25 - DN 200	PN 10	A
	Vrtná podle ASME B16.1 <sup>76)</sup>	DN 25 - DN 200	Class 125	A
C	EN 1092-1	DN 25 - DN 150	PN 16	A
		DN 200	PN 10	A
	Vrtná podle ASME B16.5 <sup>76)</sup>	DN 25 - DN 200	Class 150	

<sup>75)</sup> Pouze v regionu A, B

<sup>76)</sup> Sací strana, DN 80 zpracováno jako DN 100

### Rozměry přírub



Rozměry přírub

### Rozměry přírub dle EN 1092-1; EN 1092-2; EN 1092-3

Rozměry přírub [mm]

Jmenovitá světlost	Norma																	
	EN 1092-3			EN 1092-1						EN 1092-2								
	Materiálové provedení																	
	B			C						G						S		
	PN 10			PN 10			PN 16			PN 10			PN 16			PN 16		
Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	
25	85	115	4 × Ø14	-	115	-	85	115	4 × Ø14	-	115	-	85	115	4 × Ø14	85	115	4 × Ø14
32	100	140	4 × Ø18	-	140	-	100	140	4 × Ø18	-	140	-	100	140	4 × Ø19	100	140	4 × Ø19
40	110	150	4 × Ø18	-	150	-	110	150	4 × Ø18	-	150	-	110	150	4 × Ø19	110	150	4 × Ø19
50	125	165	4 × Ø18	-	165	-	125	165	4 × Ø18	-	165	-	125	165	4 × Ø19	125	165	4 × Ø19
65	145	185	4 × Ø18	-	185	-	145	185	4 × Ø18	-	185	-	145	185	4 × Ø19	145	185	4 × Ø19
80	160	200/ 229 <sup>77)</sup>	8 × Ø18	-	200/ 230 <sup>77)</sup>	-	160	200/ 230 <sup>77)</sup>	8 × Ø18	-	200/ 229 <sup>77)</sup>	-	160	200/ 229 <sup>77)</sup>	8 × Ø19	160	200/ 229 <sup>77)</sup>	8 × Ø19
100	180	229	8 × Ø18	-	230	-	180	230	8 × Ø18	-	229	-	180	229	8 × Ø19	180	229	8 × Ø19
125	210	254	8 × Ø18	-	255	-	210	255	8 × Ø18	-	254	-	210	254	8 × Ø19	210	254	8 × Ø19
150	240	285	8 × Ø22	-	285	-	240	285	8 × Ø22	-	285	-	240	285	8 × Ø23	240	285	8 × Ø23
200	295	343	8 × Ø22	295	345	8 × Ø22	-	345	-	295	343	8 × Ø23	-	343	-	295	343	12 × Ø23

### Vrtaná příruba podle: ASME B 16.1; Class 125, příp. ASME B 16.5; Class 150

Rozměry přírub [mm]

Jmenovitá světlost	Norma					
	ASME B 16.1 <sup>78)</sup> ; Class 125 příp. ASME B 16.5; Class 150					
	Materiálové provedení					
	B, G, S			C		
Ø K	Ø D	Počet × Ø L	Ø K	Ø D	Počet × Ø L	
25/NPS 1	79,2	115	4 × Ø15,7	79,2	115	4 × Ø15,7
32/NPS 1 1/4	88,9	140	4 × Ø15,7	88,9	140	4 × Ø15,7
40/NPS 1 1/2	98,6	150	4 × Ø15,7	98,6	150	4 × Ø15,7
50/NPS 2	120,7	165	4 × Ø19,1	120,7	165	4 × Ø19,1
65/NPS 2 1/2	139,7	185	4 × Ø19,1	139,7	185	4 × Ø19,1
80 <sup>79)</sup> /NPS 3	152,4	200/229 <sup>77)</sup>	4 × Ø19,1	152,4	200/230 <sup>77)</sup>	4 × Ø19,1
100/NPS 4	190,5	229	8 × Ø19,1	190,5	230	8 × Ø19,1
125/NPS 5	215,9	254	8 × Ø22,4	215,9	255	8 × Ø22,4
150/NPS 6	241,3	285	8 × Ø22,4	241,3	285	8 × Ø22,4
200/NPS 8	298,5	343	8 × Ø22,4	298,5	345	8 × Ø22,4

77) Příruba DN 80 na sací straně; platí pro konstrukční velikost 080-065-125; 080-065-160; 080-065-200; 080-065-250; 080-065-315; viz k tomu také přiřazovací tabulku

78) Ne pro region B

79) Příruby DN 80 (NPS 3) jsou vrtány dle NPS 4 (platí pouze pro konstrukční velikost 080-065-125; 080-065-160; 080-065-200; 080-065-250; 080-065-315; viz k tomu také přiřazovací tabulku)

Přířazení; DN 80 pro přírubu vrtanou dle ASME

Konstrukční velikost	Ložiskový kozlík	Materiálové provedení							
		G, GB, GC		B		S, SB, SC		C	
		DN 1 ASME 125	DN 2 ASME 125	DN 1 ASME 125	DN 2 ASME 125	DN 1 ASME 125	DN 2 ASME 125	DN 1 ASME 125	DN 2 ASME 125
080-065-125	25	NPS 4	NPS 2 1/2	-	-	-	-	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-160	25	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-200	25	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-250	35	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2
080-065-315	35	NPS 4	NPS 2 1/2	-	-	NPS 4	NPS 2 1/2	NPS 4	NPS 2 1/2

### Rozsah dodávky

Podle provedení jsou součástí dodávky následující položky:

Rozsah dodávky

Rozsah dodávky	Region
Čerpadlo	A, B, C, D
Motor	A, B, C, D

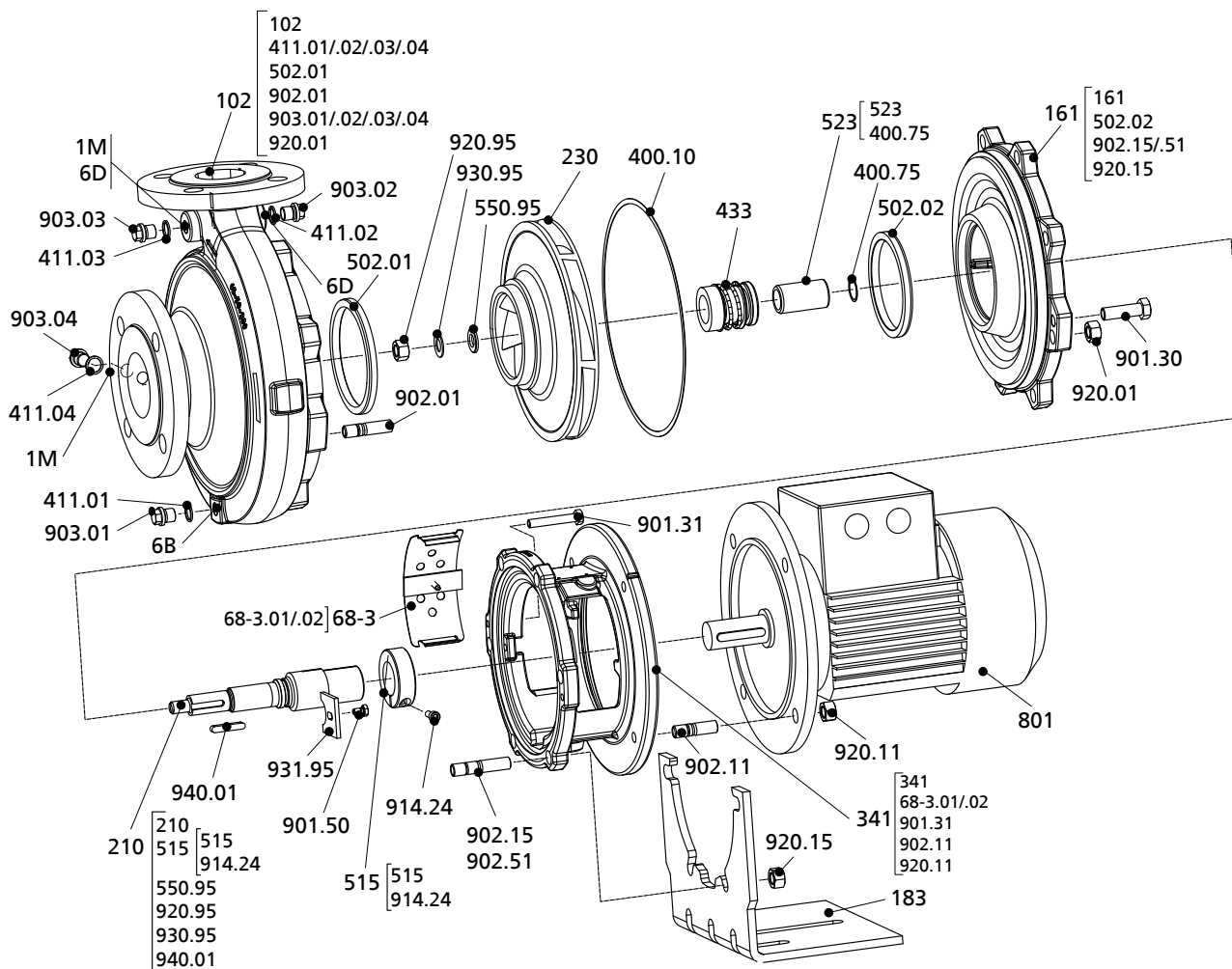
Nákresy celkového uspořádání

Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a šroubovaným víkem tělesa

Tento náčrtek platí pro následující konstrukční velikosti:

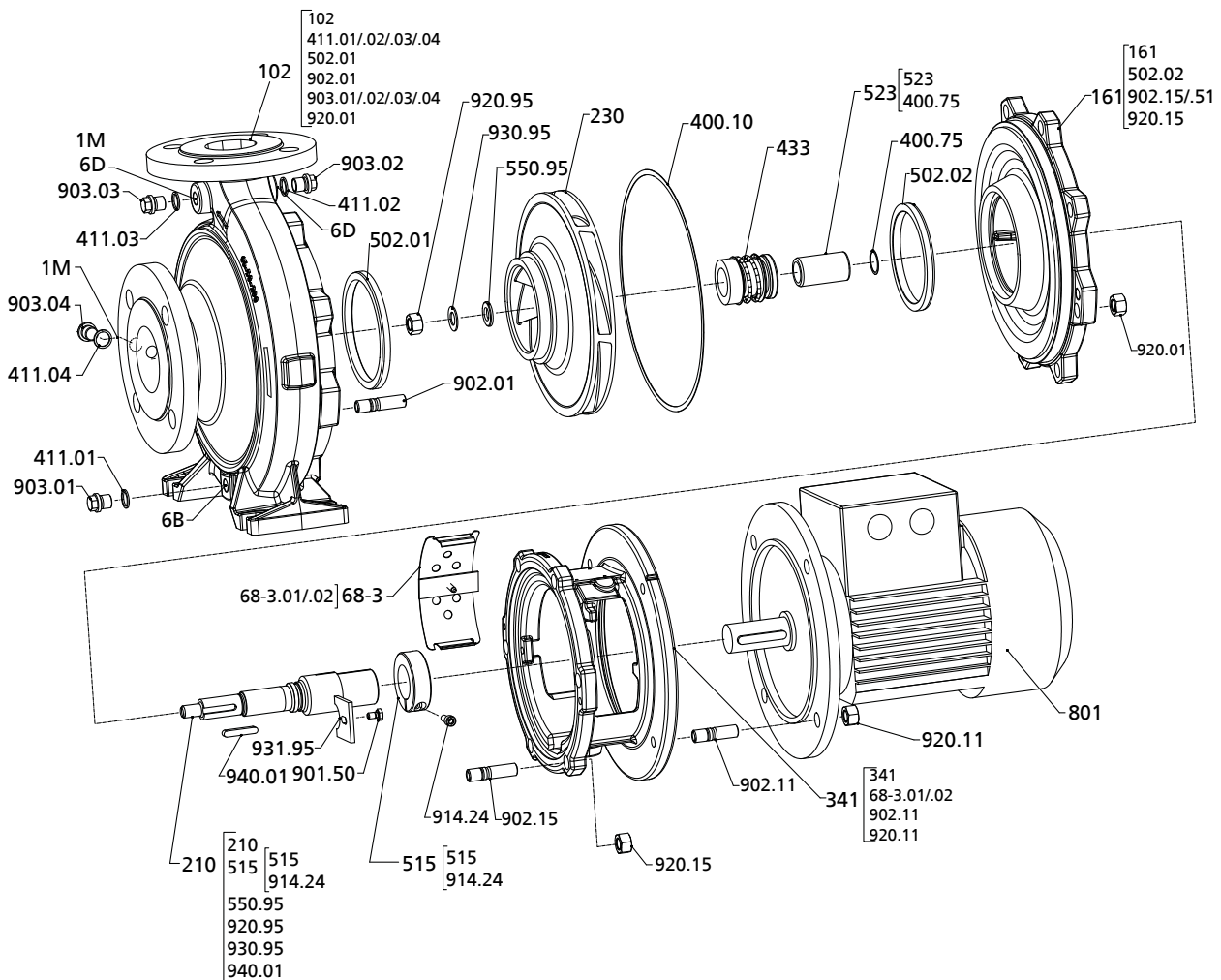
40-25-200	50-32-200.1	65-40-200	65-50-200	80-65-200	100-80-250	125-100-250	150-125-250	200-150-250
	50-32-250.1	65-40-250	65-50-250	80-65-250	100-80-315	125-100-315	150-125-315	200-150-315
	50-32-200	65-40-315	65-50-315	80-65-315	100-80-400	125-100-400	150-125-400	200-150-400
	50-32-250							

[Lze dodávat pouze v montážních sestavách]



Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a přišroubovaným víkem tělesa, bez patky čerpadla (region A, C)





Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a přišroubovaným víkem tělesa s patkou čerpadla (region A, B, D)

Seznam jednotlivých dílů<sup>80)</sup>

Č. dílu	Označení dílu	Č. dílu	Označení dílu
102	Spirální těleso	68-3.01/02	Krycí deska
146	Vložená lucerna	801	Přírubový motor
161	Víko tělesa	901.30/31/50	Šroub se šestihlannou hlavou
183 <sup>81)</sup>	Opěrná patka	902.01/.06/.11/.15/.50/.51	Závrtný šroub
210	Hřídel	903.01/.02/.03/.04/.08 <sup>82)</sup>	Šroubová zátka
230	Oběžné kolo	914.24	Šroub s vnitřním šestihranem
341	Lucerna pohonu	920.01/.06/.11/.15/.95	Matice
400.10/.75	Ploché těsnění	930.95	Pružná podložka
411.01/.02/.03/.04/.08	Těsnící kroužek	931.95	Pojistný plech
433	Mechanická ucpávka	940.01	Lícované pero
502.01/.02	Těsnící kruh	Přípojky:	
515	Upínací kroužek	1M	Přípojka manometru
523	Pouzdro hřídele	6B	Vypouštění čerpaného média
550.95	Podložka	6D	Plnění čerpané kapaliny a odvzdušnění

80) V závislosti na konstrukční velikosti / materiálu nemusí být jednotlivé díly potřeba.

81) Pouze pro region A, C

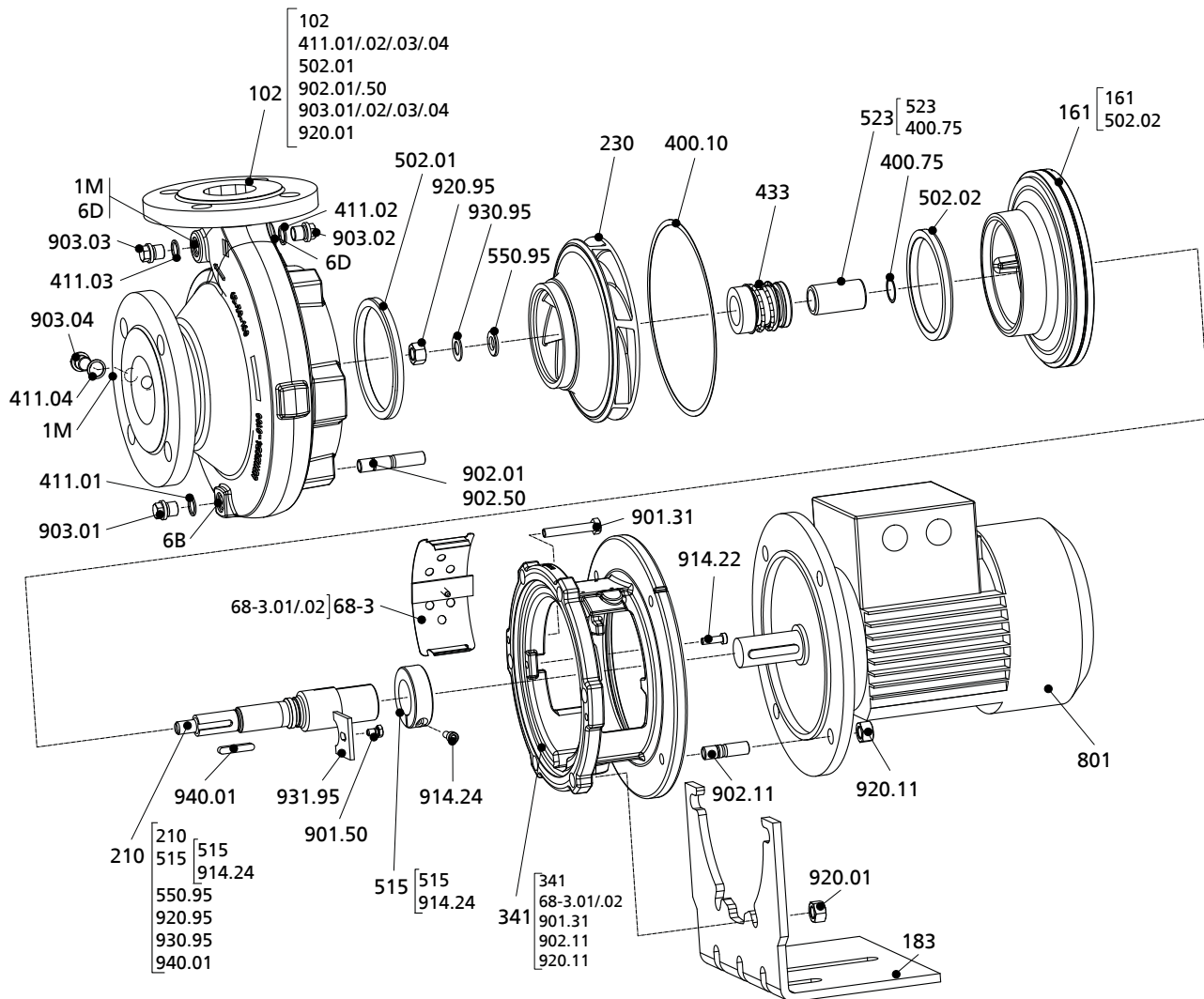
82) Není označeno na nákrese

Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a upnutým víkem tělesa

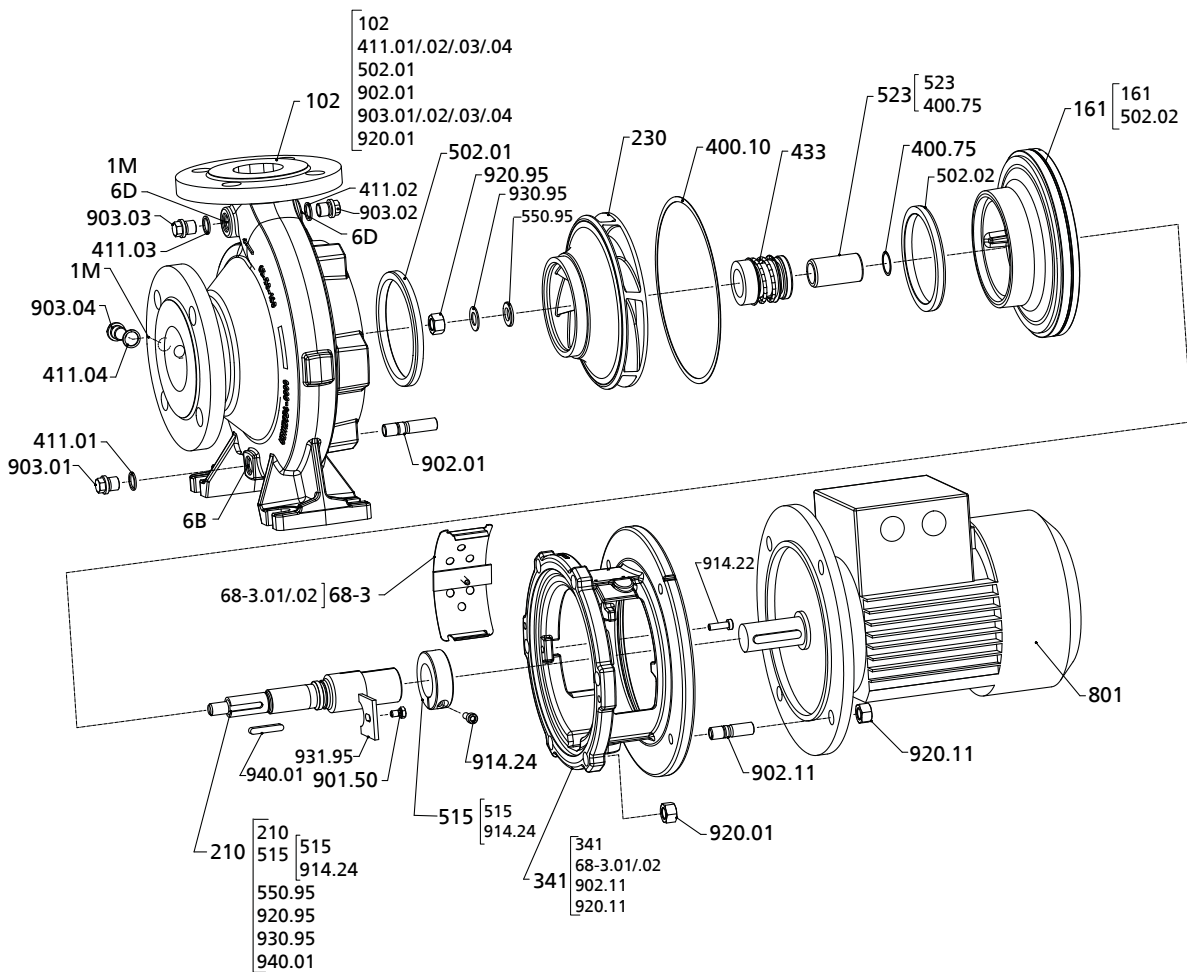
Tento náčrtek platí pro následující konstrukční velikosti:

40-25-160	50-32-125.1	65-40-125	65-50-125	80-65-125	100-80-160	125-100-160	150-125-200	200-150-200
	50-32-160.1	65-40-160	65-50-160	80-65-160	100-80-200	125-100-200		
	50-32-125							
	50-32-160							

[Lze dodávat pouze v montážních jednotkách]



Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a upnutým víkem tělesa, bez patky čerpadla (region A, C)



Provedení s jednoduchou mechanickou ucpávkou a upnutým víkem tělesa s patkou čerpadla (region A, B, D)

Seznam jednotlivých dílů<sup>83)</sup>

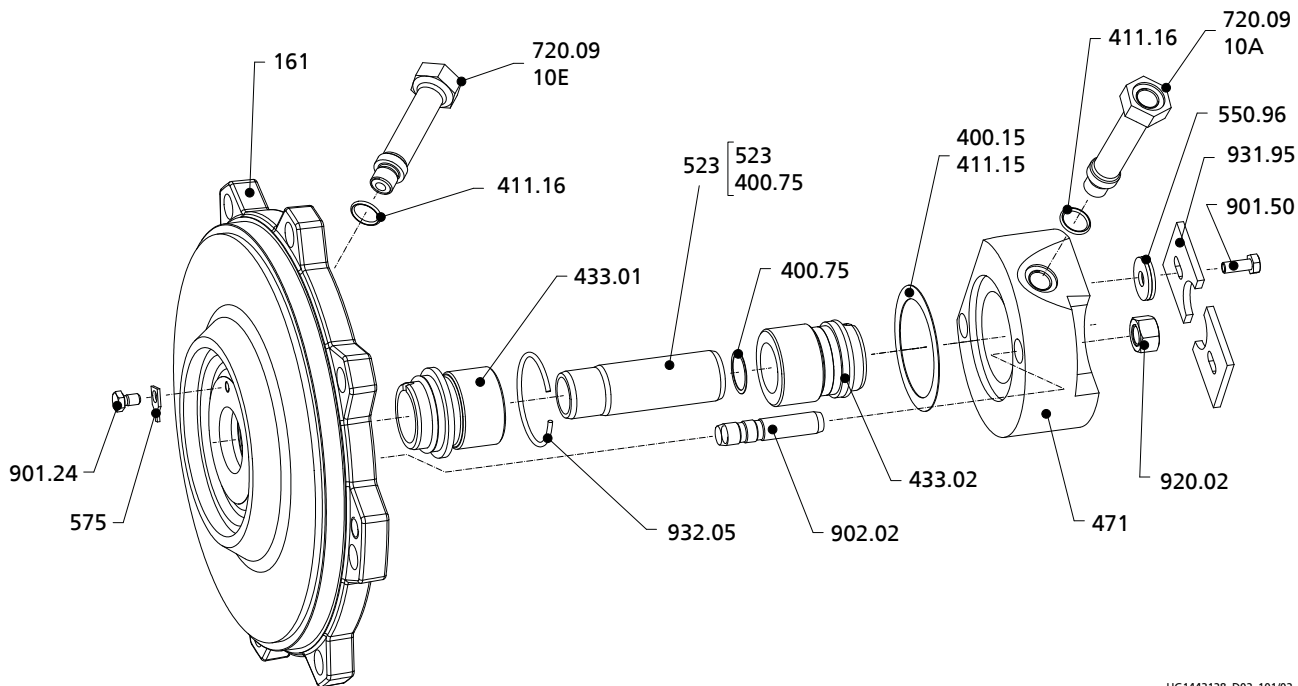
Č. dílu	Označení dílu	Č. dílu	Označení dílu
102	Spirální těleso	68-3.01/02	Krycí deska
146	Vložená lucerna	801	Přírubový motor
161	Víko tělesa	901.30/31/50	Šroub se šestihrannou hlavou
183	Opěrná patka	902.01/06/11/15/50/51	Závrtný šroub
210	Hřídel	903.01/02/03/04/08	Šroubová zátka
230	Hřídel	914.22/24	Šroub s válcovou hlavou
341	Lucerna pohonu	920.01/06/11/15/95	Šestihranná matice
400.10/75	Ploché těsnění	930.95	Pružná podložka
411.01/02/03/04/08	Těsnící kroužek	931.95	Pojistný plech
433	Mechanická ucpávka	940.01	Lícované pero
502.01/02 <sup>84)</sup>	Těsnící kruh	Přípojky:	
515	Upínací kroužek	1M	Přípojka manometru
523	Pouzdro hřídele	6B	Vypouštění čerpaného média
550.95	Podložka	6D	Plnění čerpané kapaliny a odvzdušnění

<sup>83)</sup> V závislosti na konstrukční velikosti / materiálu nemusí být jednotlivé díly potřeba.

<sup>84)</sup> Ne u čerpadla Etabloc 25-160, 32-125, 32.125.1, 32-160, 32-160.1 a 40-125

Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou  
v uspořádání „back-to-back“

[ Lze dodávat pouze v montážních sestavách



UG1443128\_D02\_101/02

Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou v uspořádání „back-to-back“

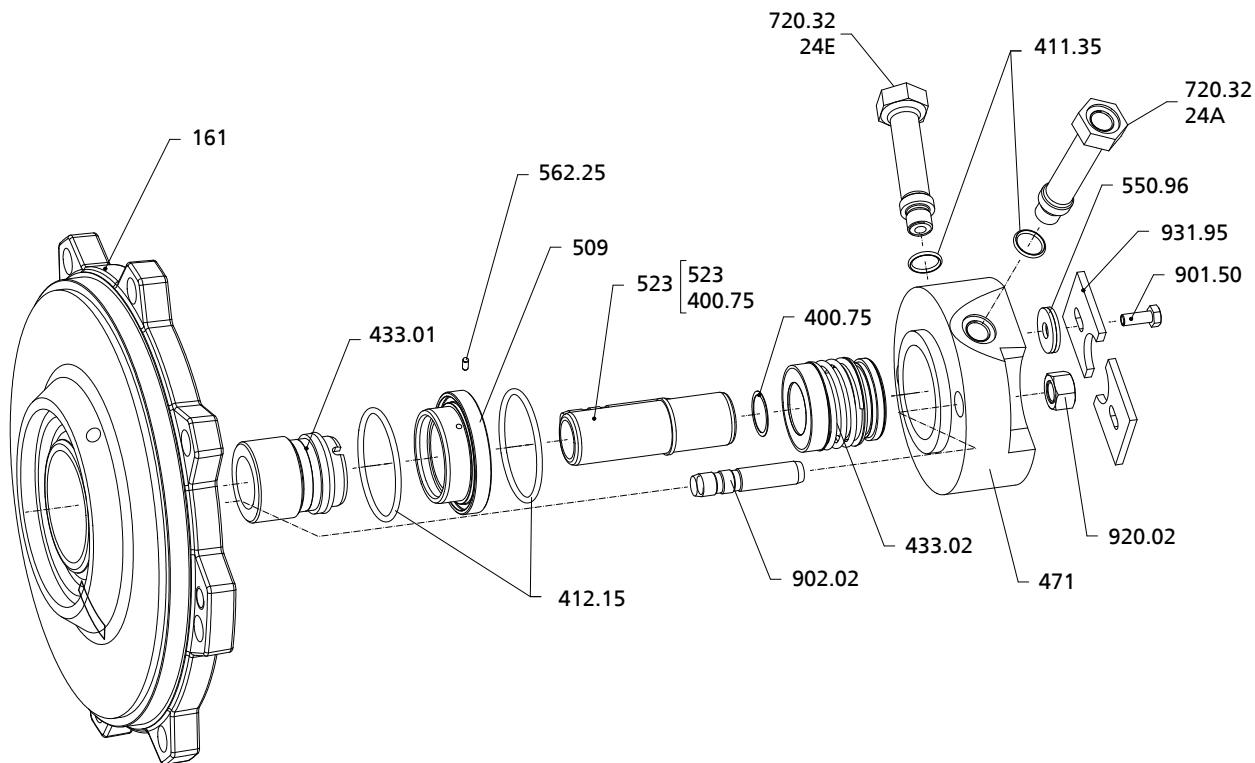
Seznam jednotlivých dílů<sup>85)</sup>

Č. dílu	Označení dílu	Č. dílu	Označení dílu
161	Víko tělesa	720.09	Tvarovka
400.15/75	Ploché těsnění	901.24/50	Šroub se šestihrannou hlavou
411.15/16	Těsnící kroužek	902.02	Závrtný šroub
433.01/02	Mechanická ucpávka	920.02	Šestihranná matice
471	Ucpávkové víko	931.95	Pojistný plech
523	Pouzdro hřídele	932.05	Pojistný kroužek
550.96	Podložka	<b>Přídavné přípojky:</b>	
562.02	Válcový kolík	10A	Externí výstup uzavírací kapaliny
575	Spojka	10E	Externí vstup uzavírací kapaliny

<sup>85)</sup> V závislosti na konstrukční velikosti / materiálu nemusí být jednotlivé díly potřeba.

Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou  
v tandemovém uspořádání

[ Lze dodávat pouze v montážních sestavách



UG1443128\_D01\_101/02

Provedení s dvojitou mechanickou ucpávkou v tandemovém uspořádání

Seznam jednotlivých dílů<sup>86)</sup>

Č. dílu	Označení dílu	Č. dílu	Označení dílu
161	Víko tělesa	562.25	Válcový kolík
400.75	Ploché těsnění	720.32	Tvarovka
411.35	Těsnicí kroužek	901.50	Šroub se šestihrannou hlavou
412.15	O-kroužek	902.02	Závrtný šroub
433.01/.02	Mechanická ucpávka	920.02	Šestihranná matice
471	Ucpávkové víko	931.95	Pojistný plech
509	Vložený kroužek	<b>Přídavné přípojky:</b>	
523	Pouzdro hřídele	24A	Výstup pro Quench
550.96	Podložka	24E	Vstup pro Quench

<sup>86)</sup> V závislosti na konstrukční velikosti / materiálu nemusí být jednotlivé díly potřeba.

**Podrobný název (Etabloc)**

Příklad názvu

Pozice																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
E	T	B	-	0	4	0	-	0	2	5	-	1	6	0	-	G	G	-	A	I	0	1	D	2	1	1	0	0	2	-	-	B	P	D	2	-
uvedeno na typovém štítku a v datovém listu																							uvedeno pouze v datovém listu												-	

Význam názvu

Pozice	Zkratka	Význam
1-4	Typ čerpadla	
	ETB	Etabloc
	ETBF	Etabloc - provedení pro čistič lahví
	ETBY	Etabloc SYT
5-16	Konstrukční velikost	
	040	Jmenovitý průměr sacího hrdla [mm]
	025	Jmenovitý průměr výtlačného hrdla [mm]
	160	Jmenovitý průměr oběžného kola [mm]
17	Materiál tělesa čerpadla	
	G	JL 1040/A48CL35
	S	JS 1030
	C	1.4408/A743CF8M
18	Materiál oběžného kola	
	G	JL 1040/A48CL35
	C	1.4408/A743CF8M
	B	CC480K-GS/B30 C90700
19	Provedení	
	.87)	Standardní
	X	Zvláštní provedení GT3D, GT3
	F	Bottle rinsing execution
20	Víko tělesa	
	A	Kónický těsnicí prostor
	C	Válcovitý těsnicí prostor
	D	Víko tělesa pro SYT (DeadEnd)
21	Varianty těsnění	
	B	DeadEnd (pouze pro Etabloc SYT)
	I	Interní cirkulace (pouze kónické víko)
	E	Vnější cirkulace
	F	Externí proplach
	D	„Back-to-back“
	T	Tandem s interní cirkulací
22-23	Kód těsnění	
	01	1 (ZN1181) Q1Q1VGG
	06	RMG13G606 U3BEGG (WE25, 35)
	07	1A (ZN1181) Q1Q1EGG
	08	M32N69 (SYT) AQ1VGG
	09	MG13G60 U3U3VGG
	10	1 (ZN1181) Q1Q1X4GG
	11	1 (ZN1181) BQ1EGG-WA
	12	M37GN83 Q12Q1M1GG
	13	1 (ZN1181) BQ1VGG
	14	KMB13S2G9 Q1Q1KY7G
	15	M7G49 Q1Q1K9GG/G
	16	MG1S20 BVPGG
	17	M7N Q1BVGG
18	MG12G6-E1 Q1Q1EGG/G	
19	HN400N Q1Q1M1GG	
20	M37GN85 Q12Q1M1GG1	
23	M37GN92 Q12Q1M1GG1	
21	M7G49 Q1Q1K9GG/G	

87) Neuvedeno

Pozice	Zkratka	Význam
	24	M7G49 Q1Q1K9GG/G
	22	M32N69 AQ1EGG (WE55)
	25	M32N67 (SYT) AQ1VGG
	--	BT3
	99	Hřídelový těsnicí kroužek provedení Gohl
24	Rozsah dodávky	
	A	Samotné čerpadlo (druh instalace 0)
	D	Etanorm: čerpadlo, základová deska, spojka, ochranný kryt spojky, motor Etabloc: čerpadlo, motor
25	Hřídelová jednotka	
	2	Hřídelová jednotka 25
	3	Hřídelová jednotka 35
	5	Hřídelová jednotka 55
26-29	Výkon motoru	
	8750	
	6300	
	1100	
30	Počet pólů	
	2	2pól.
31-32	Ochrana proti výbuchu	
	ex	Motor s ochranou proti výbuchu
	--	Bez motoru s ochranou proti výbuchu
33	Generace výrobku	
	B	Generace výrobku Etabloc/ Etabloc SYT GP
34-37	PumpDrive	
	PDB	PumpDrive 1. generace, Basic
	PDA	PumpDrive 1. generace, Advanced
	PD2	PumpDrive 2. generace
	PD2E	PumpDrive 2. generace, Eco



**KSB Aktiengesellschaft**

67225 Frankenthal • Johann-Klein-Str. 9 • 67227 Frankenthal (Germany)  
Tel. +49 6233 86-0 • Fax +49 6233 86-3401  
[www.ksb.de](http://www.ksb.de)

**KSB Pumps Limited**

Plot no. E3 & E4, MIDC, Sinnar, (Malegaon) • Nashik 422 113  
Tel. +91 2551 230252  
Tel. +91 2551 230253  
Tel. +91 2551 229700  
Fax +91 2551 230254  
[www.ksbindia.co.in](http://www.ksbindia.co.in)

**KSB Shanghai Pump Co. Ltd**

No. 1400 Jiangchuang Road, Minhang 200240 • Shanghai CHINA PR  
Tel. +86 (21) 6430 2888, ext. 1003  
Fax +86 (21) 6430 1504, ext. 10

**KSB Pumps and Valves (Pty.) Ltd**

Cor. North Reef & Activia Roads, Activia Park: 1401 Germiston (Johannesburg)  
Republic of South Africa  
Tel. +27 (11) 876 5600  
Fax +27 (11) 822 2013  
E-Mail: [sales@ksbpumps.co.za](mailto:sales@ksbpumps.co.za)