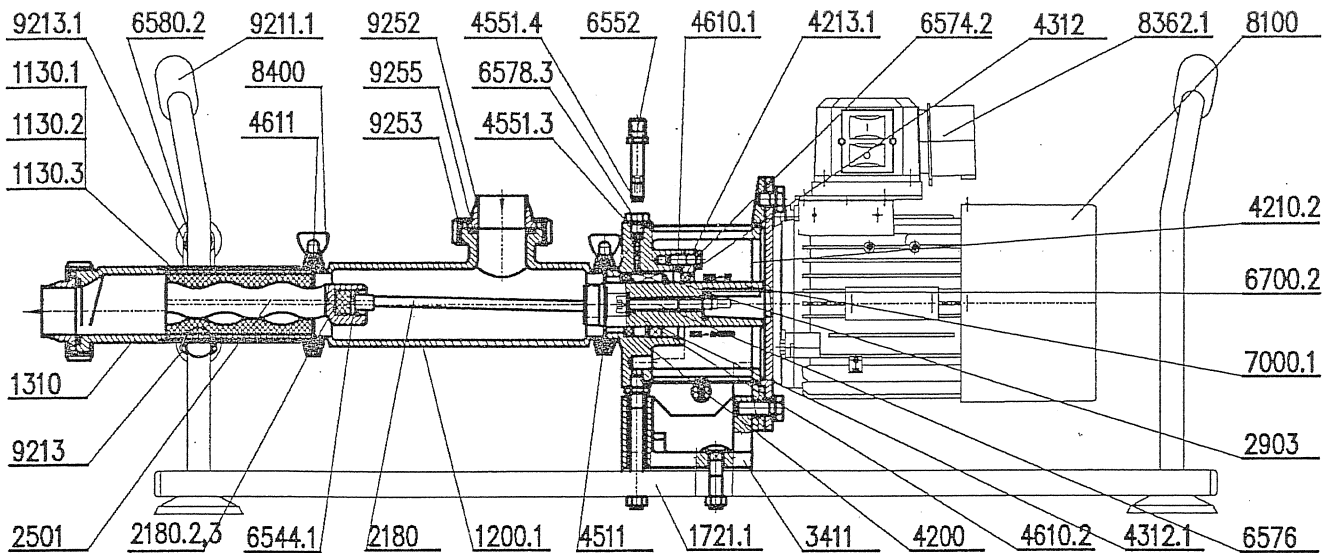


1130.1,2,3 – stator	4200 – mech. ucpávka	4611 – těsnění CLAMP 50	8100 – elektromotor
1200.1 – těleso sací	4210.2 – těleso ucpávkové	6544.1 – poj. kroužek 22	8400 – obj. CLAMP 50
1310 – výtlačné těleso	4313.1 – kroužek sedla	6552 – nátrubek ucpávky	9211.1 – nosič
1721.1 – nosník	4312 – gufero 35x50x7	6574.2 – šroub M8x20	9213 – nosič statoru
2180 – spojovací hřídel	4511 – podložka kloubu	6576 – šroub M8x65	9213.1 – rameno přítlačné
2180.2,3 – pryž.vlož. kloubu	4551.3 – kroužek těsnící	6578.3 – zátky m10x1	9252 – hrdlo kuž. DN40
2501 – vřeteno	4551.4 – kroužek 4x8	6780.2 – matice M10	9253 – přesuv.matice DN40
2903 – kroužek.mech.ucp.	4610.1 – kroužek 55x3	6700.2 – pero 8x7x40	9255 – kroužek těs. DN40
3411 – patka	4610.2 – kroužek 8x2	7000.1 – hřídel MU+guf.	8362.1 – spínač



TECHNICKÉ ÚDAJE

Konstrukční provedení čerpadla - 454			
Název	označení	jednotka	hodnota
Průtok objemový	Q_n	$\text{cm}^3 \cdot \text{ot.}^{-1}$	25
Průtok zaručovaný	Q_r	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	0,38
Otáčky max.	n_{max}	min^{-1}	2900
Otáčky provozní	n_r	min^{-1}	915
Mano. tlak ve výtlačku	p_{vman}	MPa	0,6
Man. tlak v sání **	p_{sman}	MPa	-0,07- +0,6
Příkon čerp. zaručovaný	P_r	kW	0,5
Max. vel. pevných částic	\varnothing/l	mm	2/25
Hmotnost čerpadla	G	kg	33
Max.teplota čerp.média*	t	°C	70
Ucpávka čerpadla – mech.ucp.+gufero (4200, 4312)			
Přes přípoj 6552 možnost proplachu, chlazení ucpávky atd.			

*podle materiálového provedení čerp. je možné zvýšit
**podle druhu ucpávky a provozních podmínek

HODNOTY POHONU PODLE ES č.640/2009

η 100%	75,5	IE2	Rok výroby	SIEMENS ELEKTROMOTORY
η 75%	75,5		2011	Mohelnice
η 50%				IČO 60465123
1L A9090-6KA11	2p 6	0,75 kW	50 Hz	400 V 925 l/min

Nakládání s odpadem dle čl. 14 NO 510083
Provozní podmínky do 1000m a 40°C

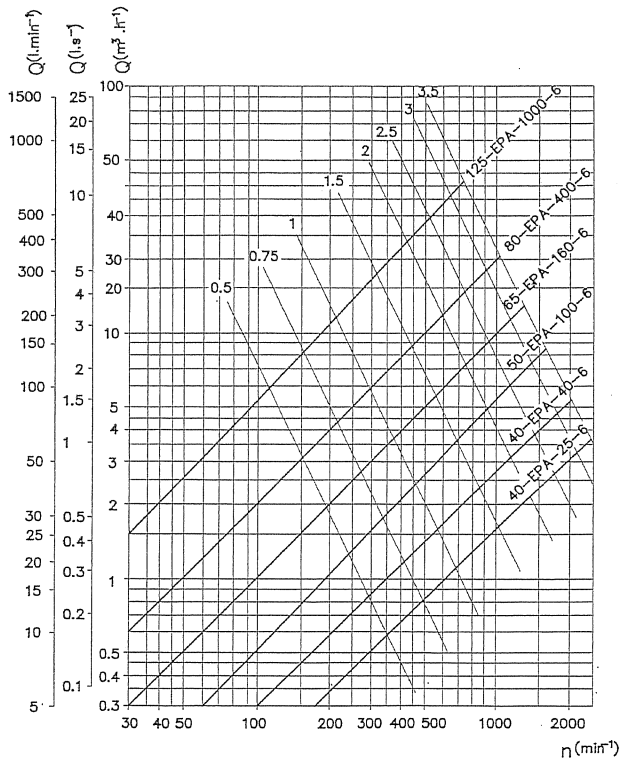
DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY *

Pos.	Název	Základní sada		Rozšířená sada	
		ks	ks	ks	ks
1130.1	Stator NR **	1	2	1	2
1130.2	Stator NBR **	1	2	1	2
1130.3	Stator EPDM **	1	2	1	2
2180	Spojovací hřídel	-	1	-	1
2180.2	Pryžová vložka kloubu NR **	1	2	1	2
2180.3	Pryžová vložka kloubu NBR **	1	2	1	2
2501	Vřeteno	-	1	-	1
4200	Mech. ucpávka	-	1	-	1
4312.1	Gufero 35x50x7	1	2	1	2
4551.3	Kroužek těsnící	-	2	-	2
4551.4	Kroužek 4x8	-	2	-	2
4610.1	Kroužek 55x3	-	1	-	1
4610.2	Kroužek 8x2	-	1	-	1
4611	Těsnění Clamp50	2	4	2	4
6544.1	Poj. Kroužek 22	-	2	-	2
7000.1	Hřídel MU+guf.	-	1	-	1
9255	Kroužektěs.DN40	2	4	2	4

* Ostatní náhradní díly k čerpadlu je možné objednat podle čl. 9 NO 510083

** Volba materiálu podle čerpaného média

Průtoková charakteristika a střední kluzná rychlost



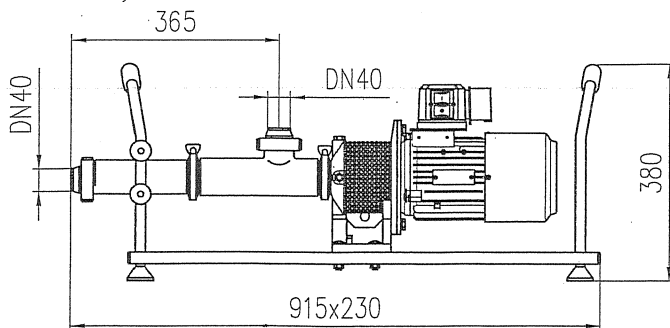
Q platí pro vodu o teplotě 20°C, viskozitě 1 mm²·s⁻¹ a p_a=0MPa

v_{mg} (m·s⁻¹)

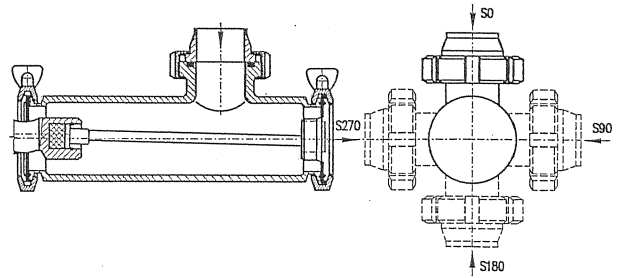
- 0,5 → velmi abrazivní a viskózní média (vápenné mléko, med, tvaroh, tuky apod.)
- 0,75 →
- 1 → abrazivní a viskózní média (barvy, jogurty, oleje apod.)
- 1,5 →
- 2 → lehké a řídké kapaliny (voda, víno, mléko, lehké oleje apod.)
- 3,5 →

Informativní rozměrový náčrt

Detailní rozměrový náčrt je možné objednat dle NO510083, čl. 11.



Polohy sacího hrdla



Polohy tangenciálního výtlačného hrdla

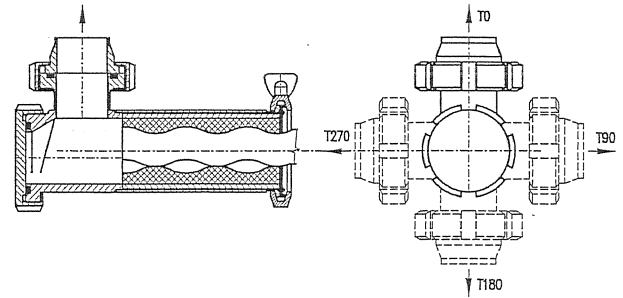
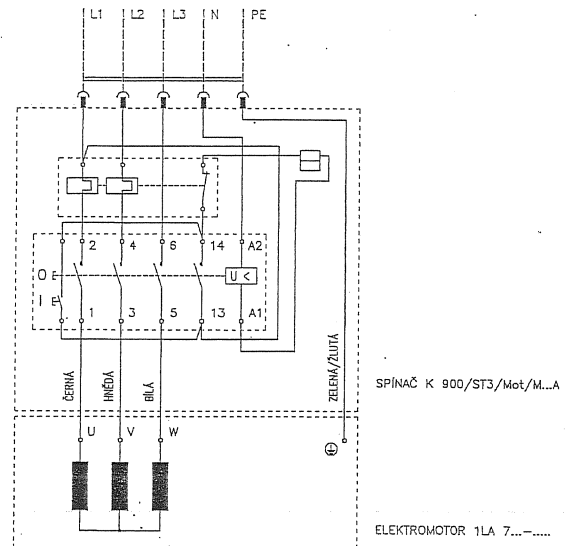
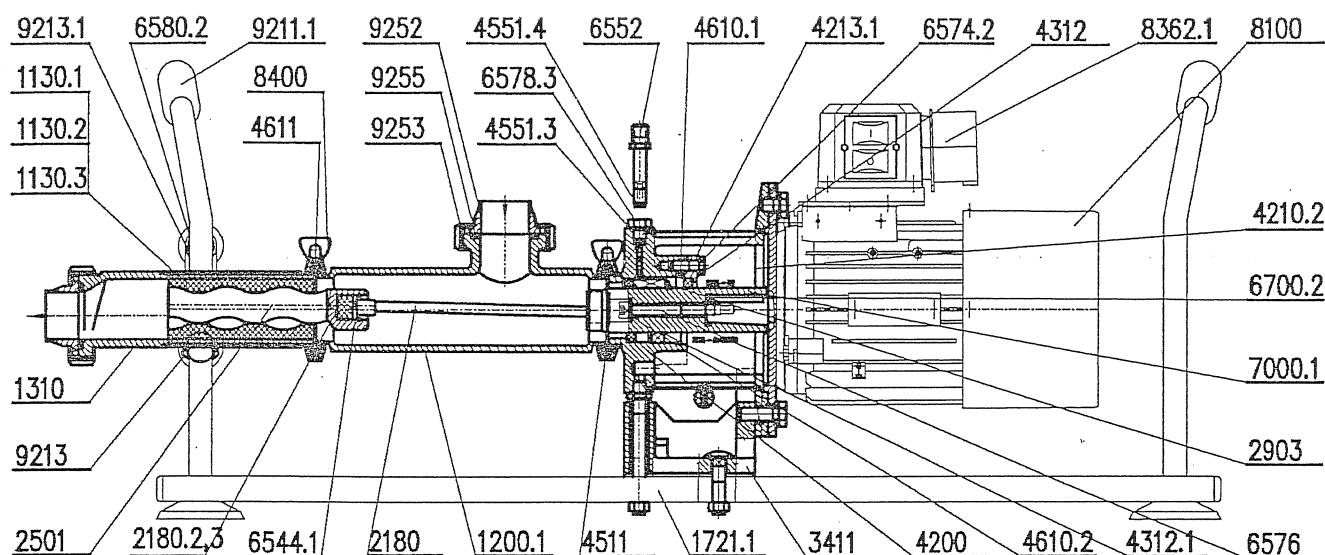


Schéma zapojení



1130.1,2,3 – stator	4200 – mech. ucpávka	4611 – těsnění CLAMP 50	8100 – elektromotor
1200.1 – těleso sací	4210.2 – těleso ucpávkové	6544.1 – poj. kroužek 22	8400 – obj. CLAMP 50
1310 – výtlačné těleso	4313.1 – kroužek sedla	6552 – nátrubek ucpávky	9211.1 – nosič
1721.1 – nosník	4312 – gufero 35x50x7	6574.2 – šroub M8x20	9213 – nosič statoru
2180 – spojovací hřídel	4511 – podložka kloubu	6576 – šroub M8x65	9213.1 – rameno přítlačné
2180.2,3 – pryž.vlož. kloubu	4551.3 – kroužek těsnící	6578.3 – zátka m10x1	9252 – hrdlo kuž. DN40
2501 – vřeteno	4551.4 – kroužek 4x8	6780.2 – matice M10	9253 – přesuv.matice DN40
2903 – kroužek.mech.ucp.	4610.1 – kroužek 55x3	6700.2 – pero 8x7x40	9255 – kroužek těs. DN40
3411 – patka	4610.2 – kroužek 8x2	7000.1 – hřídel MU+guf.	8362.1. – spínač



TECHNICKÉ ÚDAJE

Konstrukční provedení čerpadla - 654

Název	označení	jednotka	hodnota
Průtok objemový	Q_n	$\text{cm}^3 \cdot \text{ot.}^{-1}$	25
Průtok zaručovaný	Q_r	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	0,28
Otáčky max.	n_{max}	min^{-1}	2900
Otáčky provozní	n_r	min^{-1}	675
Mano. tlak ve výtlačku	p_{vman}	MPa	0,6
Man. tlak v sání **	p_{sman}	MPa	-0,07- +0,6
Příkon čerp. zaručovaný	P_r	kW	0,4
Napětí	U	V	400
Max. vel. pevných částic	\varnothing/l	mm	2/25
Hmotnost čerpadla	G	kg	33
Max.teplota čerp.média*	t	°C	70

Ucpávka čerpadla – mech.ucp.+gufero (4200, 4312)
Přes přípoj 6552 možnost proplachu, chlazení ucpávky atd.

*podle materiálového provedení čerp. je možné zvýšit

**podle druhu ucpávky a provozních podmínek

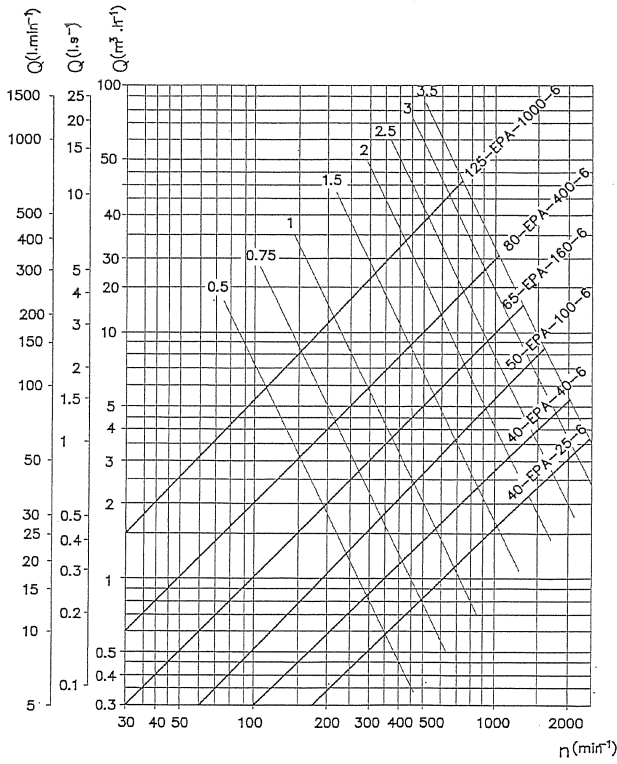
DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY *

Pos.	Název		Základní sada		Rozšířená sada	
			ks	ks	ks	ks
1130.1	Stator NR	**	1	2		
1130.2	Stator NBR	**	1	2		
1130.3	Stator EPDM	**	1	2		
2180	Spojovací hřídel		-	1		
2180.2	Pryžová vložka kloubu NR	**	1	2		
2180.3	Pryžová vložka kloubu NBR	**	1	2		
2501	Vřeteno		-	1		
4200	Mech. ucpávka		-	1		
4312.1	Gufero 35x50x7		1	2		
4551.3	Kroužek těsnící		-	2		
4551.4	Kroužek 4x8		-	2		
4610.1	Kroužek 55x3		-	1		
4610.2	Kroužek 8x2		-	1		
4611	Těsnění Clamp50		2	4		
6544.1	Poj. Kroužek 22		-	2		
7000.1	Hřídel MU+guf.		-	1		
9255	Kroužek těs. DN40		2	4		

* Ostatní náhradní díly k čerpadlu je možné objednat podle čl. 9 NO 510083

** Volba materiálu podle čerpaného média

Průtoková charakteristika a střední kluzná rychlost



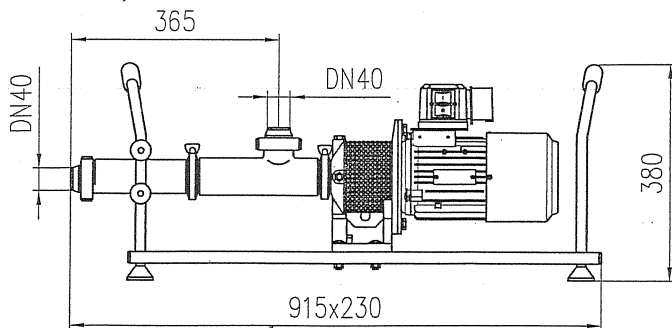
Q platí pro vodu o teplotě 20°C, viskozitě $1\text{mm}^2\cdot\text{s}^{-1}$ a $p_d=0\text{MPa}$

$v_{mg} (\text{m}\cdot\text{s}^{-1})$

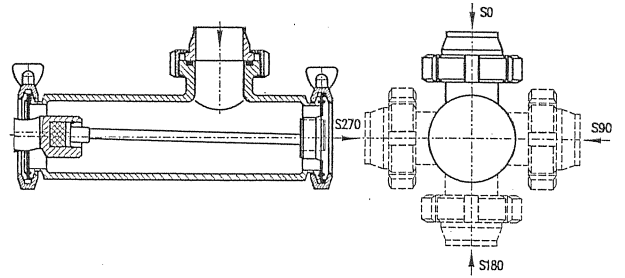
- 0,5 → velmi abrazivní a viskózní média (vápenné mléko, med, tvaroh, tuky apod.)
- 0,75 →
- 1 → abrazivní a viskózní média (barvy, jogurty, oleje apod.)
- 1,5 →
- 2 → lehké a řídké kapaliny (voda, víno, mléko, lehké oleje apod.)
- 3,5 →

Informativní rozměrový náčrt

Detailní rozměrový náčrt je možné objednat dle NO510083, čl. 11.



Polohy sacího hrdla



Polohy tangenciálního výtláčného hrdla

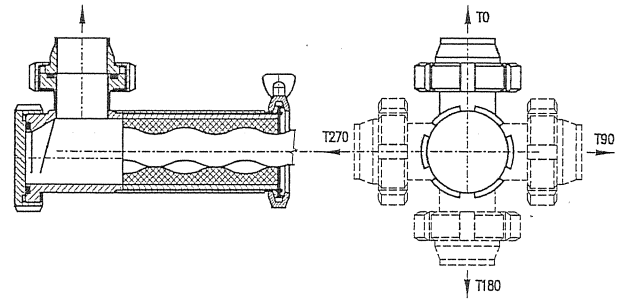
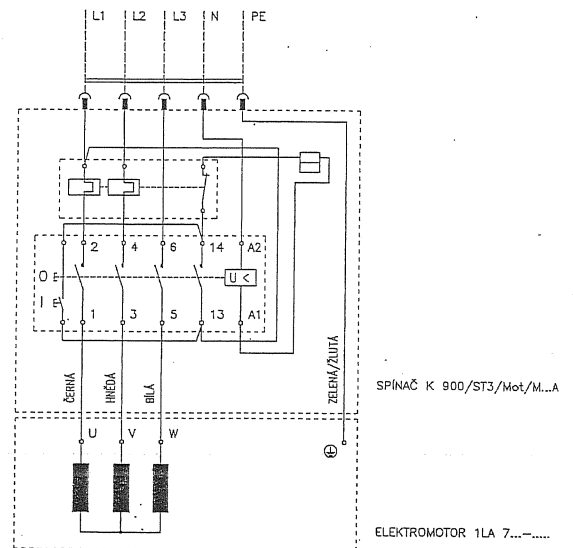


Schéma zapojení

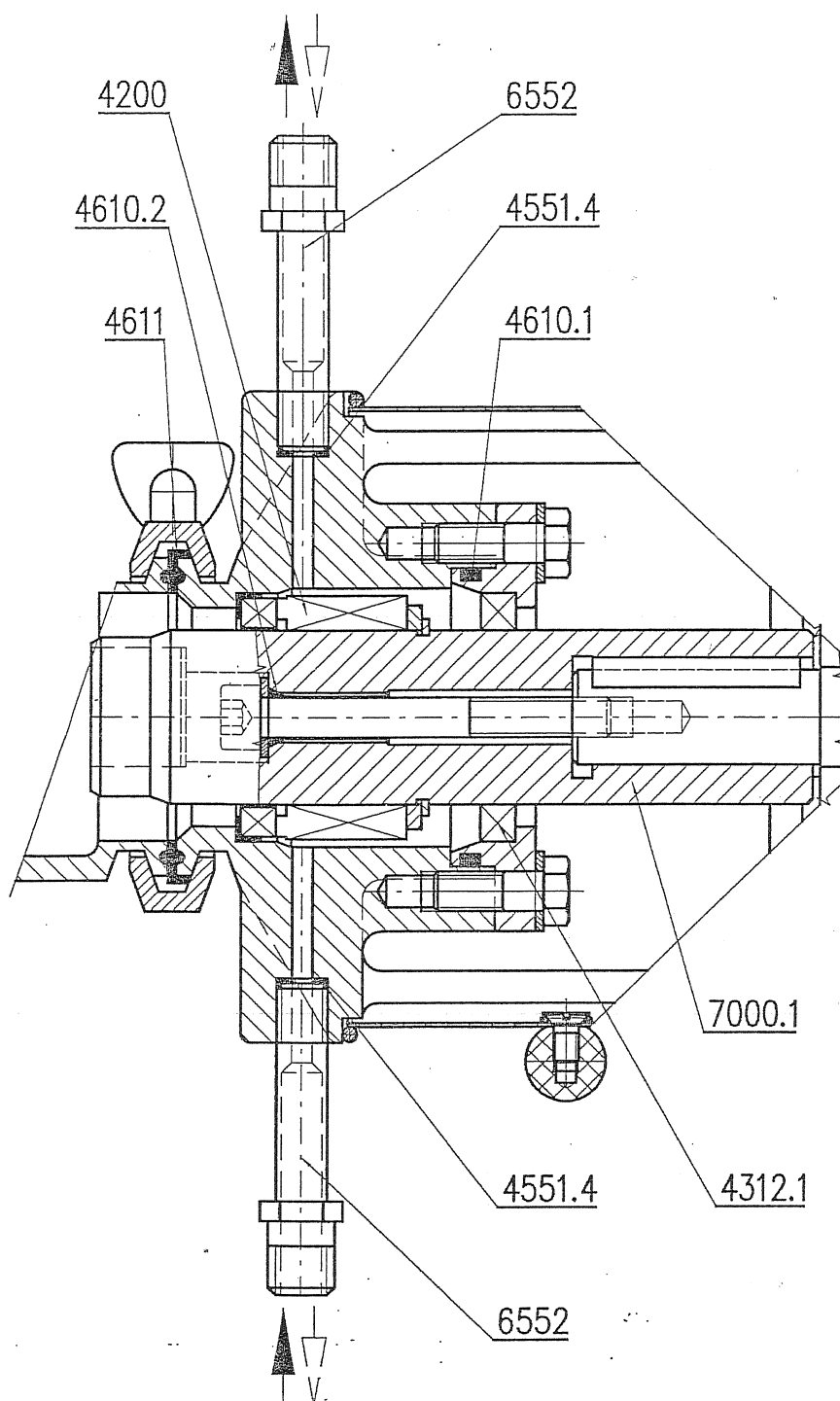


Provedení ucpávky

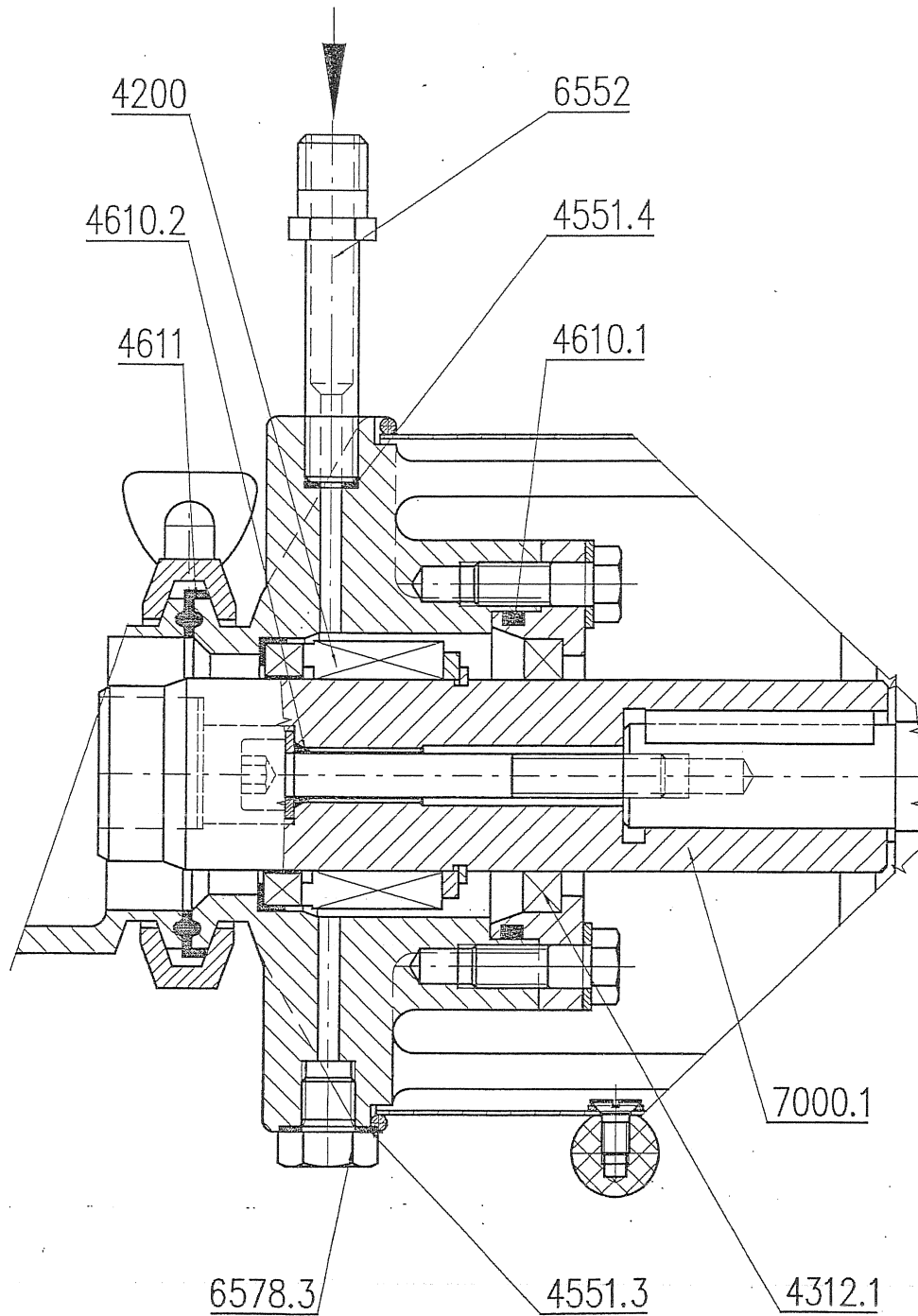
Ucpávkový uzel je tvořen jednoduchou mechanickou ucpávkou (4200) se sedlem na straně média. Výhodou tohoto uspořádání je bezproblémové čerpání média i při záporném sacím tlaku a další výhodou je kvalitní oplach ucpávky při sanitaci.

- V ucpávkovém uzlu je aplikován proplach v komoře za mechanickou ucpávkou (API 62 – Quench) pomocí hřídelového kroužku (4312). Trubkování proplachu z externího zdroje se napojuje na čerpadlo prostřednictvím nátrubků ucpávky (6552) s koncovým závitem G1/4". Proplachové médium se přivádí do prostoru komory pod max. tlakem 0,05MPa.

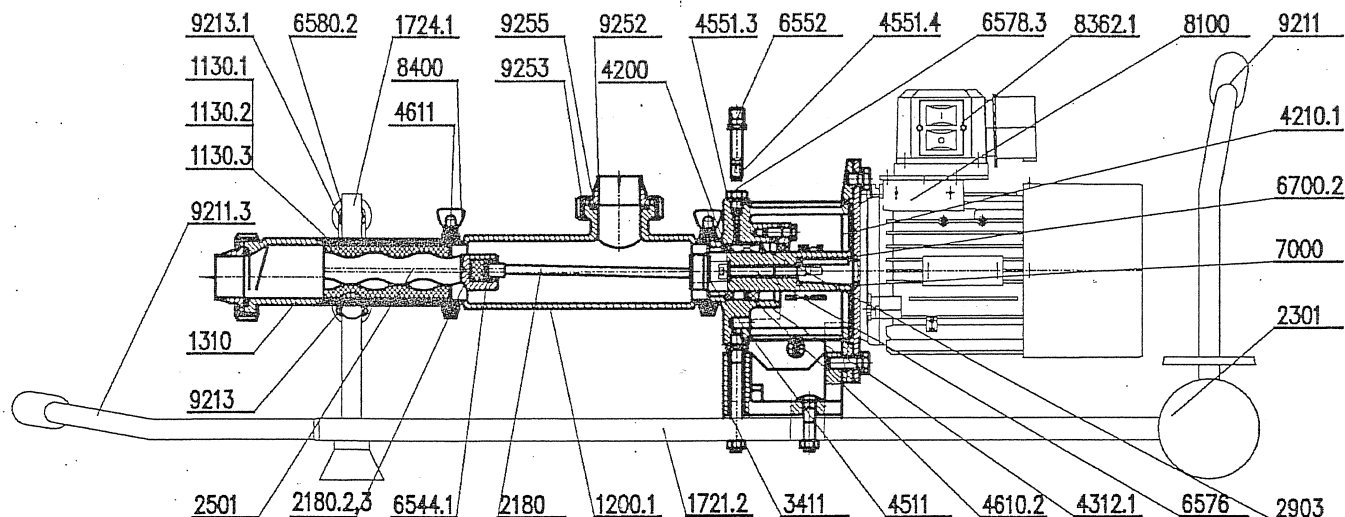
Proplach Quench je levnější alternativa ke dvojité mechanické ucpávce. Zamezuje krystalizaci nebo hromadění čerpaného média na atmosférické straně mechanické ucpávky.



- Další variantou ucpávkového uzlu může být zahlcení mechanické ucpávky (4200). Médium periférie (chladicí, mazací) je přiváděno z externího zdroje přes nátrubek ucpávky (6552) do komory mezi mechanickou ucpávkou (4200) a hřídelový kroužek (4312). Komora je uzavřena zátkou (6578.3). Maximální tlak periferního média je 0,05MPa.



1130.1,2,3 – stator	2903 – krouž. mech.ucp.	6544.1 - poj.kroužek 22	9211 – nosič
1200.1 – těleso sací	3411 – patka	6552 – nátrubek ucpávky	9211.3 – nosič přední
1310 - výtlačné těleso	4200 – mech.ucpávka	6576 - šroub M8x65	9213 – nosič statoru
1721.2 - nosník	4210.1 – těl. ucpávkové	6578.3 – zátka M10x1	9213.1 – rameno přitlačné
1724.1 - noha	4511 – podložka kloubu	6580.2 – matice M10	9213.1 - rameno přitlačné
2180 – spojovací hřídel	4551.3 –kroužek těsnící	6700.2 – pero 8x7x40	9252 – hrdlo kuž. DN40
2180.2,3 – pryž. vl. kloubu	4551.4 -kroužek 4x8	7000 – hřídel MU	9253 -přesuv.matice DN40
2301 – kolo	4610.2 -kroužek 8x2	8100 - elektromotor	9255-kroužek těs. DN40
2501 - vřeteno	4611 – těs. Clamp 50	8400 – obj. Clamp 50	8362.1. - spínač



TECHNICKÉ ÚDAJE

Konstrukční provedení čerpadla - 653

Název	označení	jednotka	hodnota
Průtok objemový	Q_n	$\text{cm}^3 \cdot \text{ot.}^{-1}$	25
Průtok zaručovaný	Q_r	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	0,28
Otáčky max.	n_{max}	min^{-1}	2900
Otáčky provozní	n_r	min^{-1}	675
Mano. tlak ve výtlačku	$p_{v\text{man}}$	MPa	0,6
Man. tlak v sání **	$p_{s\text{man}}$	MPa	-0,07- +0,6
Příkon čerp. zaručovaný	P_r	kW	0,4
Napětí	U	V	400
Max. vel. pevných částic	\varnothing/l	mm	2/25
Hmotnost čerpadla	G	kg	33
Max.teplota čerp.média*	t	°C	70

Ucpávka čerpadla – mech.ucp.+gufero (4200, 4312)

Přes přípoj 6552 možnost proplachu, chlazení ucpávky atd.

*podle materiálového provedení čerp. je možné zvýšit

**podle druhu ucpávky a provozních podmínek

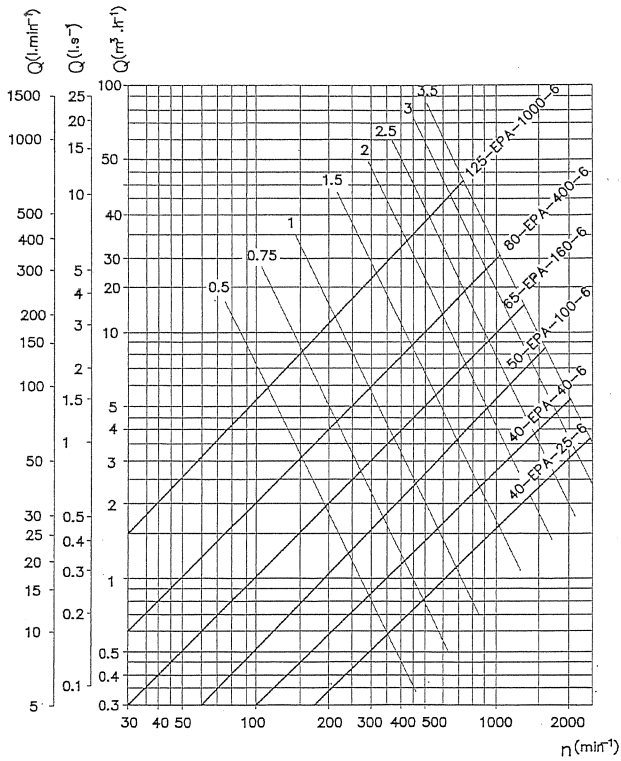
DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY *

Pos.	Název	Základní sada	Rozšířená sada
1130.1	Stator NR **	1 ks	2 ks
1130.2	Stator NBR **	1 ks	2 ks
1130.3	Stator EPDM **	1 ks	2 ks
2180	Spojovací hřídel	-	1 ks
2180.2	Pryžová vložka kloubu NR **	1 ks	2 ks
2180.3	Pryžová vložka kloubu \NBR **	1 ks	2 ks
2501	Vřeteno	-	1 ks
4200	Mech. ucpávka	-	1 ks
4312.1	Gufero 35x50x7	1 ks	2 ks
4551.3	Kroužek těsnící	-	2 ks
4551.4	Kroužek 4x8	-	2 ks
4610.1	Kroužek 55x3	-	1 ks
4610.2	Kroužek 8x2	-	1 ks
4611	Těsnění Clamp50	2 ks	4 ks
6544.1	Poj. Kroužek 22	-	2 ks
7000.1	Hřídel MU+guf.	-	1 ks
9255	Kroužektěs.DN40	2 ks	4 ks

* Ostatní náhradní díly k čerpadlu je možné objednat podle čl. 9 NO 510083

** Volba materiálu podle čerpaného média

Průtoková charakteristika a střední kluzná rychlost



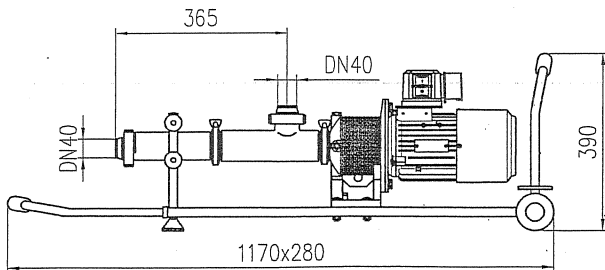
Q platí pro vodu o teplotě 20°C, viskozitě $1\text{mm}^2\cdot\text{s}^{-1}$ a $p_d=0\text{MPa}$

v_{mg} ($\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$)

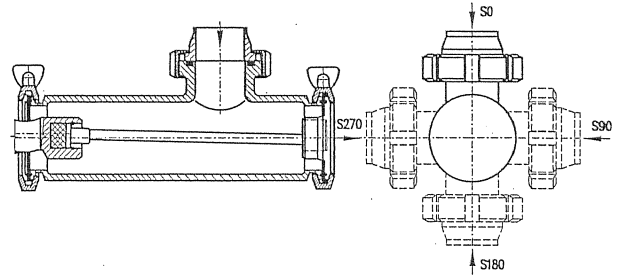
- 0,5 → velmi abrazivní a viskózní média (vápné mléko, med, tvaroh, tuky apod.)
- 0,75 →
- 1 → abrazivní a viskózní média (barvy, jogurty, oleje apod.)
- 1,5 →
- 2 → lehké a řídké kapaliny (voda, víno, mléko, lehké oleje apod.)
- 3,5 →

Informativní rozměrový náčrt

Detailní rozměrový náčrt je možné objednat dle NO510083, čl. 11.



Polohy sacího hrdla



Polohy tangenciálního výtlačného hrdla

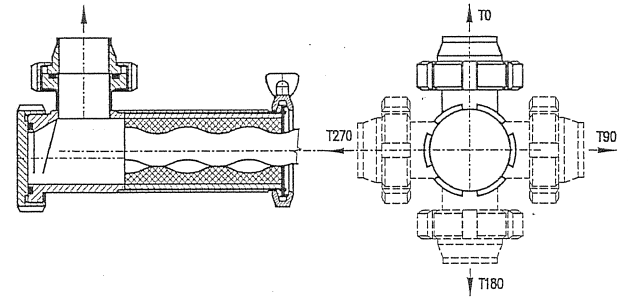
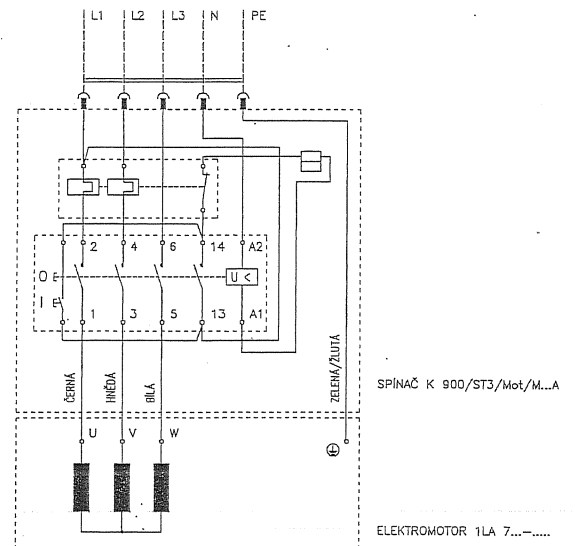
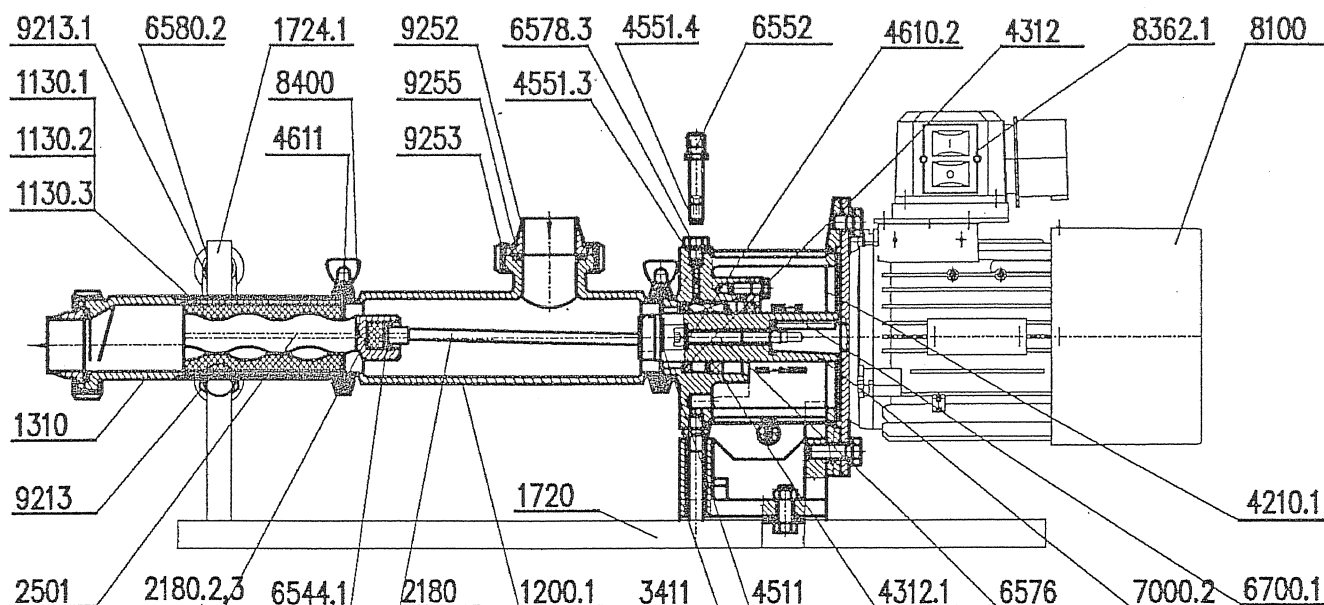


Schéma zapojení





1130.1,2,3 – stator

1200.1 – těleso sací

1310 – výtlačné těleso

1720 – základová deska

1724.1 – noha

2180 – spojovací hřídel

2180.2,3 – pryž.vlož. kloubi

2501 – vřeteno

3411 – patka

4210.1 – těleso ucpávkové

4312 – gufero 35x50x7

4312.1 – gufero 35x55x8

4511 – podložka kloubu

4551.3 – kroužek těsnící

4551.4 – kroužek 4x8

4610.2 – kroužek 8x2

4611 – těsnění CLAMP 50

6544.1 – poj. kroužek 22

6552 – nátrubek ucpávky

6576 – šroub M8x65

6578.3 – zátka M10x1

6580.2 – matice M10

6700.1 – pero 5x5x40

7000.2 – hřídel kuželový

8100 – elektromotor

8400 – obj. CLAMP 50

9213 – nosič statoru

9213.1 – rameno přítlačné

9252 – hrdlo kuž. DN40

9253 – přesuv.matice DN40

9255 – kroužek těs. DN40

8362.1 – spínač

TECHNICKÉ ÚDAJE

Konstrukční provedení čerpadla - 252

Název	označení	jednotka	hodnota
Průtok objemový	Q_n	$\text{cm}^3 \cdot \text{ot.}^{-1}$	25
Průtok zaručovaný	Q_r	$\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$	0,6
Otáčky max.	n_{max}	min^{-1}	2900
Otáčky provozní	n_p	min^{-1}	1415
Mano. tlak ve výtlačku	p_{vman}	MPa	0,6
Man. tlak v sání **	p_{sman}	MPa	-0,07
Příkon čerp. zaručovaný	P_r	kW	0,77
Max. vel. pevných částic	\varnothing/l	mm	2/25
Hmotnost čerpadla	G	kg	35
Max.teplota čerp.média*	t	°C	70

Ucpávka čerpadla – 2x hřídelový kroužek (4312,4312.1)

Přes přípoj 6552 možnost proplachu, chlazení ucpávky atd.

*podle materiálového provedení čerp. je možné zvýšit

**podle druhu ucpávky a provozních podmínek

HODNOTY POHONU PODLE ES č.640/2009

$\eta_{100\%}$	84	IE2	Rok výroby	SIEMENS
$\eta_{75\%}$	84		2011	ELEKTROMOTORY
$\eta_{50\%}$				Mohelnice
				IČO 60465123
1L A9090-4KA11	2p	4	1,1 kW	50 Hz
			400 V	1440 1/min

Nakládání s odpadem dle čl. 14 NO 510083

Provozní podmínky do 1000m a 40°C

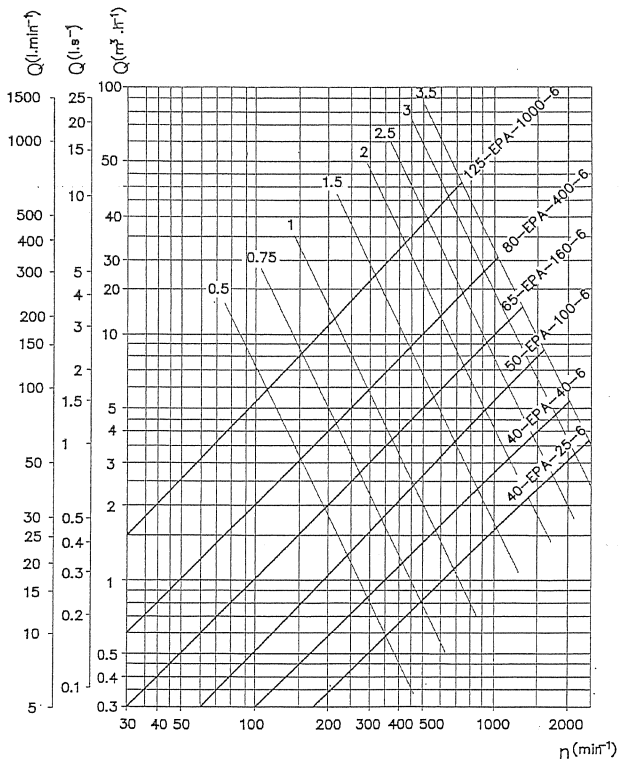
DOPORUČENÉ NÁHRADNÍ DÍLY *

Pos.	Název	Základní sada	Rozšířená sada
1130.1	Stator NR **	1 ks	2 ks
1130.2	Stator NBR **	1 ks	2 ks
1130.3	Stator EPDM **	1 ks	2 ks
2180	Spojovací hřídel	-	1 ks
2180.2	Pryžová vložka ** kloubu NR	1 ks	2 ks
2180.3	Pryžová vložka ** kloubu NBR	1 ks	2 ks
2501	Vřeteno	-	1 ks
4312	Gufero 35x50x7	1 ks	2 ks
4312.1	Gufero 35x55x8	1 ks	2 ks
4551.3	Kroužek těsnící	-	2 ks
4551.4	Kroužek 4x8	-	2 ks
4610.2	Kroužek 8x2	-	1 ks
4611	Těsnění Clamp 50	2 ks	4 ks
6544.1	Pojist. kroužek 22	-	2 ks
7000.2	Hřídel kuželový	-	1 ks
9255	Kroužek těs.DN40	2 ks	4 ks

* Ostatní náhradní díly k čerpadlu je možné objednat podle čl. 9 NO 510083

** Volba materiálu podle čerpaného média

Průtoková charakteristika a střední kluzná rychlost



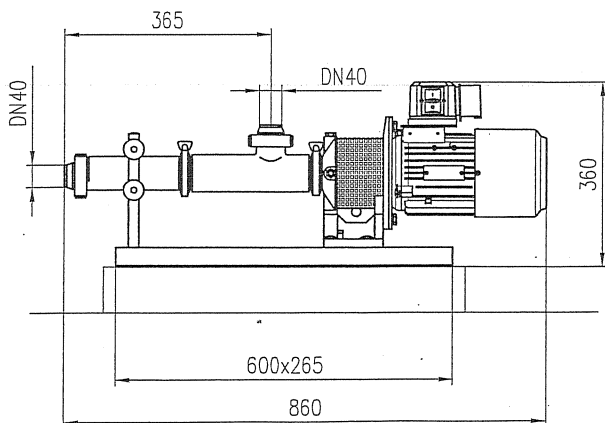
Q platí pro vodu o teplotě 20°C, viskozitě 1mm².s⁻¹ a p_d=0MPa

v_{mg} (m.s⁻¹)

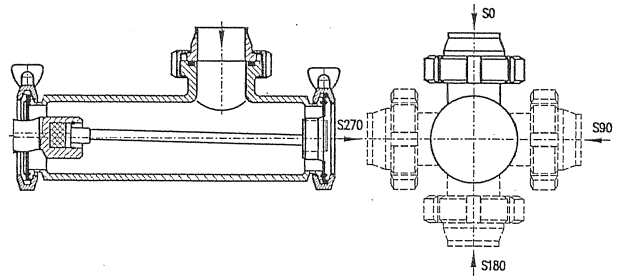
- 0,5 → velmi abrazivní a viskózní média (vápenné mléko, med, tvaroh, tuky apod.)
- 0,75 →
- 1 → abrazivní a viskózní média (barvy, jogurty, oleje apod.)
- 1,5 →
- 2 → lehké a řídké kapaliny (voda, víno, mléko, lehké oleje apod.)
- 3,5 →

Informativní rozměrový náčrt

Detailní rozměrový náčrt je možné objednat dle NO510083, čl. 11.



Polohy sacího hrdla



Polohy tangenciálního výtláčného hrdla

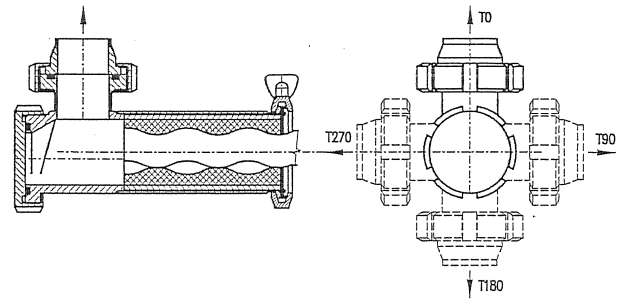
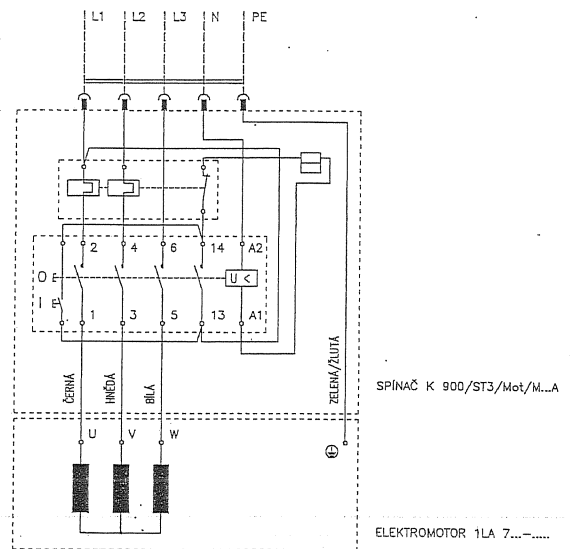


Schéma zapojení



Provedení ucpávky

Ucpávkový uzel je tvořen hřídelový kroužky (4312, 4312.1). Podle charakteru média je možno volit jakost materiálu hřídelových kroužků.

- Zaslepením poplachových kanálů utěsněnými zátkami (6578.3, 4551.3) je vytvořeno necirkulační proplachové provedení. Toto provedení se používá pro aplikace, kde není riziko změny charakteru média na těsnících plochách.

