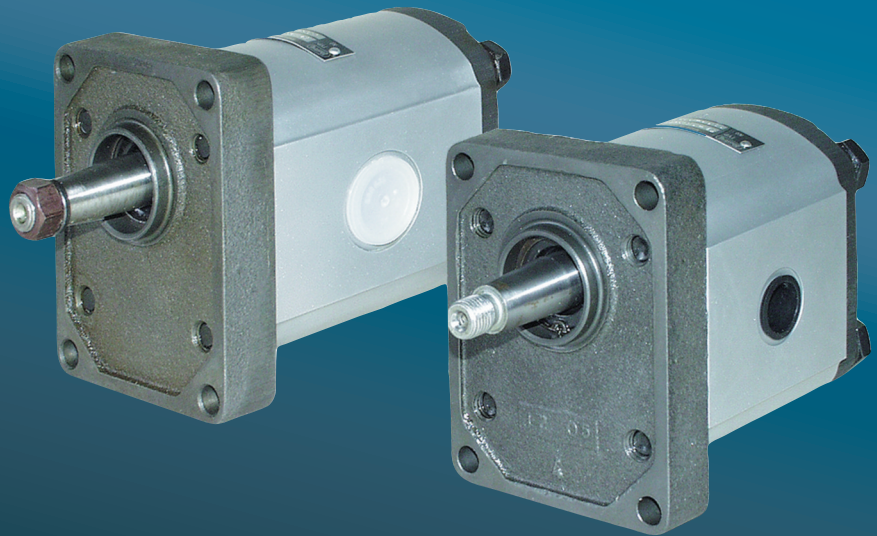
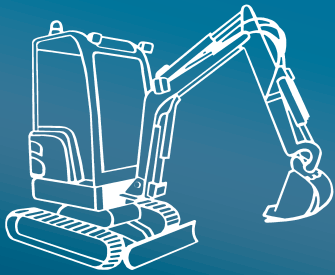


juhostroj
AERO TECHNOLOGY & HYDRAULICS

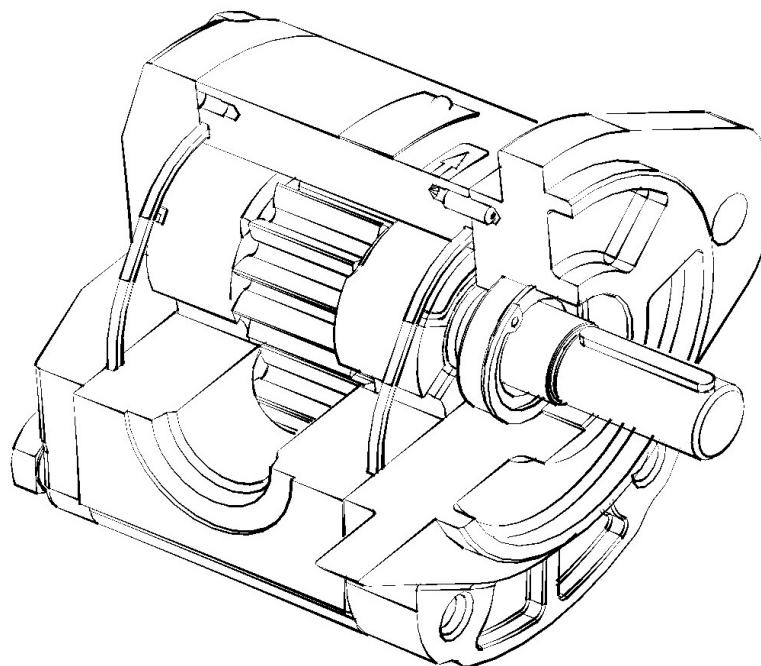


objem od 4,00 do 31,00 cm³
tlak až 280 bar
otáčky od 500 do 4000 min⁻¹

ZUBOVÁ ČERPADLA
T3

OBSAH

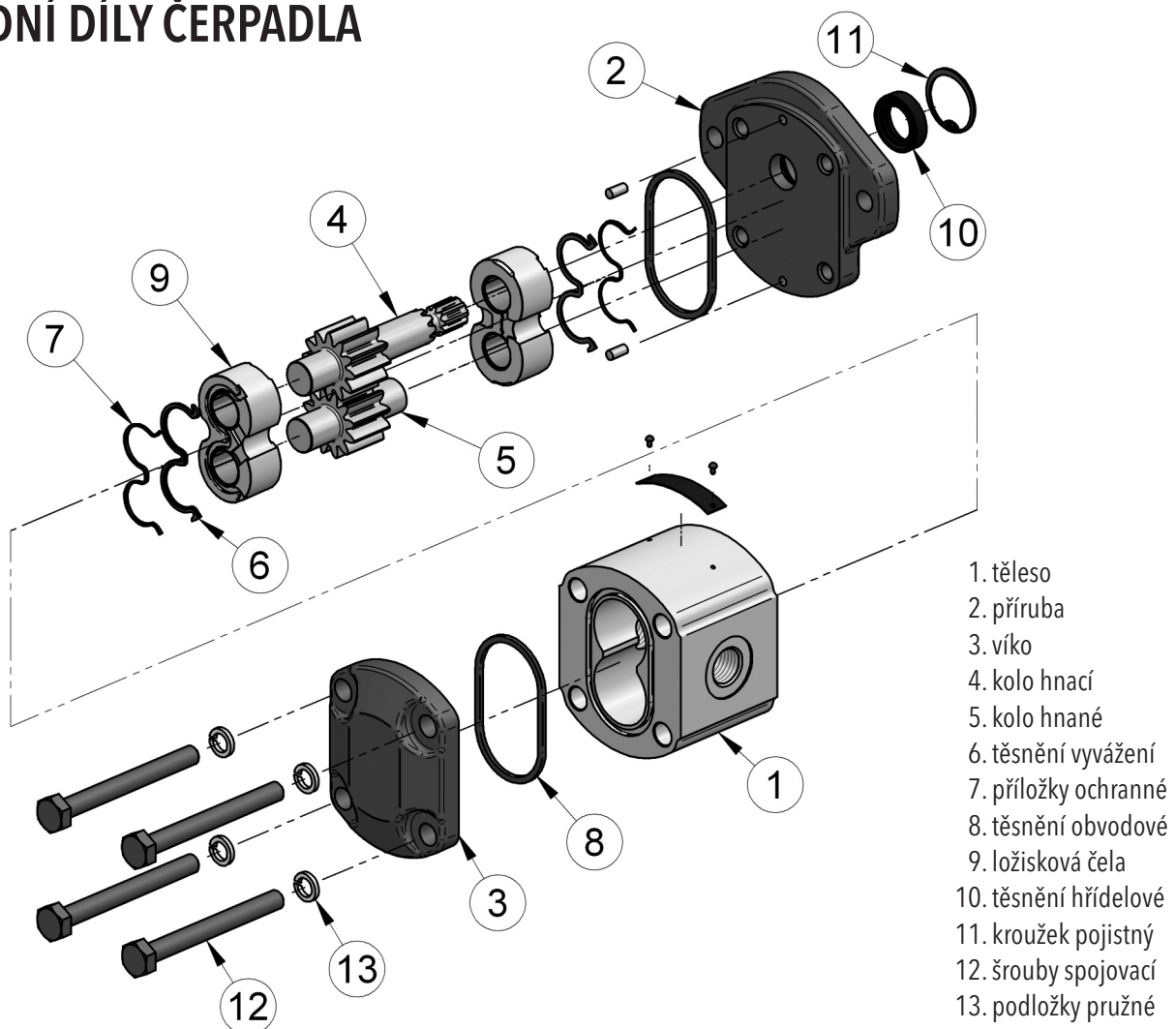
POPIS.....	2
ZÁKLADNÍ DÍLY ČERPADLA	2
TECHNICKÉ PARAMETRY.....	3
VZORCE POUŽITÉ PRO VÝPOČET.....	4
ÚČINNOSTI ČERPADLA	4
PRACOVNÍ KAPALINA.....	5
TLAKOVÉ ZATÍŽENÍ.....	5
SMĚR OTÁČENÍ.....	6
REVERZNÍ PROVEDENÍ.....	6
PRŮTOKOVÉ A VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY T3	7
OBJEDNACÍ KLÍČ - JEDNODUCHÉ PROVEDENÍ	10
OBJEDNACÍ KLÍČ - NÁSOBNÉ PROVEDENÍ	11
KOMBINACE PŘÍRUB A HŘÍDELÍ	12
TVAR PŘÍRUBY.....	13
HNACÍ HŘÍDELE.....	14
PŘIPOJENÍ VSTUPU A VÝSTUPU KAPALINY.....	17
KATALOGOVÉ LISTY ZÁKLADNÍCH PROVEDENÍ ŘADY T3.....	18
POZNÁMKY.....	26



POPIS

- Čerpadla řady T3 s vnějším ozubením jsou pro svojí jednoduchou konstrukci, kompaktní rozměry a širokou škálu typů použitelná v moderních hydraulických systémech, manipulační technice a mobilní hydraulice.
- Základní provedení se skládá z několika dílů. Tělo čerpadla je vyrobeno z vysokopevnostní hliníkové slitiny, víko a příruba ze šedé litiny, popřípadě hliníkové slitiny, ozubená kola pak z vysokopevnostní oceli. Používané typy přírub odpovídají všem světovým standardům, stejně jako tvar vstupu a výstupu pracovní kapaliny (umístění z boku – v tělese či axiálně – ve víku). Ozubená kola s 12-ti zuby jsou optimalizována pro dosažení nízké hladiny hluku. Čepy kol s vysokou jakostí povrchu jsou uloženy v kluzných pouzdrech, která jsou neustále mazána a chlazena proudem pracovní kapaliny.
- Při požadavcích na nízkou hmotnost a malou velikost je vhodné speciální zkrácené provedení (pro použití při nižších pracovních tlacích) – označení T3K.
- K dispozici je také vícesekční provedení se samostatnými vstupy nebo jedním společným vstupem.

ZÁKLADNÍ DÍLY ČERPADLA



TECHNICKÉ PARAMETRY

parametry jmenovité velikosti		označ.	jednotky	T3 4	T3 6	T3 8	T3 12	T3 16	T3 20	T3 25	T3 31
skutečný geometrický objem		V_g	[cm ³]	4,03	6,02	8,05	12,08	16,10	20,12	25,16	31,21
otáčky	jmenovité	n_n	[min ⁻¹]	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	minimální	n_{min}	[min ⁻¹]	500	500	500	500	500	500	500	500
	maximální	n_{max}	[min ⁻¹]	4000	4000	3600	3600	3200	3200	2800	2200
tlak na vstupu*	minimální	p_{1min}	[bar]	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
	maximální	p_{1max}	[bar]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
tlak na výstupu**	maximální trvalý	p_{2n}	[bar]	280	280	280	260	260	240	200	150
	maximální	p_{2max}	[bar]	290	290	290	280	280	250	220	170
	špičkový	p_3	[bar]	310	310	310	300	300	270	240	190
jmenovitý výstupní průtok (min.) při n_n a p_{2n}		Q_n	[dm ³ .min ⁻¹]	5,40	8,10	11,04	16,56	22,56	28,20	35,25	43,71
maximální výstupní průtok při n_{max} a p_{2max}		Q_{max}	[dm ³ .min ⁻¹]	15,68	23,52	28,22	42,34	50,18	62,72	68,60	66,84
jmenovitý příkon (max.) při n_n a p_{2n}		P_n	[kW]	3,33	5,00	6,52	9,06	11,82	11,82	13,30	13,74
maximální příkon při n_{max} a p_{2max}		P_{max}	[kW]	8,77	13,15	15,78	22,04	26,12	29,02	26,46	21,91
hmotnost		m	[kg]	2,60	2,65	2,75	2,95	3,10	3,35	3,50	3,80

* Tlak na vstupu u reverzního provedení může být až $p_1 = p_{2n} - 70 \text{ bar max.}$ Při reverzním provedení musí být použita vnější drenáž.

** Tlak na výstupu u reverzního provedení je o **10% nižší**, než je uvedeno v tabulce (závisí na provozních podmínkách – nutno konzultovat s výrobcem).

VZORCE POUŽITÉ PRO VÝPOČET

průtok
 Q

$$Q = \frac{V_g \cdot n}{1000} \cdot \eta_v \quad [\text{dm}^3 \cdot \text{min}^{-1}]$$

V_g [cm³] geometrický objem čerpadla
 n [min⁻¹] otáčky
 η_v [-] objemová účinnost

geometrický objem
 V_g

$$V_g = \frac{Q \cdot 1000}{n \cdot \eta_v} \quad [\text{cm}^3]$$

kroucí moment
 M_k

$$M_k = \frac{V_g \cdot p}{20 \cdot \pi \cdot \eta_m} \quad [\text{Nm}]$$

p [bar] požadovaný tlak na výstupu
 η_m [-] mechanická účinnost

příkon
 P

$$P = \frac{V_g \cdot n \cdot p}{600 \cdot 1000 \cdot \eta_t} \quad [\text{kW}]$$

η_t [-] celková účinnost

ÚČINNOSTI ČERPADLA

objemová účinnost
 η_v

Vyjadřuje velikost průtokových ztrát. Její hodnota se pohybuje v rozmezí $\eta_v = 0,92 \div 0,98$ (závisí na otáčkách a výstupním tlaku). Lze vyjádřit jako:

$$\eta_v = \frac{Q_{skut.}}{Q_{teor}} \quad [-]$$

$Q_{skut.}$ [dm³ · min⁻¹] skutečný průtok
 Q_{teor} [dm³ · min⁻¹] teoretický průtok

mechanická účinnost
 η_m

Vyjadřuje mechanické ztráty. Její hodnota se pohybuje okolo $\eta_m = 0,85$. Lze vyjádřit jako:

$$\eta_m = \frac{M_{teor}}{M_{skut.}} \quad [-]$$

$M_{skut.}$ [Nm] skutečný kroucí moment
 M_{teor} [Nm] teoretický kroucí moment

celková účinnost
 η_t

Je definována jako součin η_n a η_m a vyjadřuje rozdíl mezi teoretickým a skutečným potřebným příkonem:

$$\eta_t = \eta_v \cdot \eta_m = \frac{P_{teor}}{P_{skut.}} \quad [-]$$

$P_{skut.}$ [kW] skutečný příkon
 P_{teor} [kW] teoretický příkon

PRACOVNÍ KAPALINA

- minerální oleje pro hydraulické pohony
- hydraulické kapaliny na bázi rostlinných olejů vhodné pro hydraulické pohony

teplota tekutiny

- $t = -20 \div +80$ [°C]
při použití těsnění z materiálu FKM (viton) až 120 [°C]

kinematická viskozita

- doporučená (při trvalém provozu): $\nu = 20 \div 80 \cdot 10^{-6}$ [m² · s⁻¹]
- maximální (při uvedení do provozu, při viskozitě >1000 je povolen provozní tlak <10 bar, otáčky <1500·min⁻¹): $\nu = 1200 \cdot 10^{-6}$ [m² · s⁻¹]
- minimální (provozní režim při $10 \cdot 10^{-6}$ až $20 \cdot 10^{-6}$ nutno konzultovat s výrobcem): $\nu = 10 \cdot 10^{-6}$ [m² · s⁻¹]

filtrační koeficient β_α

$\beta_{25\ 75} \geq$ (pro tlak $p_2 < 200$ bar)
 $\beta_{10\ 75} \geq$ (pro tlak $p_2 > 200$ bar)

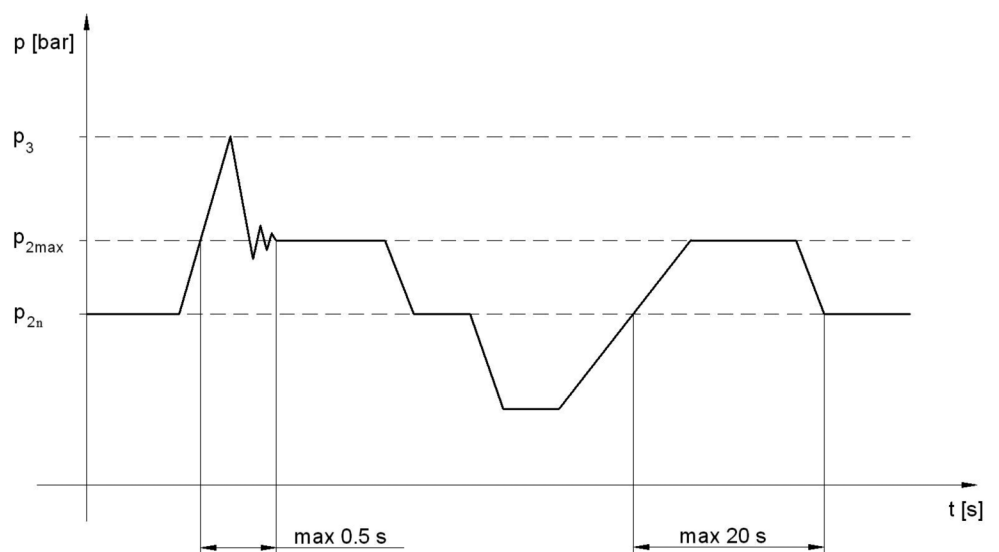
stupeň znečištění kapaliny třídy ISO 4406

21/18/15 (pro tlak $p_2 < 200$ bar)
20/17/14 (pro tlak $p_2 > 200$ bar)

stupeň znečištění kapaliny třídy NAS 1638

10 (pro tlak $p_2 < 200$ bar)
8 (pro tlak $p_2 > 200$ bar)

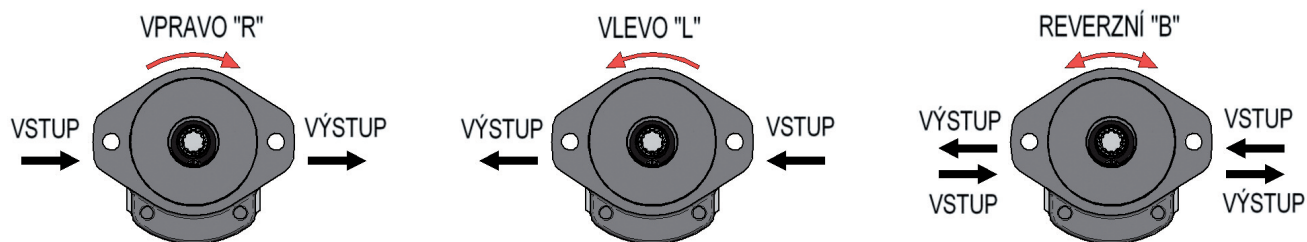
TLAKOVÉ ZATÍŽENÍ



- p_{2n} **maximální trvalý tlak** – nejvyšší pracovní tlak, při němž lze čerpadlo provozovat bez časového omezení
 p_{2max} **maximální tlak** – nejvyšší tlak přípustný krátkodobě, max. 20s
 p_3 **špičkový tlak** – krátkodobý tlak (zlomky sekundy) vznikající při náhlé změně pracovního režimu; jakékoliv překročení tohoto tlaku je v provozu nepřipustné

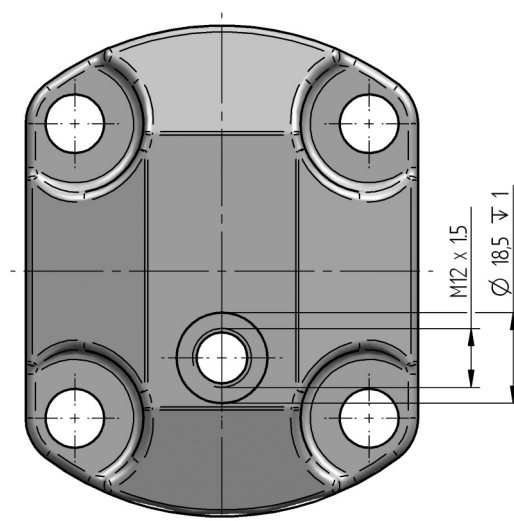
SMĚR OTÁČENÍ

- Směr otáčení se určuje při pohledu na hnací hřídel. Čerpadlo smí být použito pouze v daném směru otáčení.

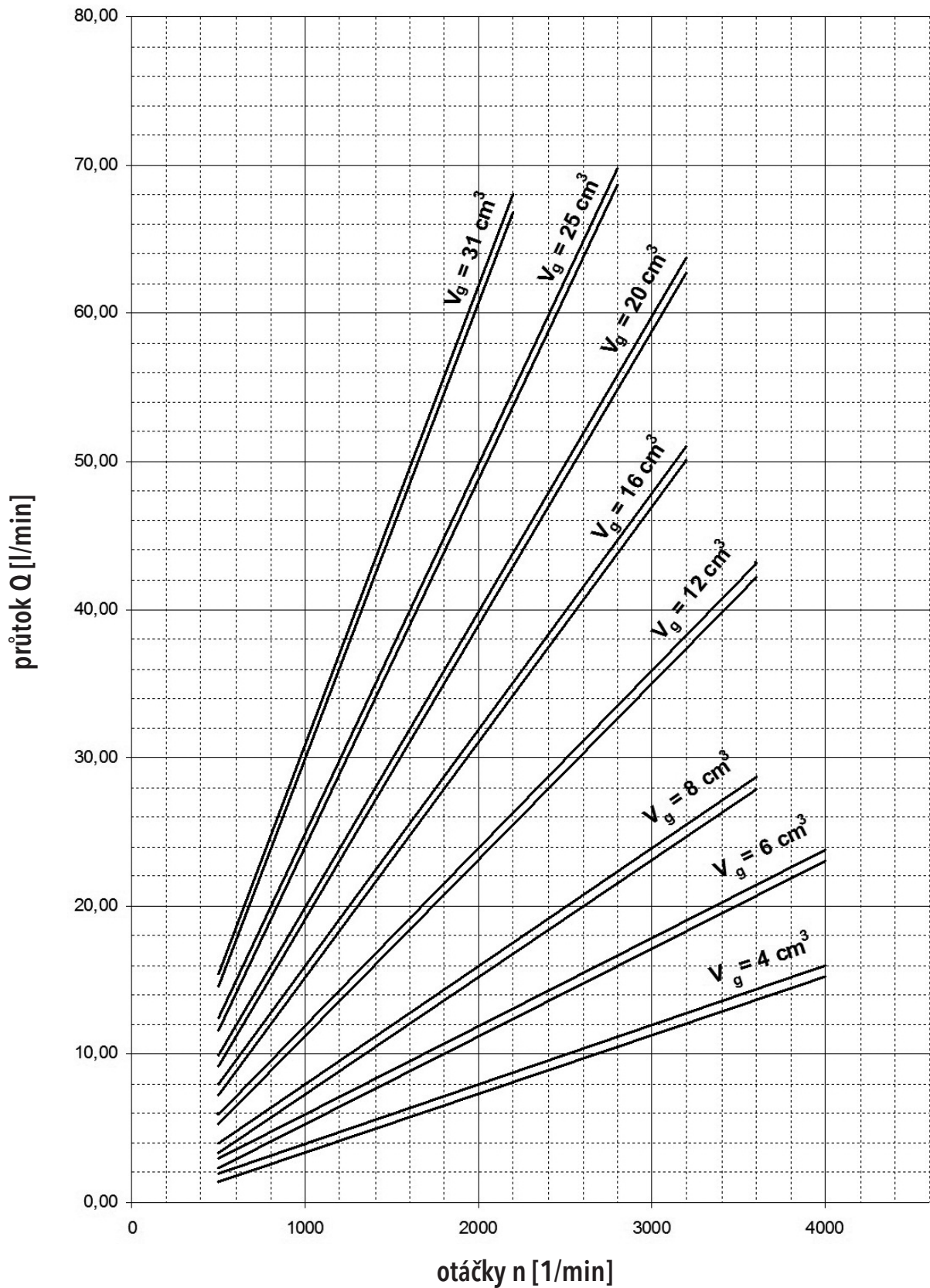


REVERZNÍ PŘÍKON

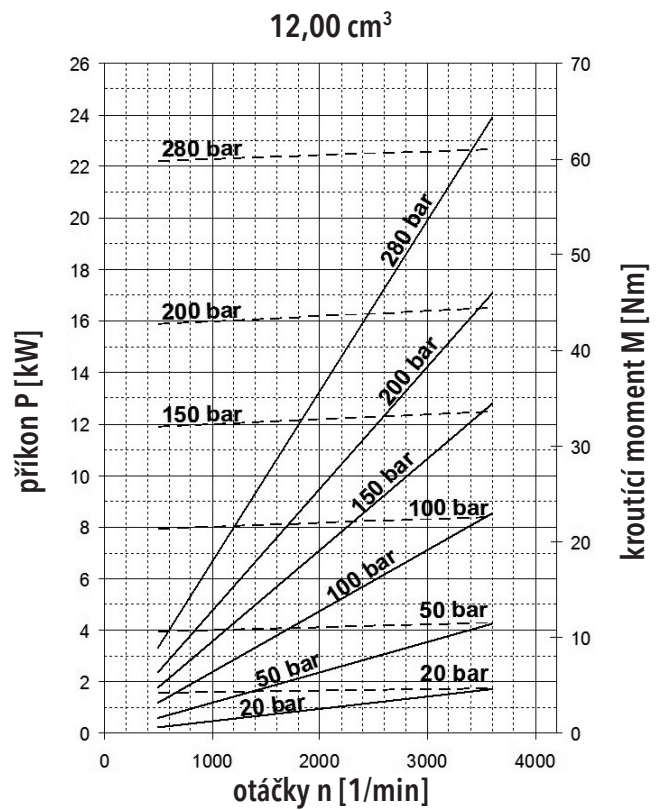
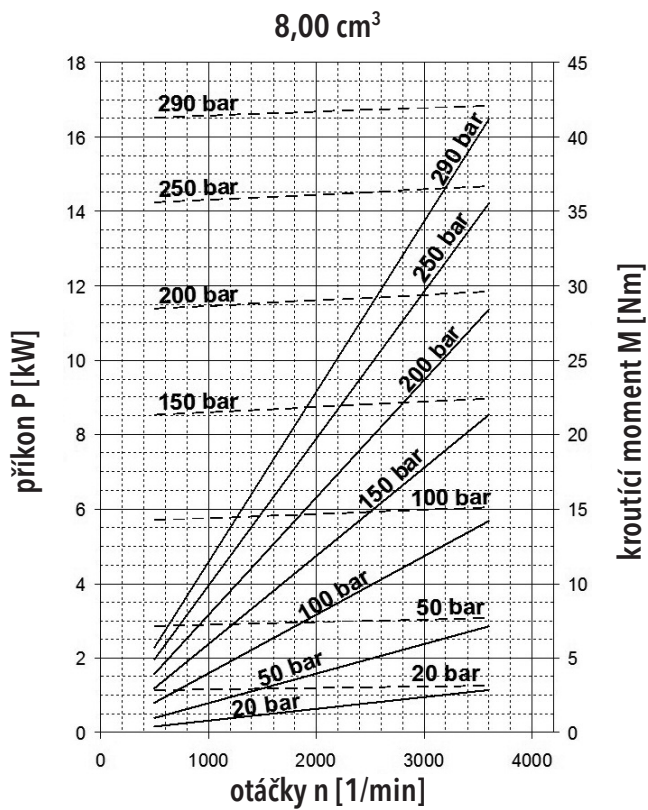
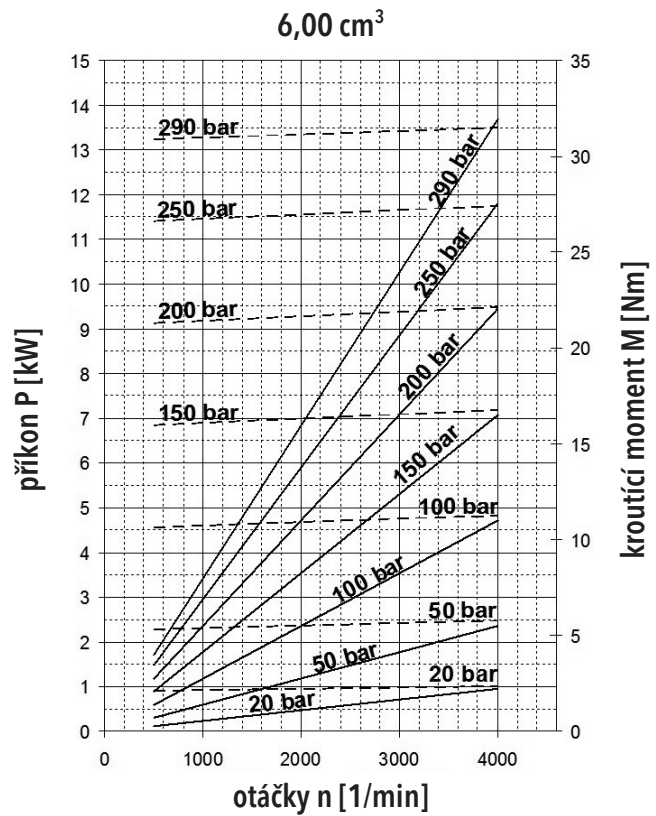
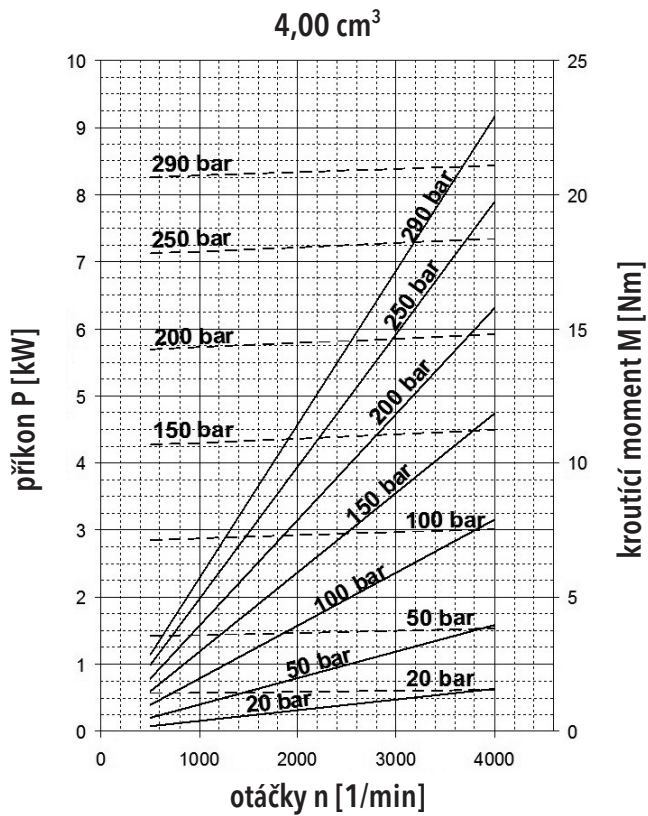
- Čerpadla s možností otáčení na obě strany mají jiné vnitřní uspořádání, které vyžaduje drenáž. Používají se dva druhy, vnitřní a vnější. Vnitřní drenáž je pomocí ventilů propojena vždy s výstupem. Vnější drenáž je řešena otvorem umístěným ve víku proti hnanému kolu (viz obr. níže). Rozměry otvorů pro vnější drenáž jsou uvedeny v tabulkách pro vstupy a výstupy na str. 17.

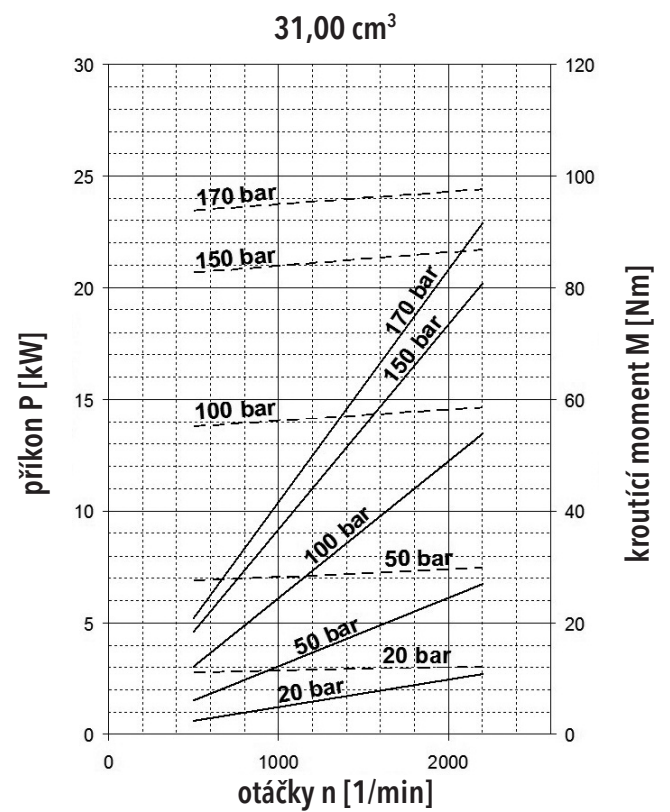
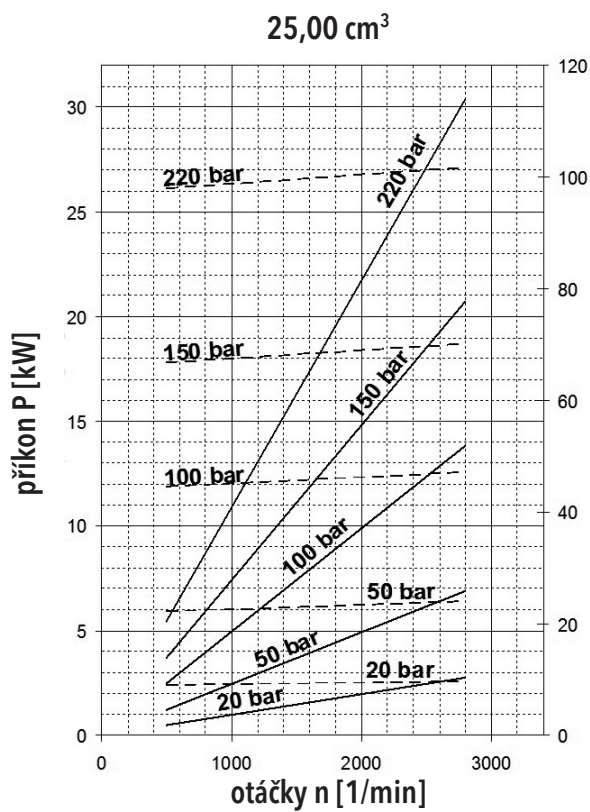
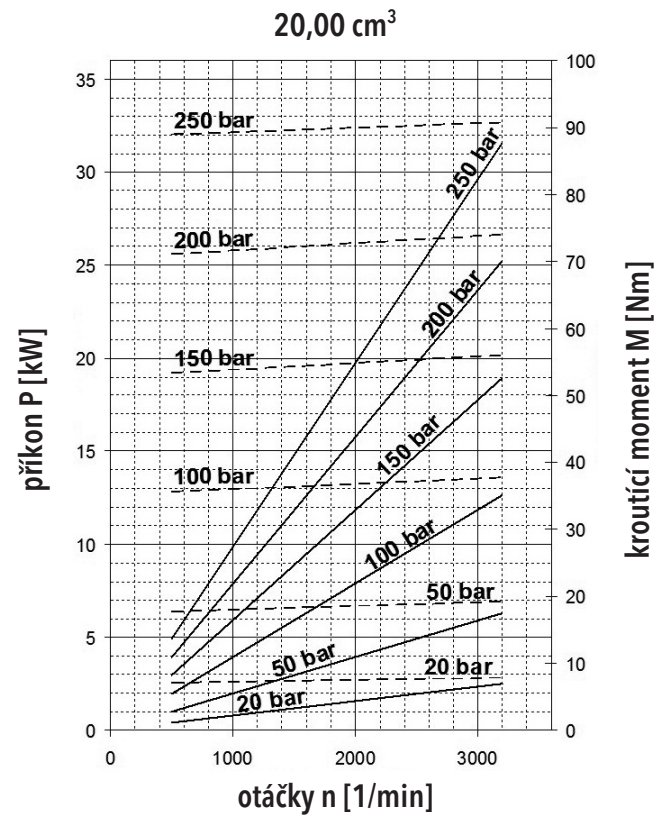
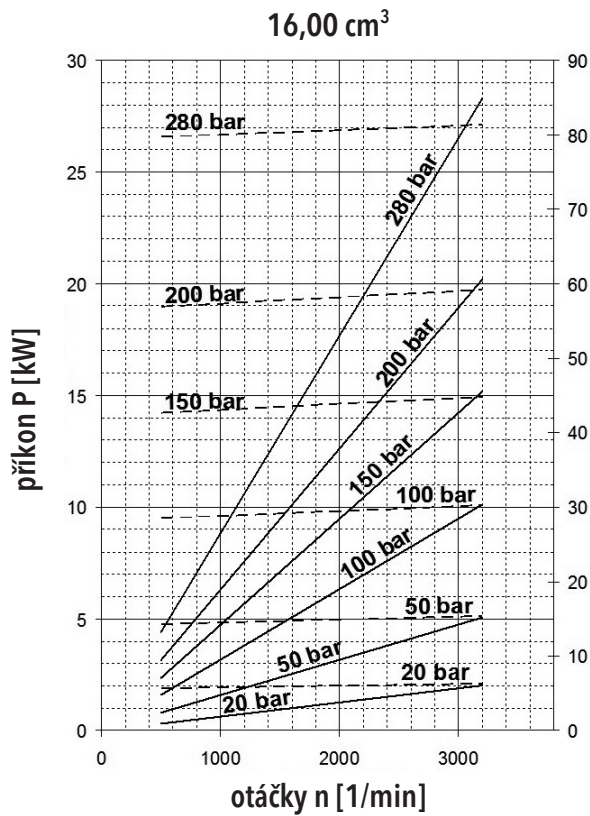


PRŮTOKOVÉ A VÝKONOVÉ CHARAKTERISTIKY T3



Výše uvedené charakteristiky platí pro olej ISO Vg 46 při teplotě $t = 45^\circ\text{C}$.















OBJEDNACÍ KLÍČ – NÁSOBNÉ PROVEDENÍ

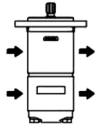
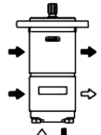
T3 - 16 / 8 / 8 R - S02 D04 - S G04 G03 / G03 G03 / G03 G03 - V . 001









kód	typ
T3	čerpadlo řady T3
T3K	čerpadlo řady T3 krátká verze

kód	geometrický objem [cm ³]
4	4,03
6	6,02
8	8,05
12	12,08
16	16,10
20	20,12
25	25,16
31	31,21
XX	jíný geometrický objem na požádání

kód	směr otáčení
R	pravotočivý
L	levotočivý
B	reverzní
















kód	tvar příruby
F02	 čtvercová příruba, centráž Ø80
R05	 obdélníková centráž Ø36,5
R06	 obdélníková centráž Ø80
R07	 obdélníková centráž Ø60
S02	 SAE A
S03	 SAE B
A07	 příruba s průchozími šrouby centráž Ø50
A08	 příruba s průchozími šrouby centráž Ø50
A09	 příruba s průchozími šrouby centráž Ø52, s O-kroužkem
A10	 příruba s průchozími šrouby centráž Ø52, s O-kroužkem
Z	speciální provedení

kód	umístění vstupů
S	 boční (v tělese)
C	 kombinace

kód	tvar hnacího hřídele
C07	kužel 1:8 pero šířka 3
C08	 kužel 1:8 pero šířka 3,2
C09	kužel 1:8 pero šířka 4
C10	 kužel 1:5 pero šířka 3
D04	drážkování SAE 9T
D06	 drážkování SAE 11T l=32
D07	drážkování SAE 11T l=38
D08	 drážkování ČSN 17x1,25
D09	 drážkování DIN 5482 B17x14
D10	 drážkování GOST 6033-80
D11	 drážkování 16x13x3,5
K07	 křížová spojka
V09	válcový Ø5/8" pero 4x4
V11	válcový Ø15 pero 4x4
V12	válcový Ø3/4" pero 4,8x4,8
V13	válcový Ø20 pero 6x6
Z	speciální provedení

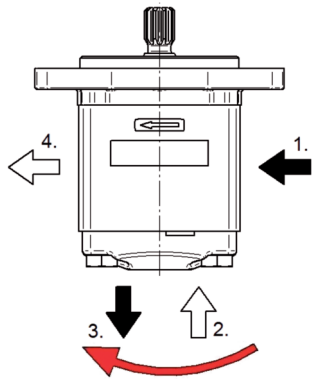
kód	zvláštní úpravy
bez ozn.	bez zvláštních úprav
001	s předřaze.ložiskem typ 1
002	s předřaze.ložiskem typ 2
003	odtřesné sekce u více-sekč.čerpada
004	bez hřídelového těsnění
005	sání těleso, výtlač víko
006	sání víko, výtlač těleso
007	sání těleso, výtlač příruba
008	sání příruba, výtlač těleso
009	drenáž M12x1,5 ve víku
010	s předřaze.ložiskem typ 3
011	drenáž G 1/4 ve víku
012	vnitřní drenáž
013	variseal
014	dvoubřitě gufero

kód	materiál těsnění
N	NBR
V	FKM
H	HNBR

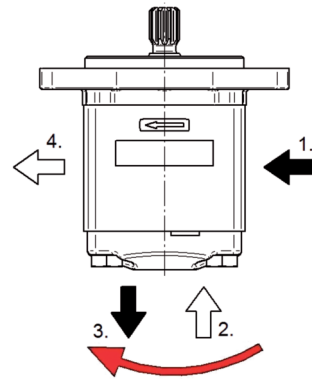
kód	tvar připojení vstupu a výstupu kapaliny
M05	 závit M 18x1,5
M09	 závit M 27x2
G03	 závit BSP G1/2
G04	 závit BSP G3/4
G05	 závit BSP G1"
U04	 závit 7/8-14 UNF-2B
U05	 závit 1-1/16-12 UN-2B
H05	 přírubové hrdlo Ø15; čtverec 4xM6 Ø35
H06	 přírubové hrdlo Ø20; čtverec 4xM6 Ø40
H07	 přírubové hrdlo Ø13,5; čtverec 4xM6 Ø30
H08	 přírubové hrdlo Ø20; čtverec 4xM8 Ø40
H10	 přírubové hrdlo Ø26; čtverec 4xM8 Ø55
K01	 přírubové hrdlo Ø13,5; čtverec 4xM6 Ø30
K02	 přírubové hrdlo Ø20; čtverec 4xM8 Ø40
K07	 přírubové hrdlo Ø14; čtverec 4xM8 Ø38
K08	přírubové hrdlo Ø19; čtverec 4xM8 Ø38
Z	speciální provedení

An example of designation for the T3 three-section clockwise pump with displacements of 12, 8 and 6 cm³, rectangular flange, centre ring Ø 36.5, cone 1:8, one metric common inlet and three outlets and FKM seal without special arrangements: **T3-12/8/6R-R05C07-SNM05/M09M05/NM05-V**

pozn.: V případě použití kombinovaných vstupů, s kódem „C“ se při kódování dodržuje následující posloupnost pořadí jednotlivých vstupů a výstupů.



U pravotočivých a reverzních čerpadel ve směru hodinových ručiček.



U levotočivých čerpadel proti směru hodinových ručiček.

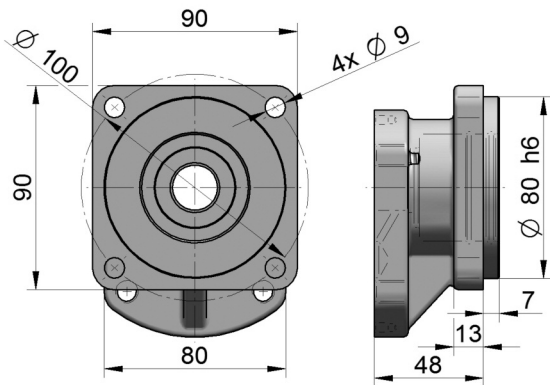
Př.: T3-12R-S02D04-CG04 G04 G03 G03 -N
1. 2. 3. 4.

KOMBINACE PŘÍRUB A HŘÍDELÍ

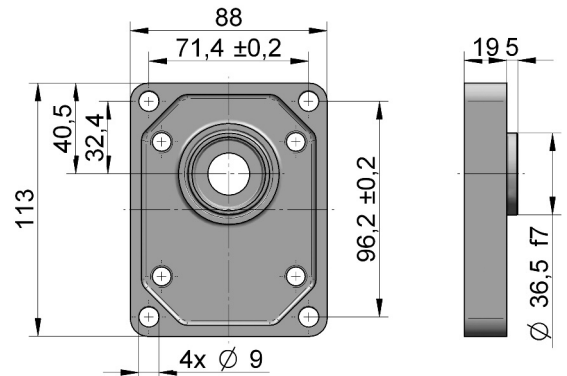
		TVAR PŘÍRUBY												
		F02	R05	R06	R07	S02	S03	A07	A08	A09	A10			
HNACÍ HŘÍDELE	C07		●											
	C08		●											
	C09		●											
	C10			●				●	●					
	D04					●	●							
	D06					●	●							
	D07					●	●							
	D08			●										
	D09				●			●	●					
	D10		●											
	D11					●								
	K05									●	●			
	V09					●	●							
	V11			●										
V12					●	●								
V13		●												

TVAR PŘÍRUBY

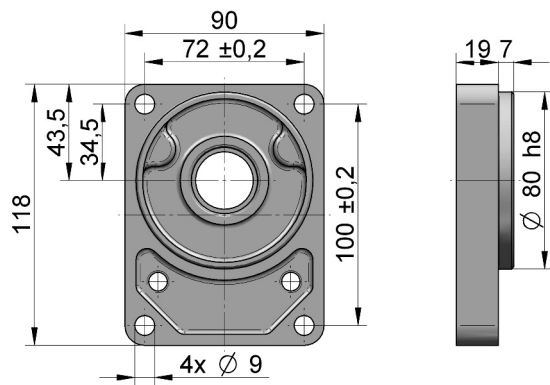
F02:



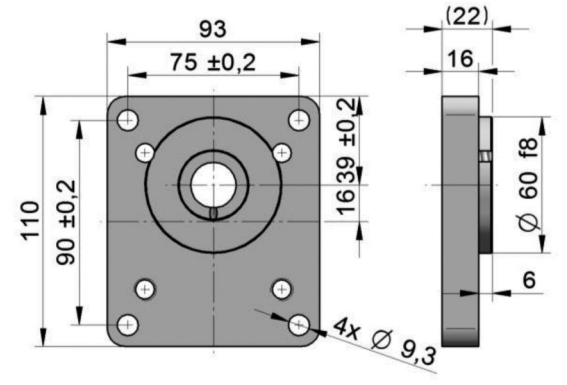
R05:



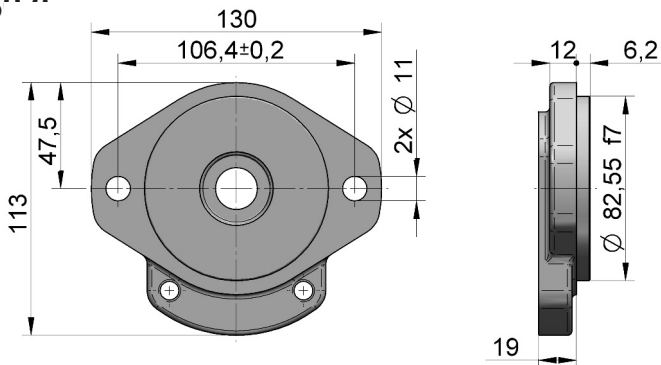
R06:



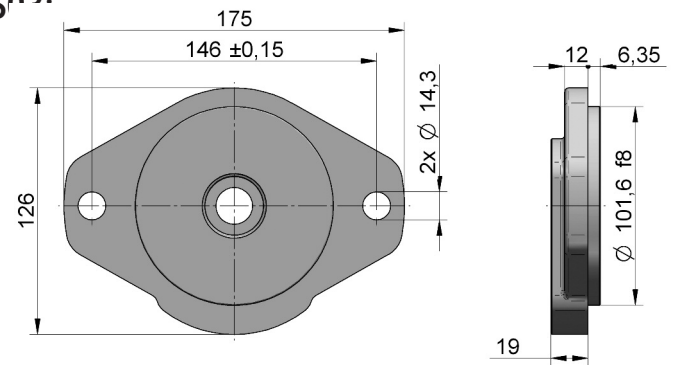
R07:



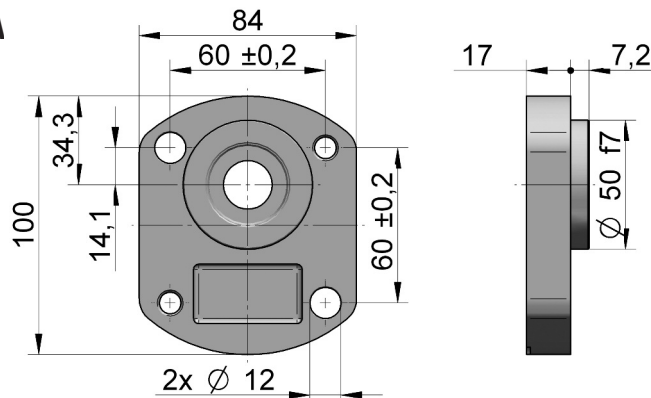
S²²:



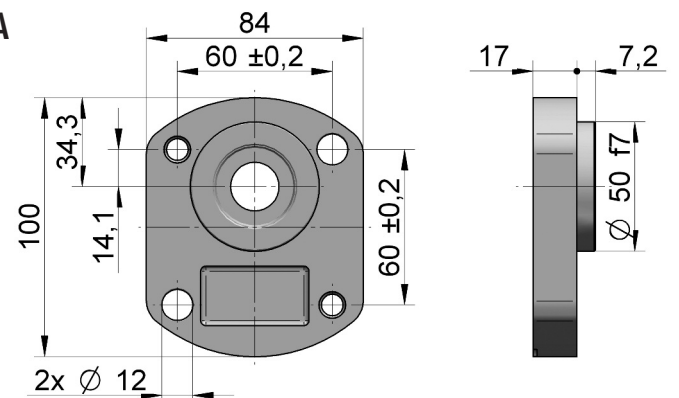
S²⁴:

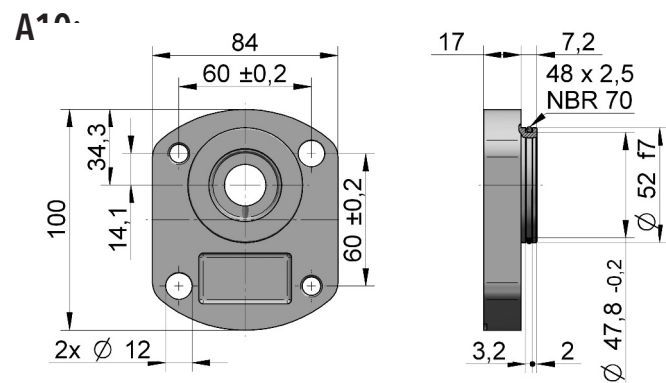
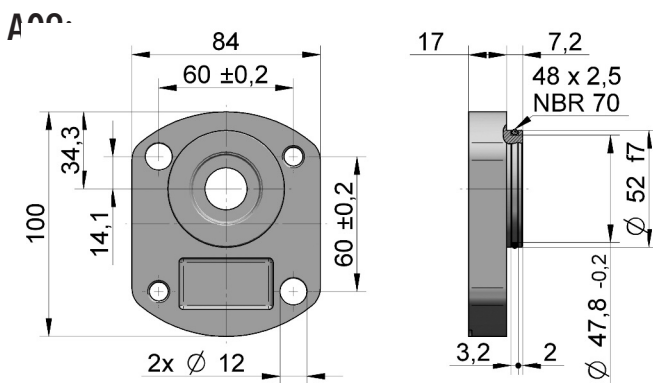


A



A

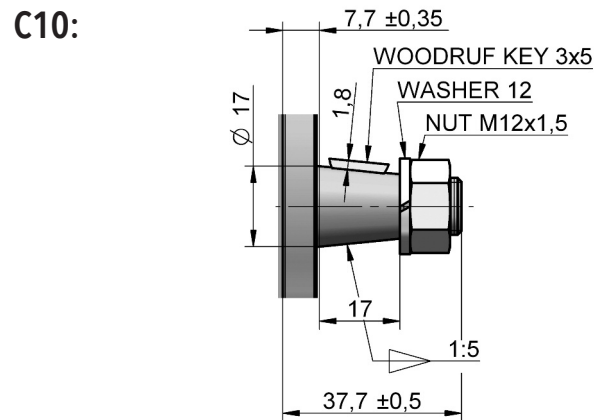
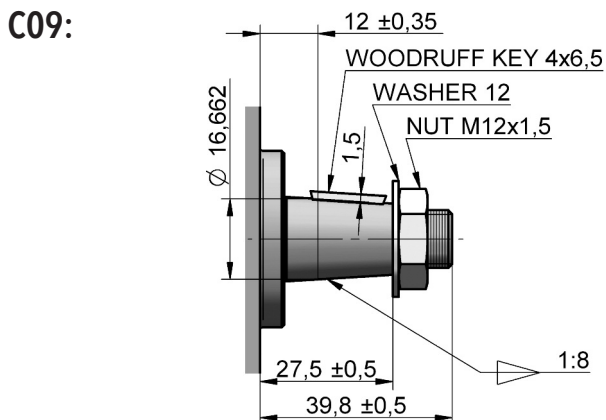
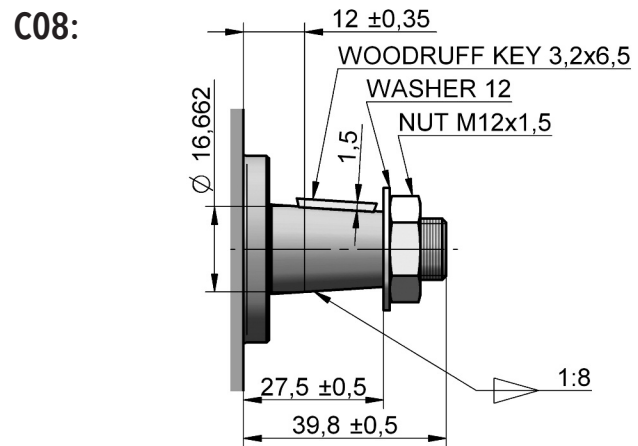
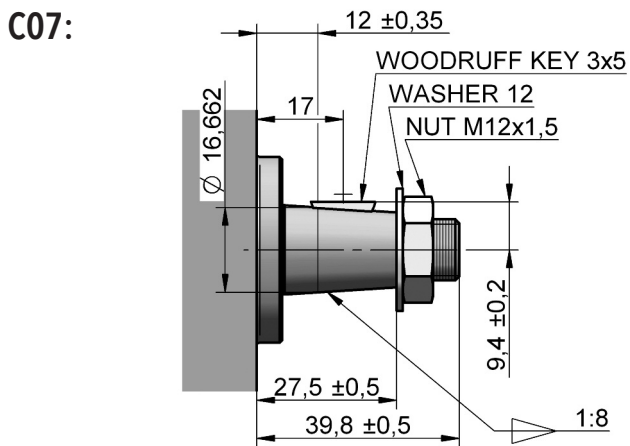




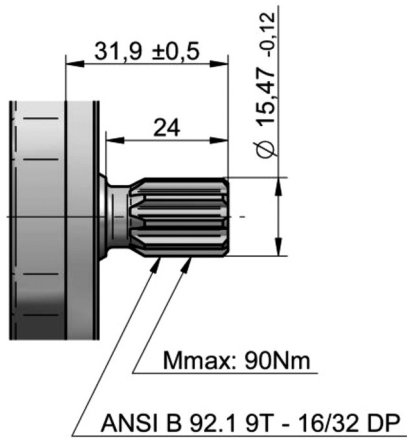
HNACÍ HŘÍDELE

pozn.: Maximální povolený točivý moment na hnací hřídeli je 100 Nm.

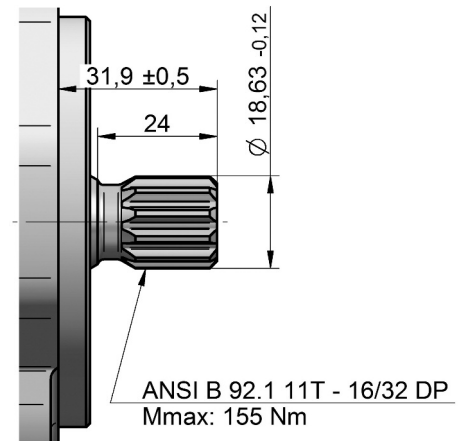
To use V13 shaft, overpriced shaft is needed.



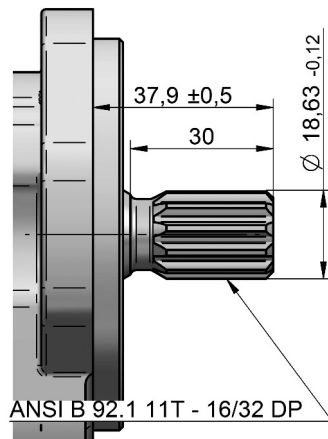
D04:



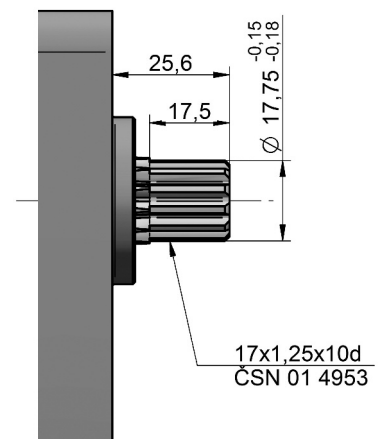
D06:



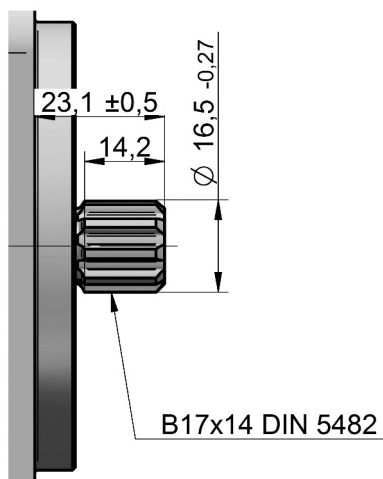
D07:



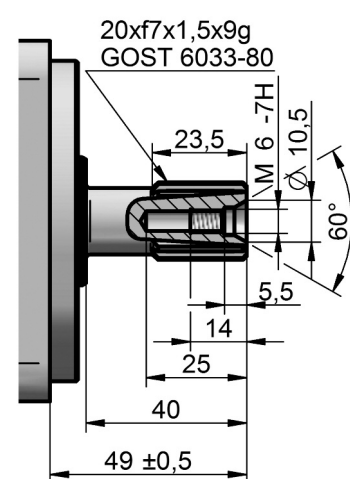
D08:



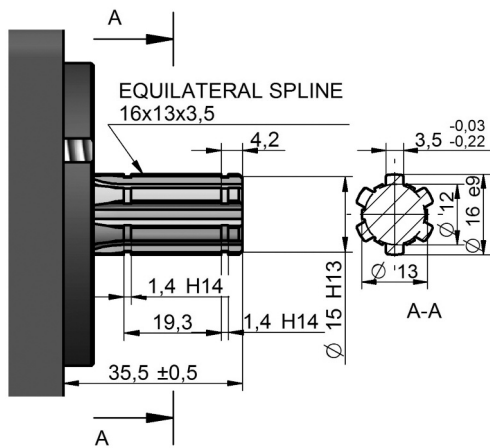
D09:



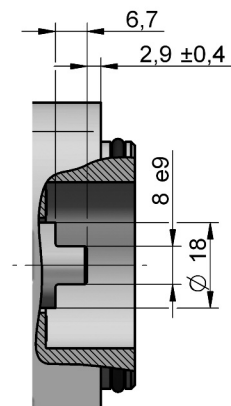
D10:



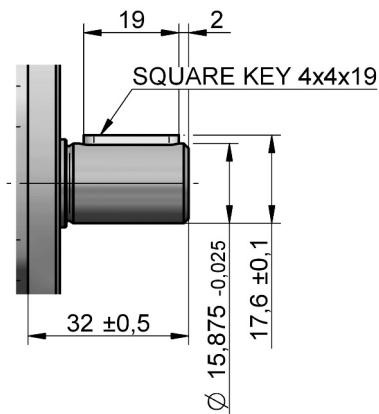
D11:



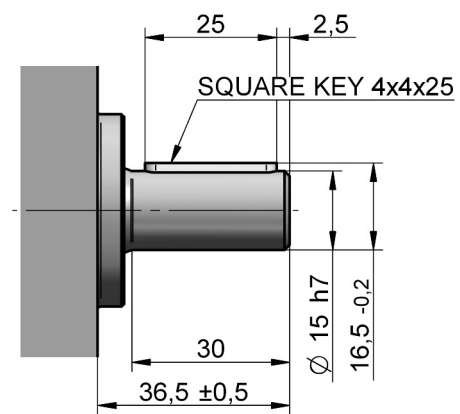
K07:



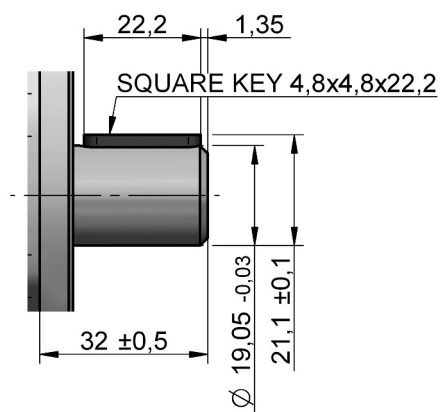
V09:



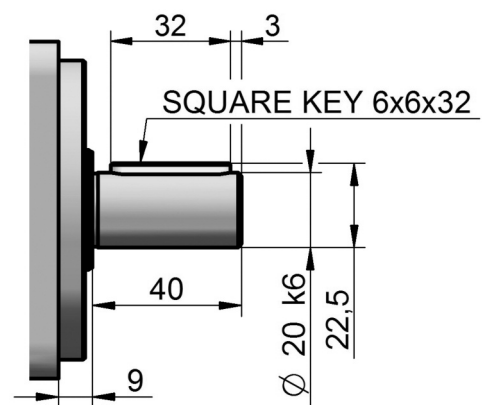
V11:



V12:

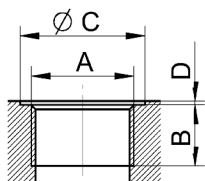


V13:



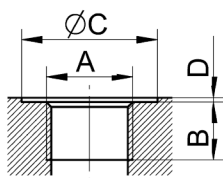
PŘIPOJENÍ VSTUPU A VÝSTUPU KAPALINY

metrický závit ISO 6149



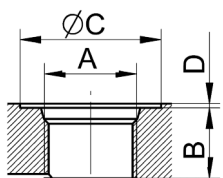
geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		A	B	C	D		A	B	C	D
všechny	M09	M 27x2	16	33	1	M05	M 18x1,5	14	24	1

BSP trubicový závit ISO 228-1



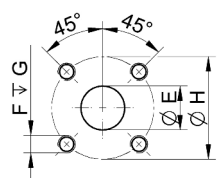
geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		A	B	C	D		A	B	C	D
do 10	G03	G 1/2"	14	33	1	G03	G 1/2"	14	33	1
10 - 25	G04	G 3/4"	16	39	1	G03	G 1/2"	14	33	1
nad 25	G05	G 1"	18	45	1	G04	G 3/4"	16	39	1

UNF závit SAE



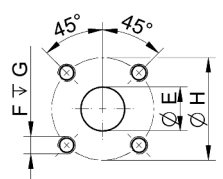
geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		A	B	C	D		A	B	C	D
do 10	U04	7/8-14 UNF-2B	17	34	1	U04	7/8-14 UNF-2B	17	34	1
11 - 31	U05	1-1/16-12 UNF-2B	19	41	1	U04	7/8-14 UNF-2B	17	34	1

přírubová hrdla DIN 8901/8902



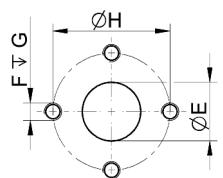
geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		E	F	G	H		E	F	G	H
všechny	H06	20	M6	13	40	H05	15	M6	13	35
všechny	H10	25	M8	13	55	H05	15	M6	13	35

přírubová hrdla - tvar „čtverec“



geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		E	F	G	H		E	F	G	H
všechny	H08	20	M8	13	40	H07	13,5	M6	13	30

přírubová hrdla - tvar „kříž“

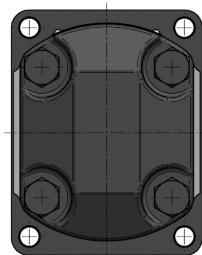
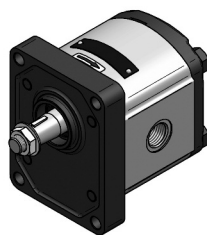
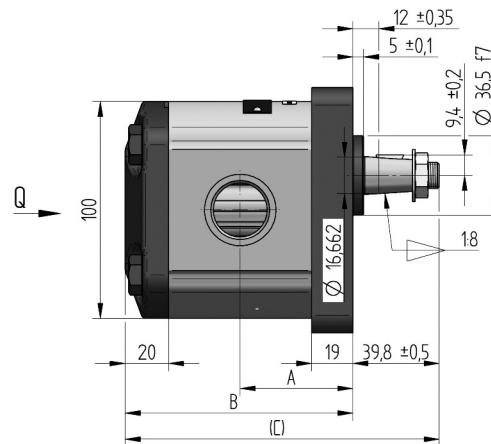
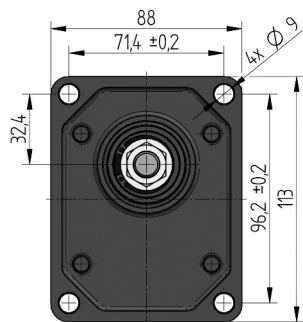


geom.objem [cm ³]	kód	vstup				kód	výstup			
		E	F	G	H		E	F	G	H
všechny	K02	20	M8	13	40	K01	13,5	M6	13	30
do 10	K07	14	M8	13	38	K07	14,0	M8	13	38
nad 10	K08	19	M8	13	38	K07	14,0	M8	13	38

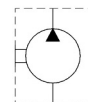
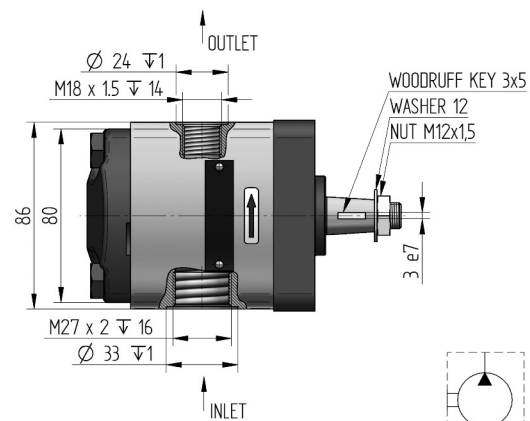
drenáže

geom.objem [cm ³]	kód	výstup			
		A	B	C	D
všechny	M02	M 12x1,5	12	20	1
	G01	G 1/4	12	45	1
	U01	7/16-20 UNF-2B	13	21	1
	U02	9/16-18 UNF-2B	14	25	1

KATALOGOVÉ LISTY ZÁKLADNÍCH PROVEDENÍ ŘADY T3

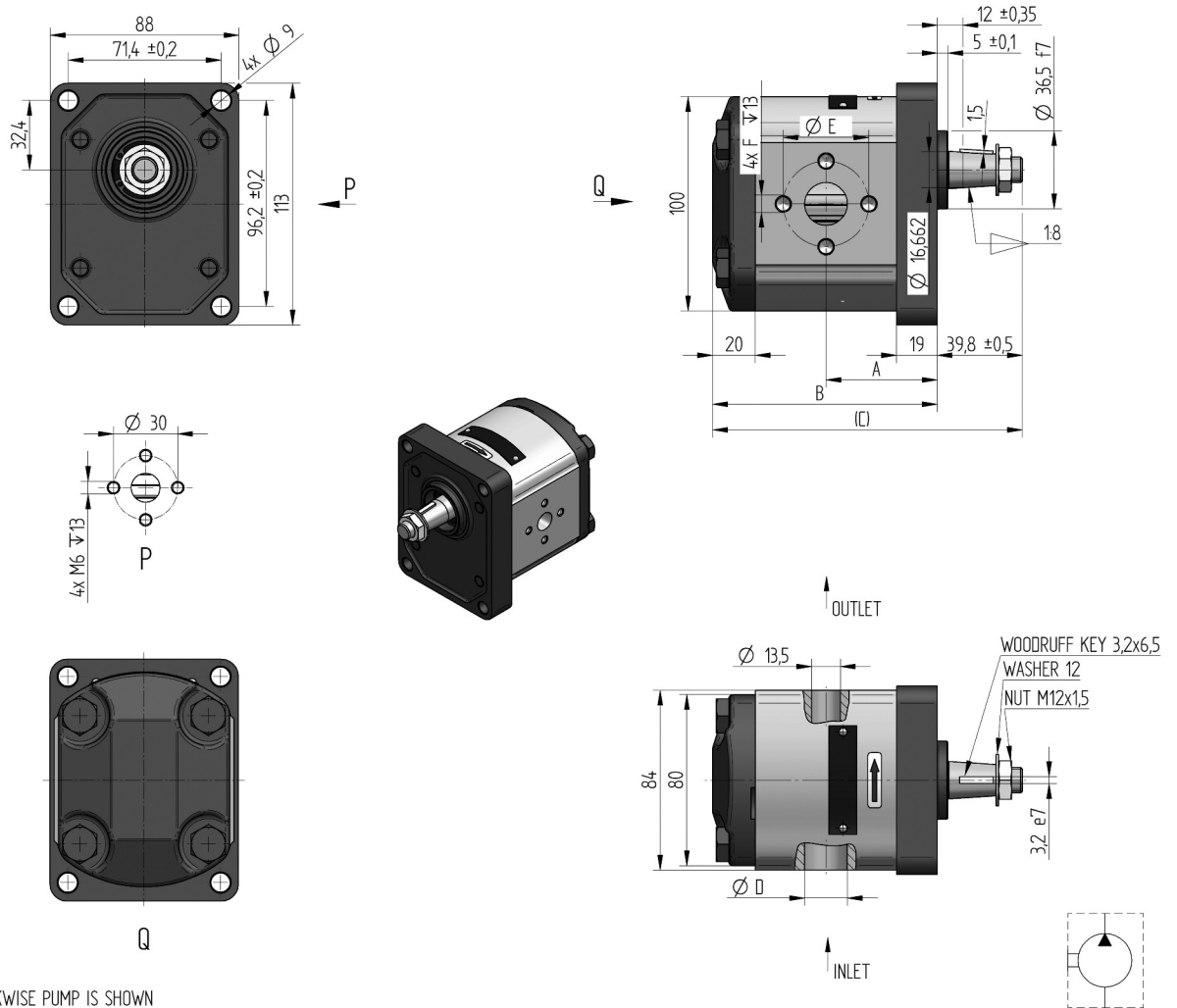


Q



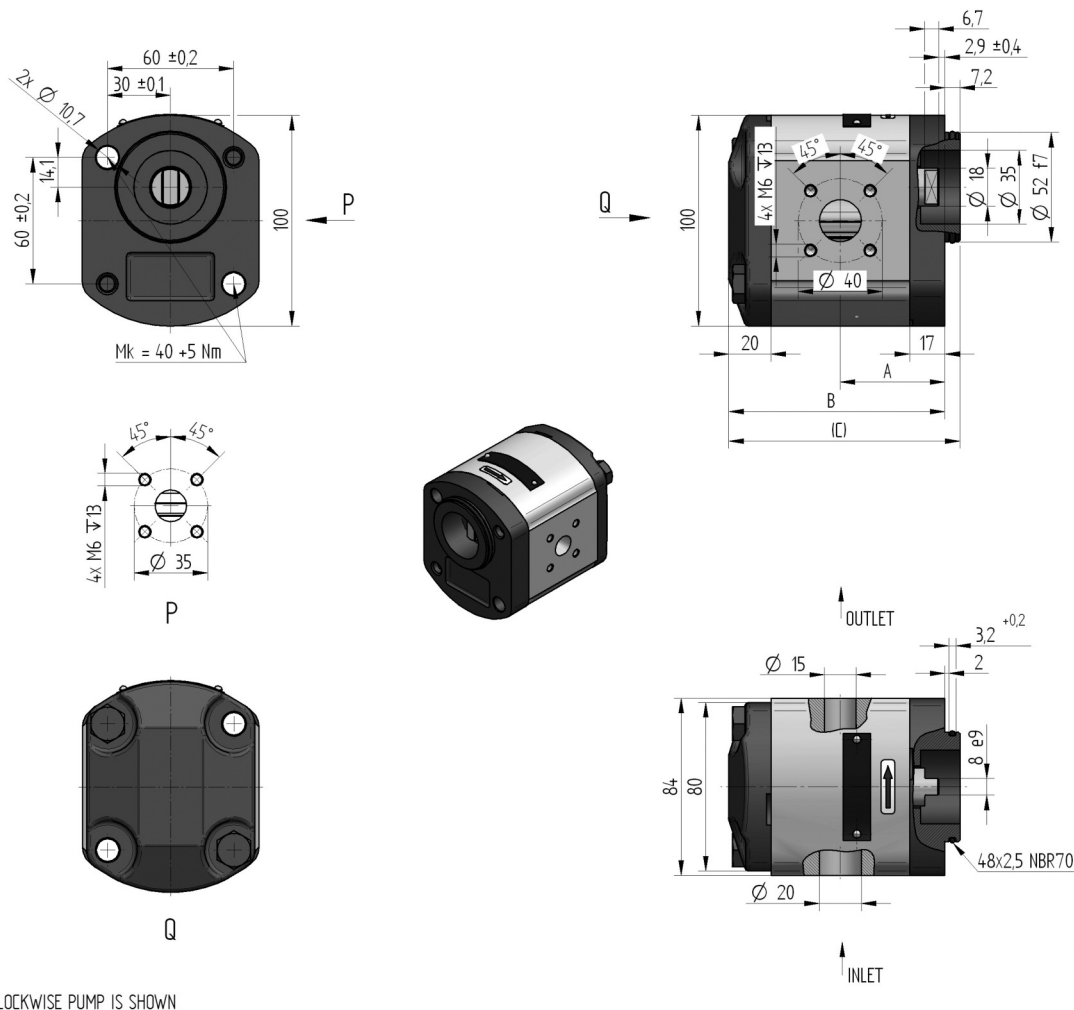
THE CLOCKWISE PUMP IS SHOWN

objednáací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	A [mm]	rozměr B [mm]	C [mm]
T3-31R- R05C07-SM09M05-N	184 9257	R	31	150	500	2 200	63,7	128,5	168,3
T3-31L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-25R- R05C07-SM09M05-N	184 9256	R	25	200	500	2 800	59,0	119,1	158,9
T3-25L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-20R- R05C07-SM09M05-N	184 9255	R	20	240	500	3 200	55,0	111,2	151,0
T3-20L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-16R- R05C07-SM09M05-N	184 9254	R	16	260	500	3 200	51,9	104,9	144,7
T3-16L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-12R- R05C07-SM09M05-N	184 9253	R	12	260	500	3 600	48,8	98,6	138,4
T3-12L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-8R- R05C07-SM09M05-N	184 9252	R	8	280	500	3 600	45,6	92,3	132,1
T3-8L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-6R- R05C07-SM09M05-N	184 9251	R	6	280	500	4 000	44,0	89,2	129,0
T3-6L- R05C07-SM09M05-N		L							
T3-4R- R05C07-SM09M05-N	184 9250	R	4	280	500	4 000	42,5	86,0	125,8
T3-4L- R05C07-SM09M05-N		L							



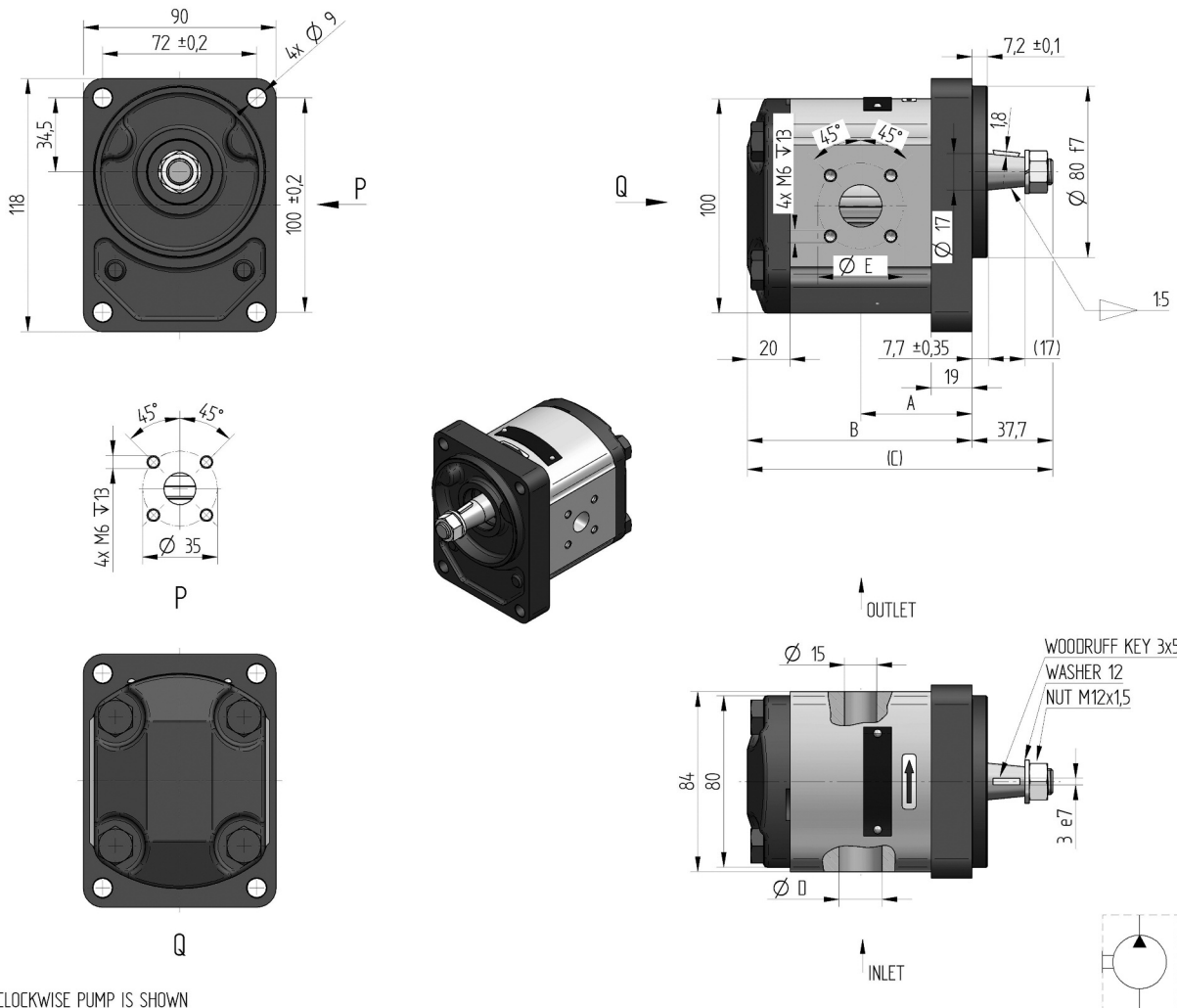
THE CLOCKWISE PUMP IS SHOWN

objednáací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	rozměr					
							A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
T3-31R- R05C08-SK02K01-N	184 9265	R	31	150	500	2 200	63,7	128,5	168,3	Ø 20	Ø 40	M8
T3-31L- R05C08-SK02K01-N		L										
T3-25R- R05C08-SK02K01-N	180 9264	R	25	200	500	2 800	59,0	119,1	158,9	Ø 20	Ø 40	M8
T3-25L- R05C08-SK02K01-N		L										
T3-20R- R05C08-SK02K01-N	184 9263	R	20	240	500	3 200	55,0	111,2	151,0	Ø 20	Ø 40	M8
T3-20L- R05C08-SK02K01-N		L										
T3-16R- R05C08-SK02K01-N	184 9262	R	16	260	500	3 200	51,9	104,9	144,7	Ø 20	Ø 40	M8
T3-16L- R05C08-SK02K01-N		L										
T3-12R- R05C08-SK02K01-N	184 9261	R	12	260	500	3 600	48,8	98,6	138,4	Ø 20	Ø 40	M8
T3-12L- R05C08-SK02K01-N		L										
T3-8R- R05C08-SK01K01-N	184 9260	R	8	280	500	3 600	45,6	92,3	132,1	Ø 13,5	Ø 30	M6
T3-8L- R05C08-SK01K01-N		L										
T3-6R- R05C08-SK01K01-N	184 9259	R	6	280	500	4 000	44,0	89,2	129,0	Ø 13,5	Ø 30	M6
T3-6L- R05C08-SK01K01-N		L										
T3-4R- R05C08-SK01K01-N	184 9258	R	4	280	500	4 000	42,5	86,0	125,8	Ø 13,5	Ø 30	M6
T3-4L- R05C08-SK01K01-N		L										



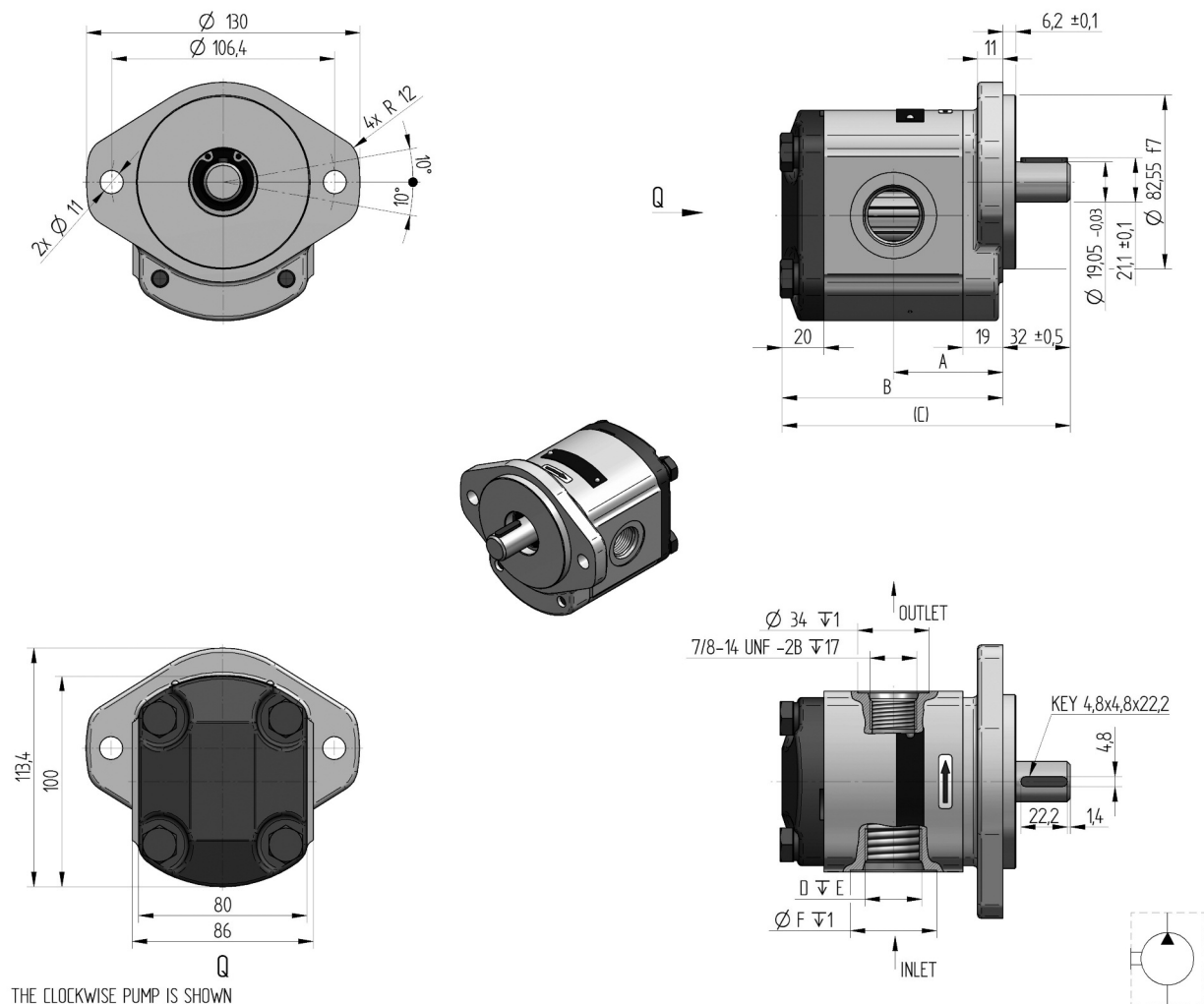
THE CLOCKWISE PUMP IS SHOWN

objednáací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	A [mm]	rozměr B [mm]	C [mm]
T3-31R- A09K07-SH06H05-N.004		R	31	150	500	2 200	61,7	126,5	133,7
T3-31L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-25R- A09K07-SH06H05-N.004		R	25	200	500	2 800	57,0	117,1	124,3
T3-25L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-20R- A09K07-SH06H05-N.004		R	20	240	500	3 200	53,0	109,2	116,4
T3-20L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-16R- A09K07-SH06H05-N.004		R	16	260	500	3 200	49,9	102,9	110,1
T3-16L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-12R- A09K07-SH06H05-N.004		R	12	260	500	3 600	46,8	96,6	103,8
T3-12L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-8R- A09K07-SH06H05-N.004		R	8	280	500	3 600	43,6	90,3	97,5
T3-8L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-6R- A09K07-SH06H05-N.004		R	6	280	500	4 000	42,0	87,2	94,4
T3-6L- A09K07-SH06H05-N.004		L							
T3-4R- A09K07-SH06H05-N.004	184 9955	R	4	280	500	4 000	40,5	84,0	91,2
T3-4L- A09K07-SH06H05-N.004		L							

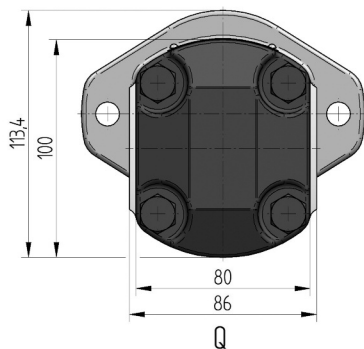
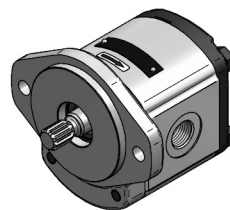
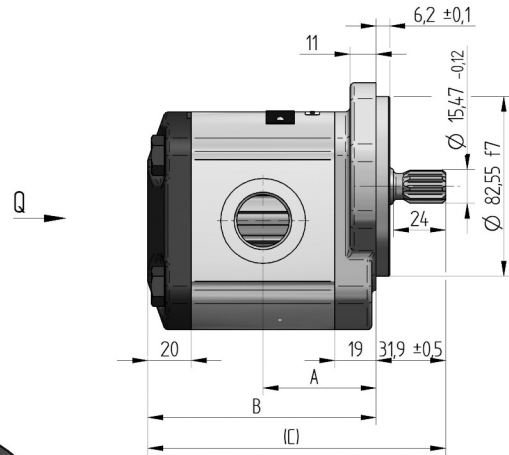
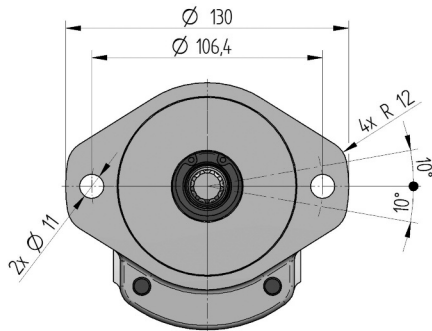


THE CLOCKWISE PUMP IS SHOWN

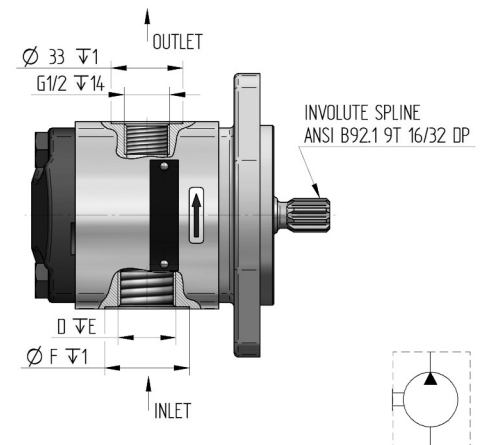
objednací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	A [mm]	B [mm]	rozměr C [mm]	D [mm]	E [mm]
T3-31R- R06C10-SH06H05-N		R	31	150	500	2 200	63,7	128,5	168,3	20	40
T3-31L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-25R- R06C10-SH06H05-N		R	25	200	500	2 800	59,0	119,1	158,9	20	40
T3-25L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-20R- R06C10-SH06H05-N		R	20	240	500	3 200	55,0	111,2	151,0	20	40
T3-20L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-16R- R06C10-SH06H05-N	184 9868	R	16	260	500	3 200	51,9	104,9	144,7	20	40
T3-16L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-12R- R06C10-SH06H05-N	184 9483	R	12	260	500	3 600	48,8	98,6	138,4	20	40
T3-12L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-8R- R06C10-SH06H05-N	184 9268	R	8	280	500	3 600	45,6	92,3	132,1	20	40
T3-8L- R06C10-SH06H05-N		L									
T3-6R- R06C10-SH05H05-N	184 9339	R	6	280	500	4 000	44,0	89,2	129,0	15	35
T3-6L- R06C10-SH05H05-N		L									
T3-4R- R06C10-SH05H05-N	184 9338	R	4	280	500	4 000	42,5	86,0	125,8	15	35
T3-4L- R06C10-SH05H05-N		L									



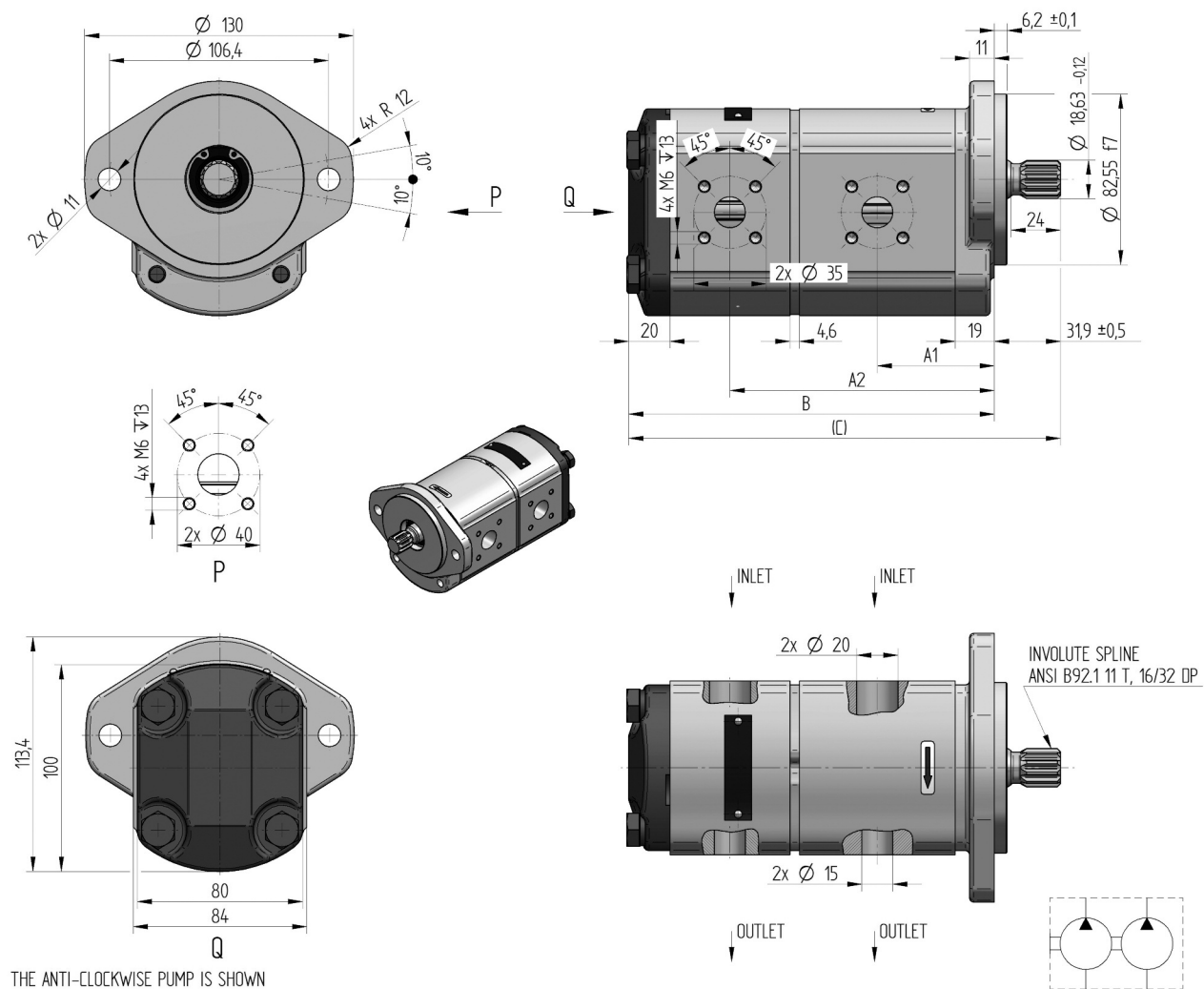
objednávací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	rozměr					
							A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
T3-31R- S02V12-SU05U04-N		R	31	150	500	2 200	63,7	128,5	160,5	1-1/16-12 UN-2B	19	41
T3-31L- S02V12-SU05U04-N		L										
T3-25R- S02V12-SU05U04-N		R	25	200	500	2 800	59,0	119,1	151,1	1-1/16-12 UN-2B	19	41
T3-25L- S02V12-SU05U04-N		L										
T3-20R- S02V12-SU05U04-N		R	20	240	500	3 200	55,0	111,2	143,2	1-1/16-12 UN-2B	19	41
T3-20L- S02V12-SU05U04-N		L										
T3-16R- S02V12-SU05U04-N	184 9201	R	16	260	500	3 200	51,9	104,9	136,9	1-1/16-12 UN-2B	19	41
T3-16L- S02V12-SU05U04-N		L										
T3-12R- S02V12-SU05U04-N		R	12	260	500	3 600	48,8	98,6	130,6	1-1/16-12 UN-2B	19	41
T3-12L- S02V12-SU05U04-N		L										
T3-8R- S02V12-SU04U04-N		R	8	280	500	3 600	45,6	92,3	124,3	7/8-14 UNF-2B	17	34
T3-8L- S02V12-SU04U04-N		L										
T3-6R- S02V12-SU04U04-N		R	6	280	500	4 000	44,0	89,2	121,2	7/8-14 UNF-2B	17	34
T3-6L- S02V12-SU04U04-N		L										
T3-4R- S02V12-SU04U04-N		R	4	280	500	4 000	42,5	86,0	118,0	7/8-14 UNF-2B	17	34
T3-4L- S02V12-SU04U04-N		L										



THE CLOCKWISE PUMP IS SHOWN

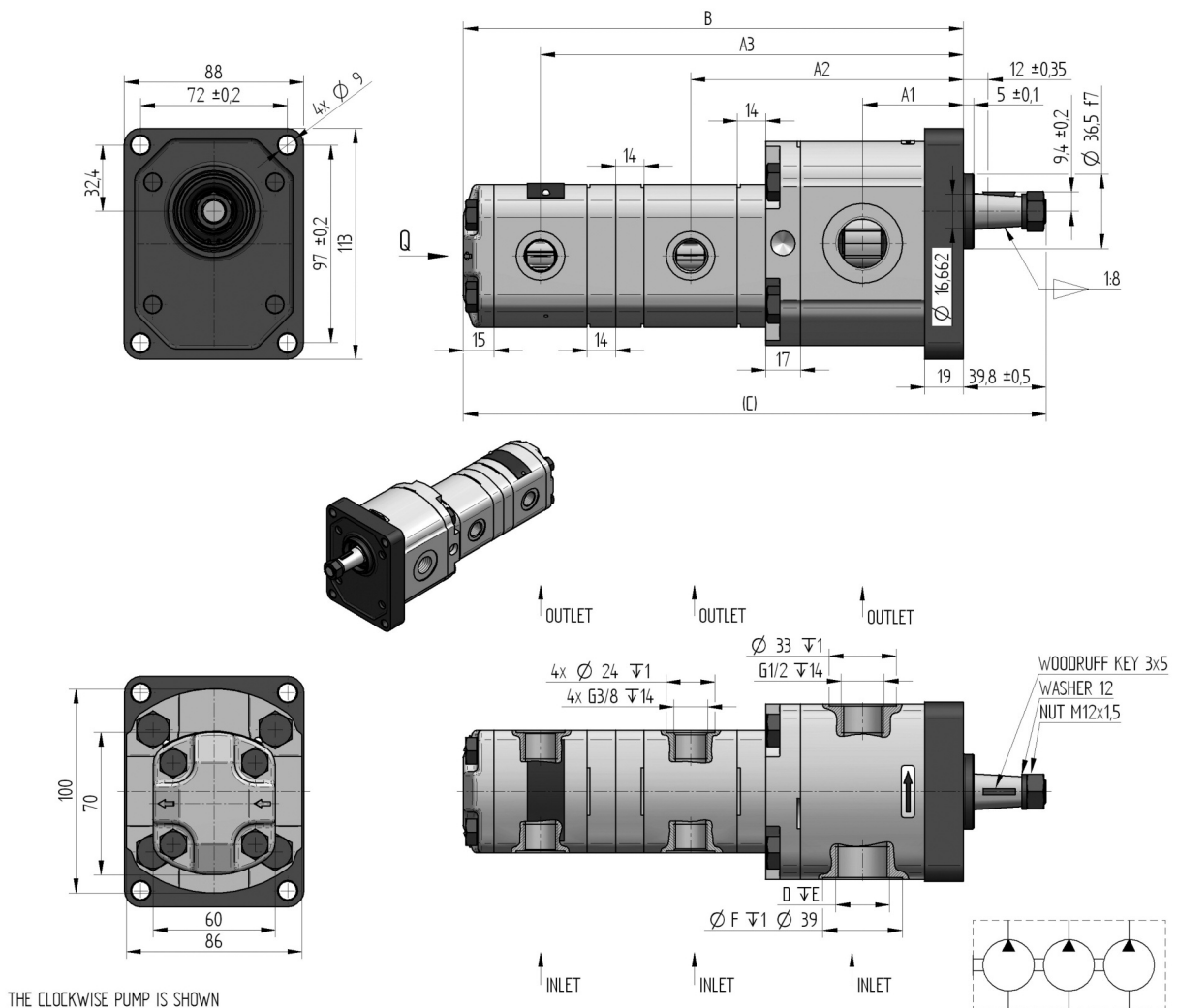


objednací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	rozměr					
							A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
T3-31R- S02D04-SG04G03-N	184 9289	R	31	150	500	2 200	63,7	128,5	160,6	G 3/4	16	39
T3-31L- S02D04-SG04G03-N		L										
T3-25R- S02D04-SG04G03-N	184 9288	R	25	200	500	2 800	59,0	119,1	151,2	G 3/4	16	39
T3-25L- S02D04-SG04G03-N		L										
T3-20R- S02D04-SG04G03-N	184 9287	R	20	240	500	3 200	55,0	111,2	143,3	G 3/4	16	39
T3-20L- S02D04-SG04G03-N		L										
T3-16R- S02D04-SG04G03-N	184 9286	R	16	260	500	3 200	51,9	104,9	137,0	G 3/4	16	39
T3-16L- S02D04-SG04G03-N		L										
T3-12R- S02D04-SG04G03-N	184 9285	R	12	260	500	3 600	48,8	98,6	130,7	G 3/4	16	39
T3-12L- S02D04-SG04G03-N		L										
T3-8R- S02D04-SG03G03-N	184 9284	R	8	280	500	3 600	45,6	92,3	124,4	G 1/2	14	33
T3-8L- S02D04-SG03G03-N		L										
T3-6R- S02D04-SG03G03-N	1849283	R	6	280	500	4 000	44,0	89,2	121,3	G 1/2	14	33
T3-6L- S02D04-SG03G03-N		L										
T3-4R- S02D04-SG03G03-N	184 9282	R	4	280	500	4 000	42,5	86,0	118,1	G 1/2	14	33
T3-4L- S02D04-SG03G03-N		L										



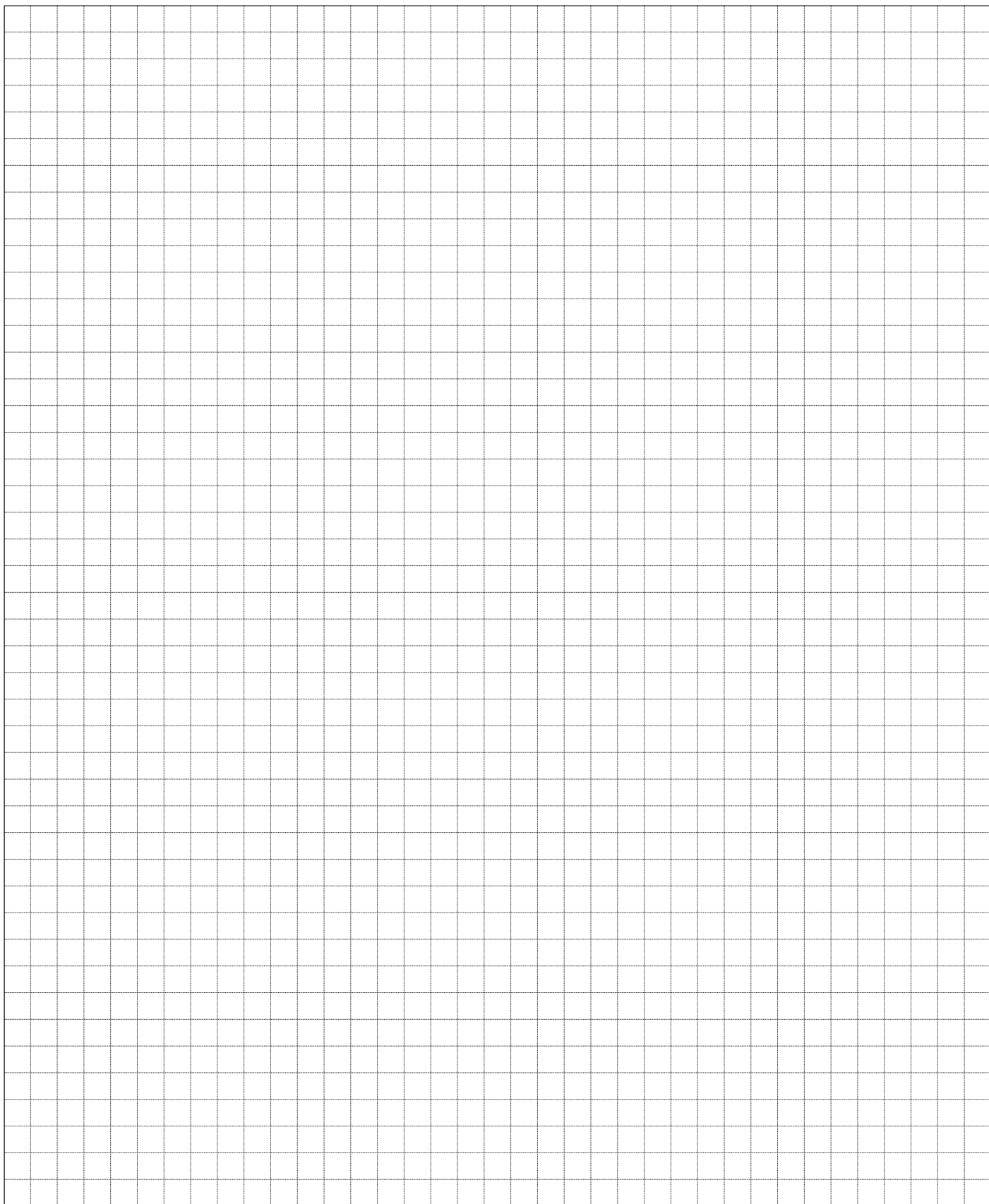
Other combinations are available after consultation.

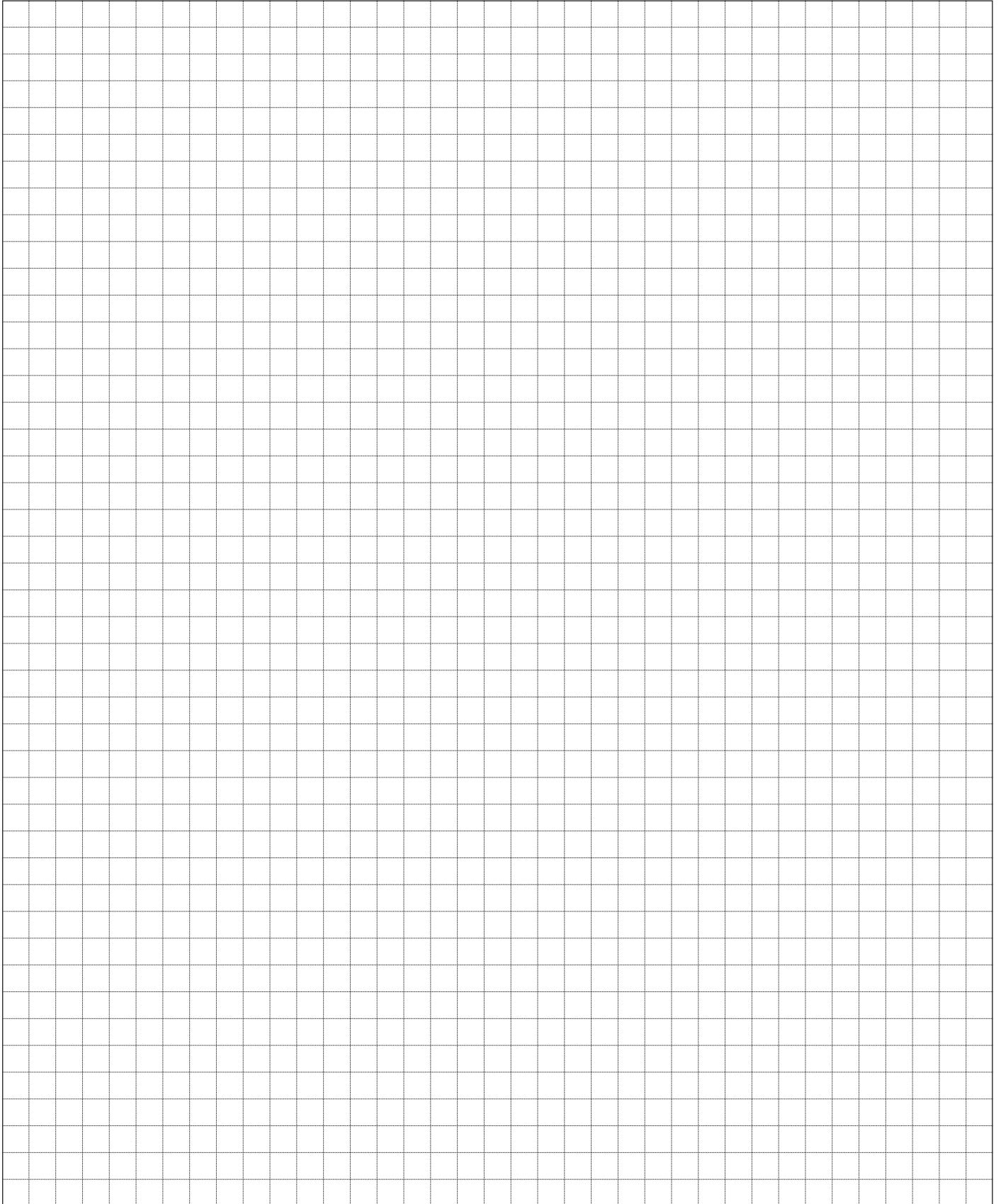
objednáací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	rozměr			
							A1 [mm]	A2 [mm]	B [mm]	C [mm]
T3-20/6R-S02D06-SH06H05/H06H05-N		R	20/6	240/280	500	3 200	55,0	120,8	165,9	197,8
T3-20/6L-S02D06-SH06H05/H06H05-N		L								
T3-16/4R-S02D06-SH06H05/H06H05-N		R	16/4	260/280	500	3 200	51,9	113,0	156,5	188,4
T3-16/4L-S02D06-SH06H05/H06H05-N		L								
T3-12/6R-S02D06-SH06H05/H06H05-N		R	12/6	260/280	500	3 600	48,8	108,2	153,3	185,2
T3-12/6L-S02D06-SH06H05/H06H05-N		L								
T3-8/8R-S02D06-SH06H05/H06H05-N		R	8/8	280	500	4 000	45,6	103,5	150,2	182,1
T3-8/8L-S02D06-SH06H05/H06H05-N		L								
T3-6/6R-S02D06-SH06H05/H06H05-N		R	6/6	280	500	4 000	44,0	98,8	143,9	175,8
T3-6/6L-S02D06-SH06H05/H06H05-N		L								

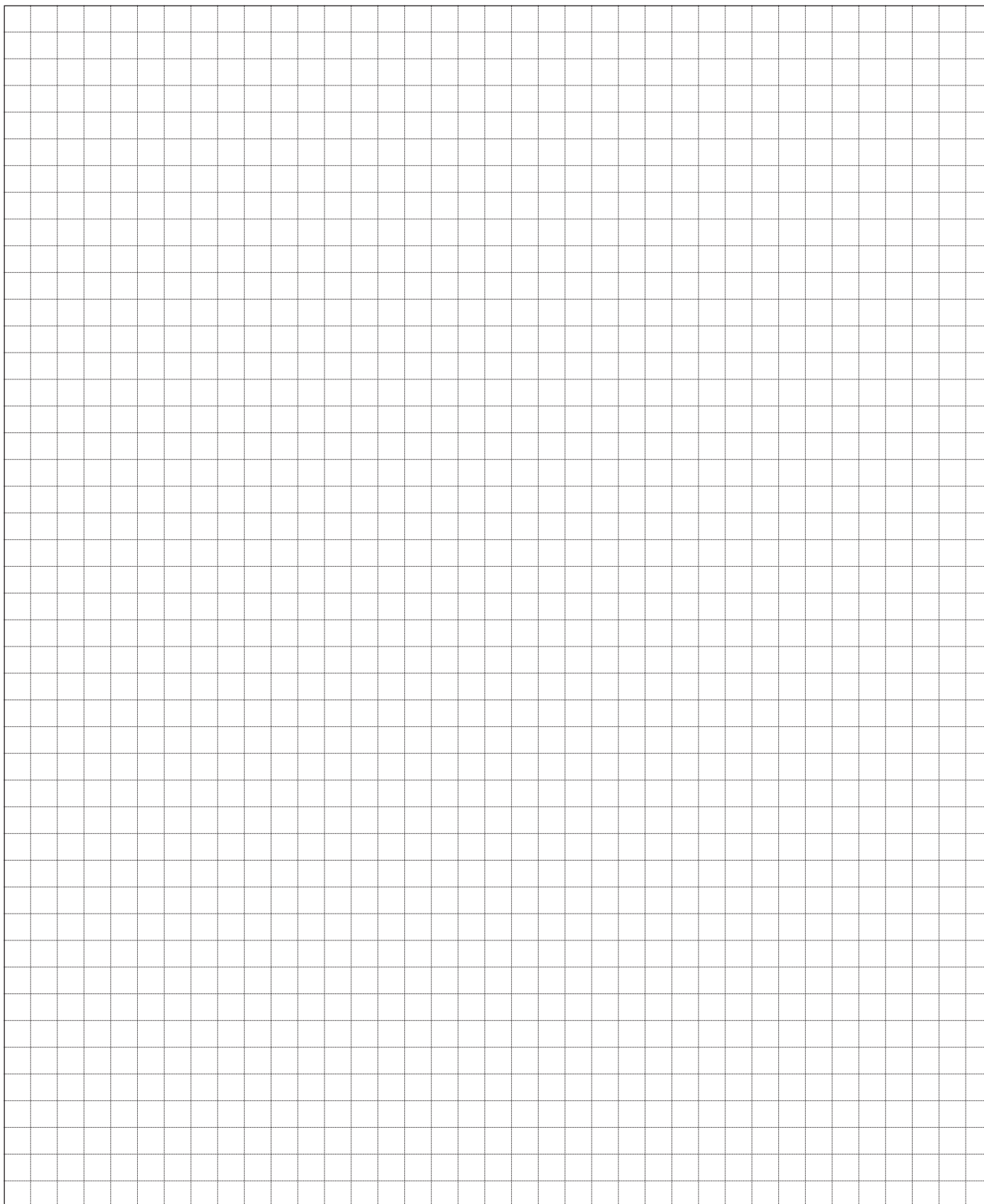


More information about pumps of P23 series in relevant catalogue.

objednací klíč	objed. číslo	směr otáček	geom. objem [cm ³ /1]	jmen. tlak [bar]	otáčky MIN. [min ⁻¹]	otáčky MAX. [min ⁻¹]	rozměr							
							A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
T3-16/P23-2.5/2.5R-R05C07-SG04G03/G02G02/G02G02-N		R	16/2,5/2,5	280	500	3 200	51,9	136,6	206,1	241,9	281,7	G 3/4	16	39
T3-16/P23-2.5/2.5L-R05C07-SG04G03/G02G02/G02G02-N		L												
T3-12/P23-2.5/2.5R-R05C07-SG04G03/G02G02/G02G02-N	184 9290	R	12/2,5/2,5	280	500	3 600	48,8	130,3	199,8	235,6	275,4	G 3/4	16	39
T3-12/P23-2.5/2.5L-R05C07-SG04G03/G02G02/G02G02-N		L												









jihostroj
AERO TECHNOLOGY & HYDRAULICS

JIHOSTROJ a.s.
Budějovická 148
382 32 Velešín
Česká republika
tel.: +420 380 340 511
fax: +420 380 340 612
e-mail: mailbox@jihostroj.cz
http: //www.jihostroj.com

GPS 48°49'51.748" N 14°27'40.770" E

