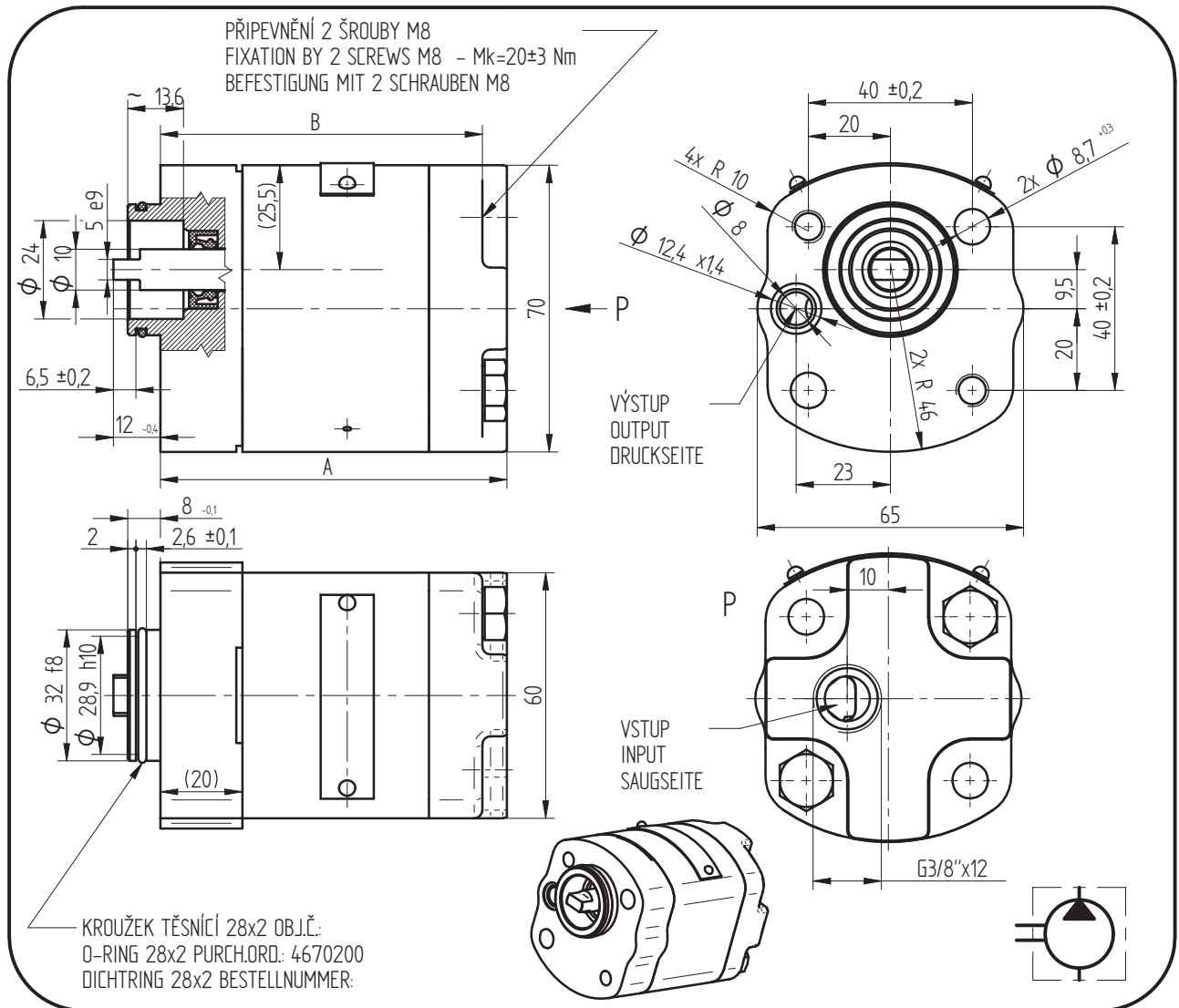


PARAMETRY JEDNOSMĚRNÝCH ZUBOVÝCH ČERPADEL ŘADY "P23"													
PARAMETRY JMEN. VELIKOSTI		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Jmenovitý geometrický objem	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Otáčky : - jmenovité - maximální - minimální		1500 5000   5000   5000   4500   4500   4000   4000   4000   3800   3800   3500   3000 800   600   600   600   500											
Tlak na vstupu : - maximální - minimální	bar	+ 0,50 - 0,30											
Tlak na výstupu : - max. trvalý - maximální	bar	280 300   260   250   230   200   180   160 280   270   250   220   200   180											
Jmenovitý výstupní průtok :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,10	1,68	2,21	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematická viskozita oleje : - při trvalém provozu - maximální - minimální	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 až 100 1200 10											
Teplota oleje : - minimální - maximální	°C	- 20 + 80											
Teplota okolního prostředí :	°C	- 20 až + 55											
Příkon : - jmenovitý	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Hmotnost :	kg												
Smysl otáčení :		Označení : R - vpravo, L - vlevo											
Montážní poloha :		libovolná											
Filtrační koeficient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída ISO 4406		19 / 16 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída NAS 1638		10 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											

PARAMETER ZAHNDRADPUMPEN DER "P23" REIHE													
KENNLINIEN DER NENNGRÖSSE		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Nennverdrängungsvolumen	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Drehzahl : - nominal - maximaldrehzahl - minimaldrehzahl	min <sup>-1</sup>	1500 5000   5000   5000   4500   4500   4000   4000   4000   3800   3800   3500   3000 800   600   600   600   500											
Durchfluss : - maximal - minimal	bar	+ 0,50 - 0,30											
Ausgangsdruck : - dauerdruck - maximaldruck	bar	280 300   260   250   230   200   180   160 280   270   250   220   200   180											
Nenndurchfluss (min) :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,10	1,68	2,21	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematische Öl viskosität : - bei dauerbetrieb - maximal - minimal	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 bis 100 1200 10											
Öltemperatur : - minimal - maximal	°C	- 20 + 80											
Umgebungstemperaturbereich	°C	- 20 bis + 55											
Leistungsbedarf : - nominal	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Masse :	kg												
Drehrichtung		R - rechts, L - links											
Einbaulage		beliebig											
Filterungskoeffizient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( for Druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( for Druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Verunreinigungsgrad der Arbeitsflüssigkeit Klasse ISO 4406		19 / 16 ( for Druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( for Druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Verunreinigungsgrad der Arbeitsflüssigkeit Klasse NAS 1638		10 ( for Druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( for Druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											

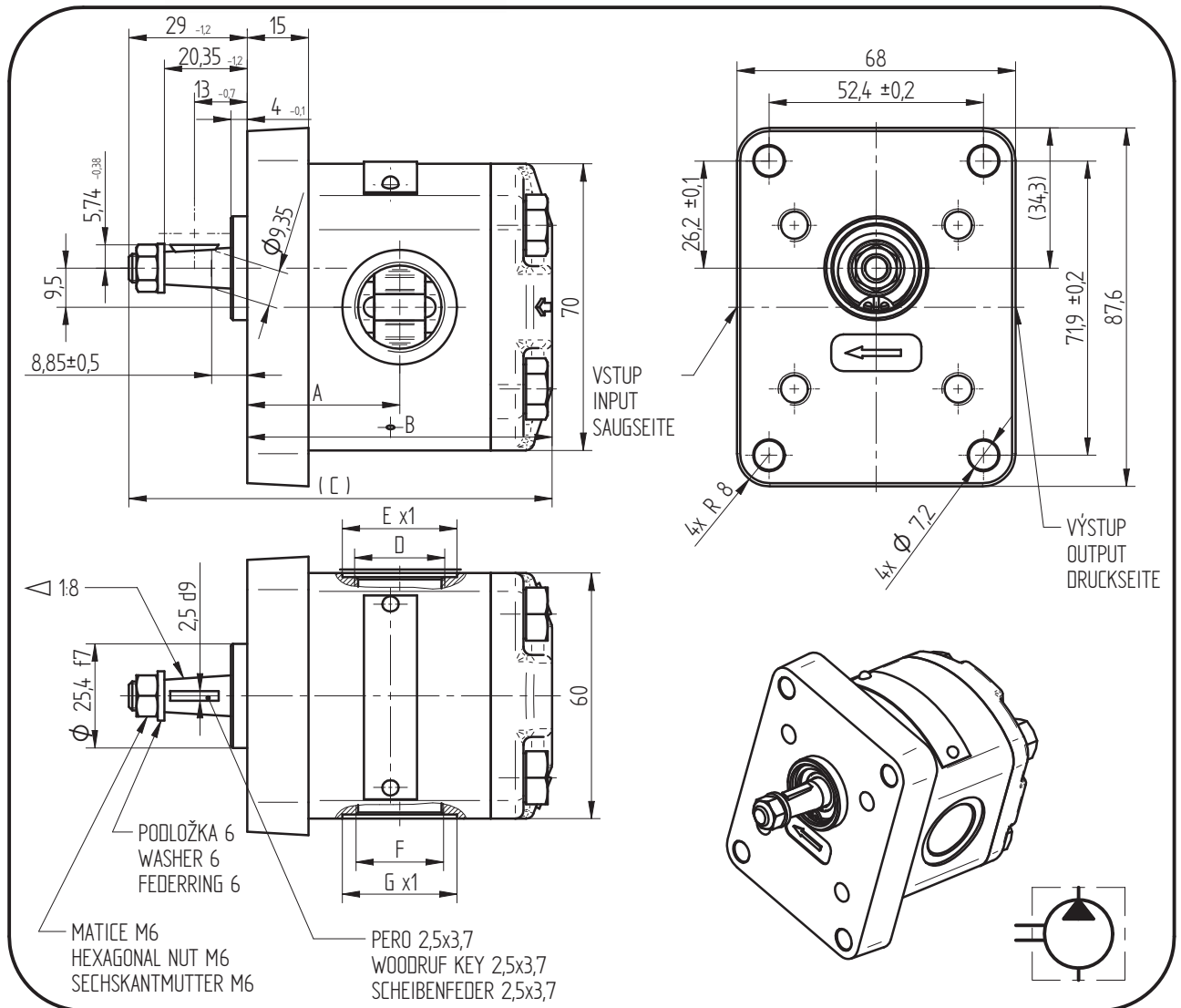
"P23" SERIES GEAR PUMPS (UNIDIRECTIONAL) SPECIFICATIONS													
NOMINAL SERIES SPECIFICATIONS		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Nominal displacement	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Speed : - nominal - maximum - minimum	min <sup>-1</sup>	1500 5000   5000   5000   4500   4500   4000   4000   4000   3800   3800   3500   3000 800   600   600   600   500											
Pressure on the inlet : - maximum - minimum	bar	+ 0,50 - 0,30											
Pressure on the outlet : - max. continuous - maximum	bar	280 300   260   250   230   200   180   160 280   270   250   220   200   180											
Nominal outlet flow (min) :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,10	1,68	2,21	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematic oil viscosity : - at continuous operation - maximum - minimum	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 to 100 1200 10											
Oil temperature : - minimum - maximum	°C	- 20 + 80											
Ambient temperature :	°C	- 20 to + 55											
Power demand : - nominal	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Weight :	kg												
Direction of rotation :		Marking : R - clockwise, L - anti-clockwise											
Mouting position :		any											
Filtration coefficient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Contamination class of fluid to ISO 4406		19 / 16 ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Contamination class of fluid to NAS 1638		10 ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											





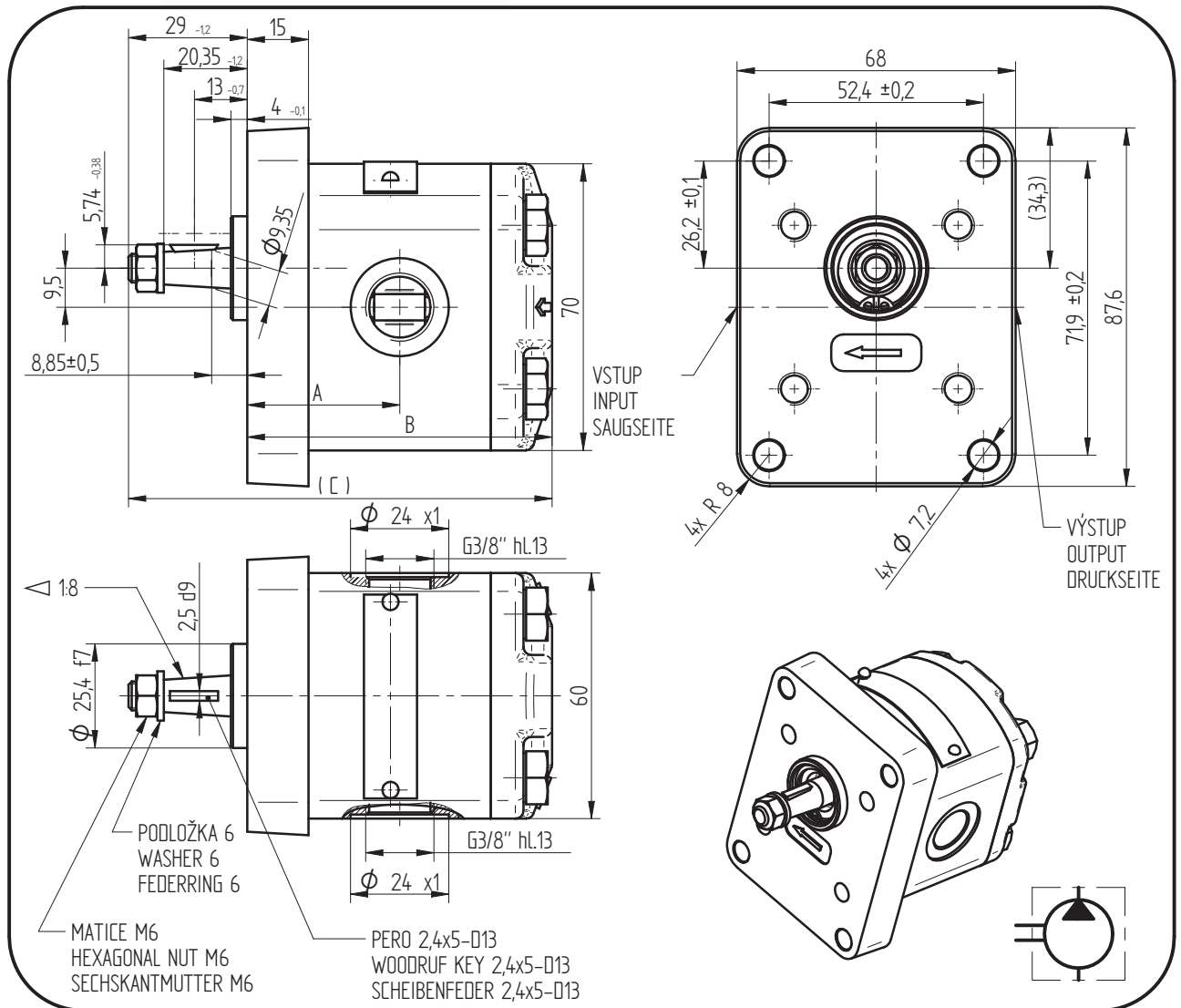
1. ZOBRAZENO JE LEVOTOČIVÉ ČERPADLO, U PRAVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE ANTI-CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE LINKSDREHENDE PUMPE, BEI DER RECHTS-DREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
2. SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGEBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-10R.68017				10	100	108,5	102,5	
P23-10L.68017	187 9988							
P23-7,9R.68017				7,9	160	100,6	94,6	
P23-7,9L.68017	187 9905							
P23-7R.68017				7	170	97,3	91,3	
P23-7L.68017	187 9994							
P23-6,2R.68017				6,2	180	94,3	88,3	
P23-6,2L.68017	187 9989							
P23-5,8R.68017				5,8	200	92,8	86,8	
P23-5,8L.68017	187 9904							
P23-4,8R.68017				4,8	230	89,0	83,0	
P23-4,8L.68017	187 9976							
P23-4,4R.68017				4,4	250	87,5	81,5	
P23-4,4L.68017	187 9977							
P23-3,6R.68017				3,6	260	84,6	78,6	
P23-3,6L.68017	187 9921							
P23-3,3R.68017				3,3	280	83,5	77,5	
P23-3,3L.68017	187 9920							
P23-2,5R.68017				2,5	280	80,5	74,5	
P23-2,5L.68017	187 9919							
P23-2,3R.68017				2,3	280	79,7	73,7	
P23-2,3L.68017	187 9700							
P23-2,1R.68017				2,1	280	78,9	72,9	
P23-2,1L.68017	187 9975							
P23-1,6R.68017				1,6	280	77,3	71,3	
P23-1,6L.68017	187 9918							
P23-1,2R.68017				1,2	280	75,8	69,8	
P23-1,2L.68017	187 9953							
P23-0,8R.68017				0,8	280	74,3	68,3	
P23-0,8L.68017	187 9952							
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A		B	
					ROZMĚR	DIMENSION		MASSEN
						(mm)		



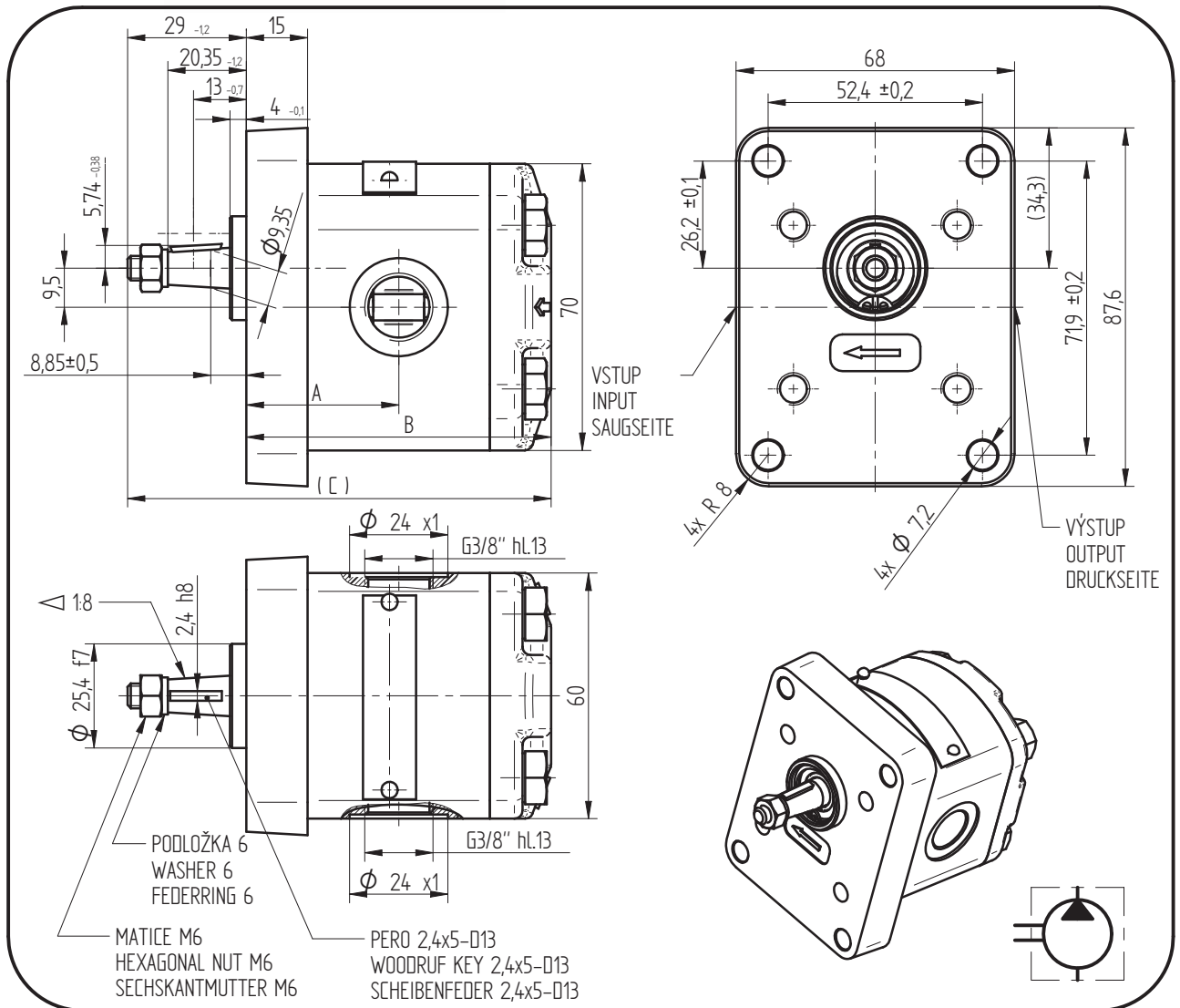
- ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
- SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRDLO – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.11100	187 9851		7,9	160	45,8	91,6	121,0	M22x1,5X13	Ø 28	M22x1,5X13	Ø 28
P23-7,9L.11100	187 9862										
P23-6,2R.11100	187 9839		6,2	180	42,6	85,3	114,5	M22x1,5X13	Ø 28	M22x1,5X13	Ø 28
P23-6,2L.11100	187 9840										
P23-5,8R.11100	187 9850		5,8	200	41,9	83,8	113,0	M22x1,5X13	Ø 28	M18x1,5X13	Ø 28
P23-5,8L.11100	187 9861										
P23-4,8R.11100	187 9849		4,8	230	40,0	80,0	109,0	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-4,8L.11100	187 9860										
P23-4,4R.11100	187 9848		4,4	250	39,2	78,5	107,5	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-4,4L.11100	187 9859										
P23-3,6R.11100	187 9847		3,6	260	37,8	75,6	104,5	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-3,6L.11100	187 9858										
P23-3,3R.11100	187 9846		3,3	280	37,2	74,5	103,5	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-3,3L.11100	187 9857										
P23-2,5R.11100	187 9845		2,5	280	35,7	71,5	100,5	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-2,5L.11100	187 9856										
P23-2,1R.11100	187 9844		2,1	280	34,9	69,9	99,0	M18x1,5X13	Ø 24	M18x1,5X13	Ø 24
P23-2,1L.11100	187 9855										
P23-1,6R.11100	187 9843		1,6	280	34,1	68,3	97,5	M14x1,5X13	Ø 20	M14x1,5X13	Ø 20
P23-1,6L.11100	187 9854										
P23-1,2R.11100	187 9842		1,2	280	33,4	66,8	96,0	M14x1,5X13	Ø 20	M14x1,5X13	Ø 20
P23-1,2L.11100	187 9853										
P23-0,8R.11100	187 9841		0,8	280	32,6	65,3	94,5	M14x1,5X13	Ø 20	M14x1,5X13	Ø 20
P23-0,8L.11100	187 9852										
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)	D	E	F	G
					ROZMĚR			DIMENSION		MASSEN	
					(mm)						



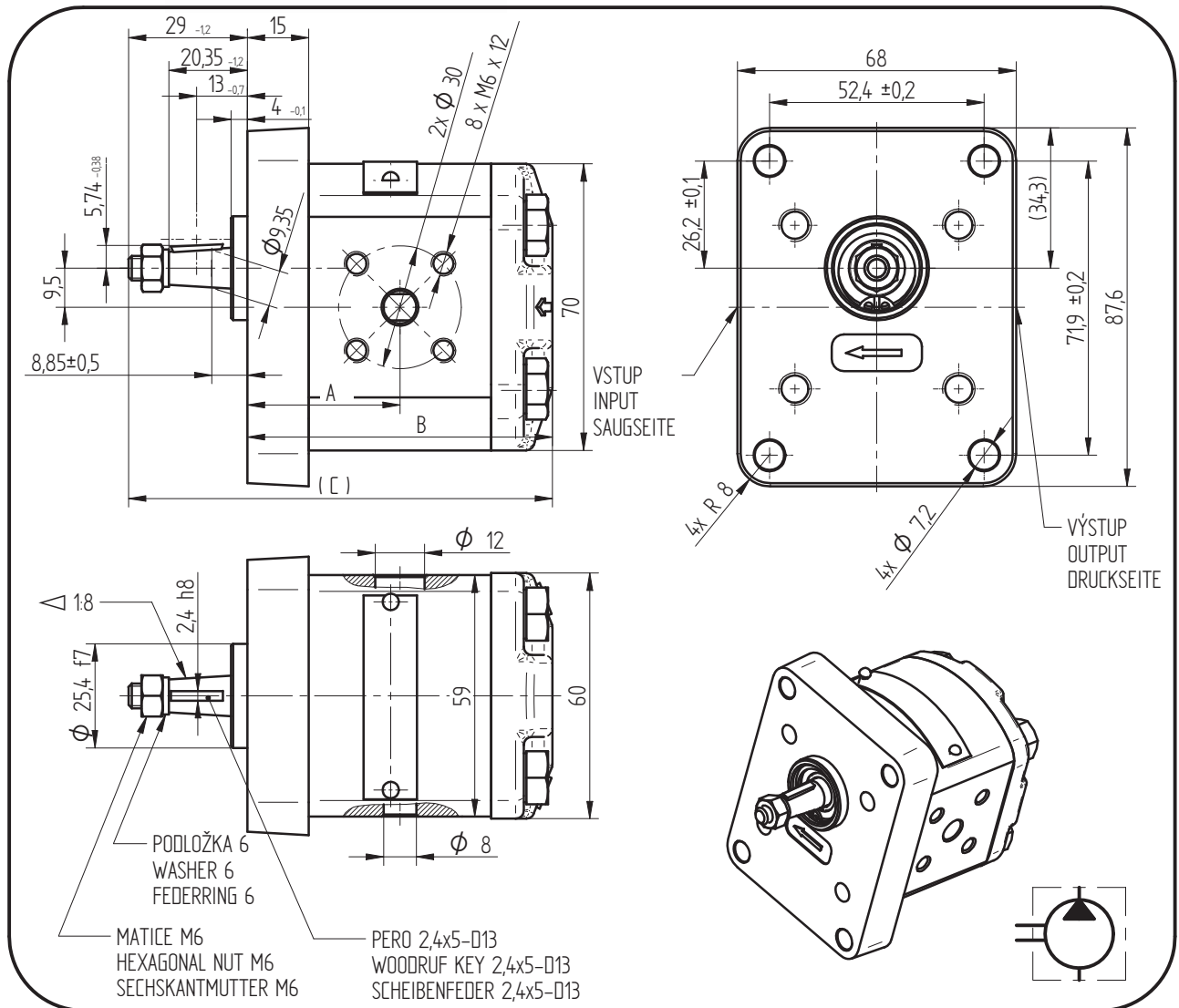
1. ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
2. SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGEBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.11300	187 9987		7,9	160	45,8	91,6	121,0
P23-7,9L.11300							
P23-6,2R.11300	187 9804		6,2	180	42,6	85,3	114,5
P23-6,2L.11300							
P23-5,8R.11300	187 9986		5,8	200	41,9	83,8	113,0
P23-5,8L.11300							
P23-4,8R.11300	187 9985		4,8	230	40,0	80,0	109,0
P23-4,8L.11300							
P23-4,4R.11300	187 9954		4,4	250	39,2	78,5	107,5
P23-4,4L.11300							
P23-3,6R.11300	187 9951		3,6	260	37,8	75,6	104,5
P23-3,6L.11300							
P23-3,3R.11300	187 9984		3,3	280	37,2	74,5	103,5
P23-3,3L.11300							
P23-2,5R.11300	187 9950		2,5	280	35,7	71,5	100,5
P23-2,5L.11300							
P23-2,1R.11300	187 9983		2,1	280	34,9	69,9	99,0
P23-2,1L.11300							
P23-1,6R.11300	187 9890		1,6	280	34,1	68,3	97,5
P23-1,6L.11300							
P23-1,2R.11300	187 9903	1,2	280	33,4	66,8	96,0	
P23-1,2L.11300							
P23-0,8R.11300	187 9982	0,8	280	32,6	65,3	94,5	
P23-0,8L.11300							
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /l)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN
					(mm)	(mm)	



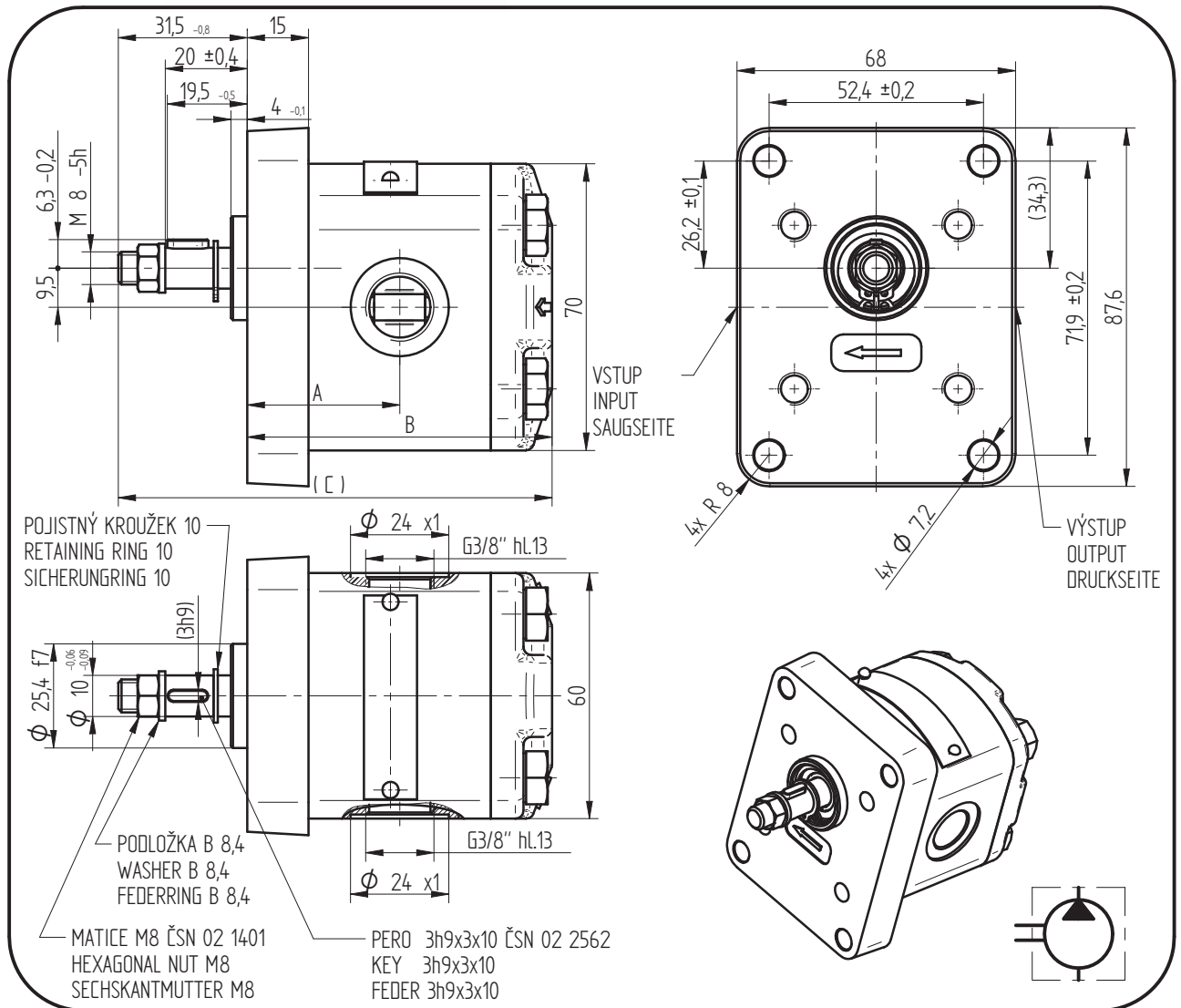
1. ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
2. SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRDÍEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.12300				7,9	160	45,8	91,6	121,0
P23-7,9L.12300								
P23-6,2R.12300	187 9959			6,2	180	42,6	85,3	114,5
P23-6,2L.12300								
P23-5,8R.12300				5,8	200	41,9	83,8	113,0
P23-5,8L.12300								
P23-4,8R.12300	187 9978			4,8	230	40,0	80,0	109,0
P23-4,8L.12300								
P23-4,4R.12300	187 9993			4,4	250	39,2	78,5	107,5
P23-4,4L.12300								
P23-3,6R.12300				3,6	260	37,8	75,6	104,5
P23-3,6L.12300								
P23-3,3R.12300	187 9939			3,3	280	37,2	74,5	103,5
P23-3,3L.12300								
P23-2,5R.12300	187 9968			2,5	280	35,7	71,5	100,5
P23-2,5L.12300	187 9990							
P23-2,1R.12300				2,1	280	34,9	69,9	99,0
P23-2,1L.12300								
P23-1,6R.12300				1,6	280	34,1	68,3	97,5
P23-1,6L.12300								
P23-1,2R.12300	187 9938			1,2	280	33,4	66,8	96,0
P23-1,2L.12300								
P23-0,8R.12300				0,8	280	32,6	65,3	94,5
P23-0,8L.12300								
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /l)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)	
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN	
					(mm)	(mm)		



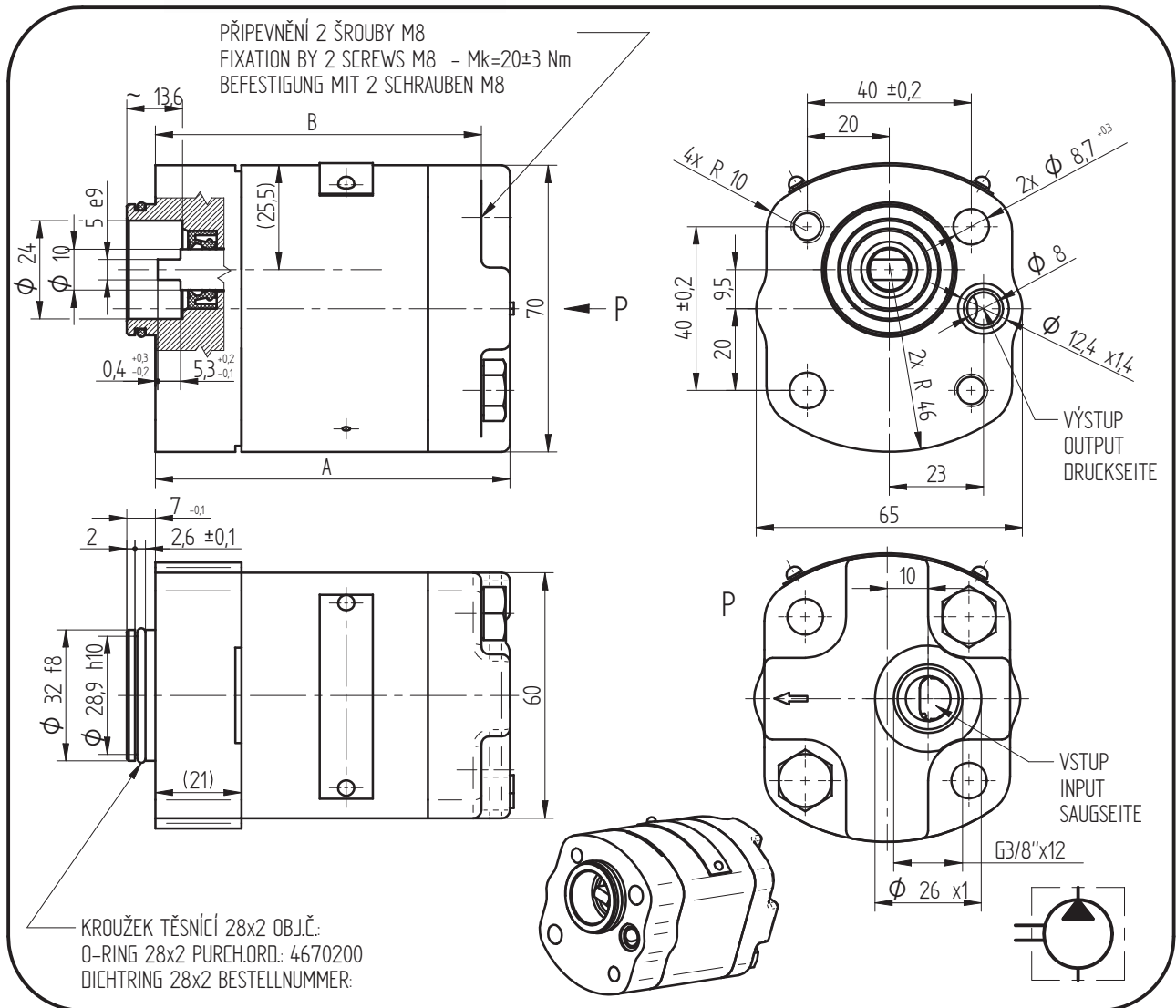
1. ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
2. SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRDLO – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.12400	187 9946		7,9	160	45,8	91,6	121,0
P23-7,9L.12400	187 9948		6,2	180	42,6	85,3	114,5
P23-6,2R.12400	187 9980		5,8	200	41,9	83,8	113,0
P23-6,2L.12400	187 9963		4,8	230	40,0	80,0	109,0
P23-5,8R.12400	187 9971		4,4	250	39,2	78,5	107,5
P23-5,8L.12400	187 9973		3,6	260	37,8	75,6	104,5
P23-4,8R.12400	187 9958		3,3	280	37,2	74,5	103,5
P23-4,8L.12400	187 9947		2,5	280	35,7	71,5	100,5
P23-4,4R.12400	187 9941		2,1	280	34,9	69,9	99,0
P23-4,4L.12400	187 9962		1,6	280	34,1	68,3	97,5
P23-3,6R.12400	187 9945		1,2	280	33,4	66,8	96,0
P23-3,6L.12400	187 9972		0,8	280	32,6	65,3	94,5
P23-3,3R.12400	187 9957						
P23-3,3L.12400	187 9981						
P23-2,5R.12400	187 9940						
P23-2,5L.12400	187 9961						
P23-2,1R.12400	187 9970						
P23-2,1L.12400							
P23-1,6R.12400	187 9969						
P23-1,6L.12400							
P23-1,2R.12400	187 9979						
P23-1,2L.12400							
P23-0,8R.12400							
P23-0,8L.12400							
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN
					(mm)	(mm)	



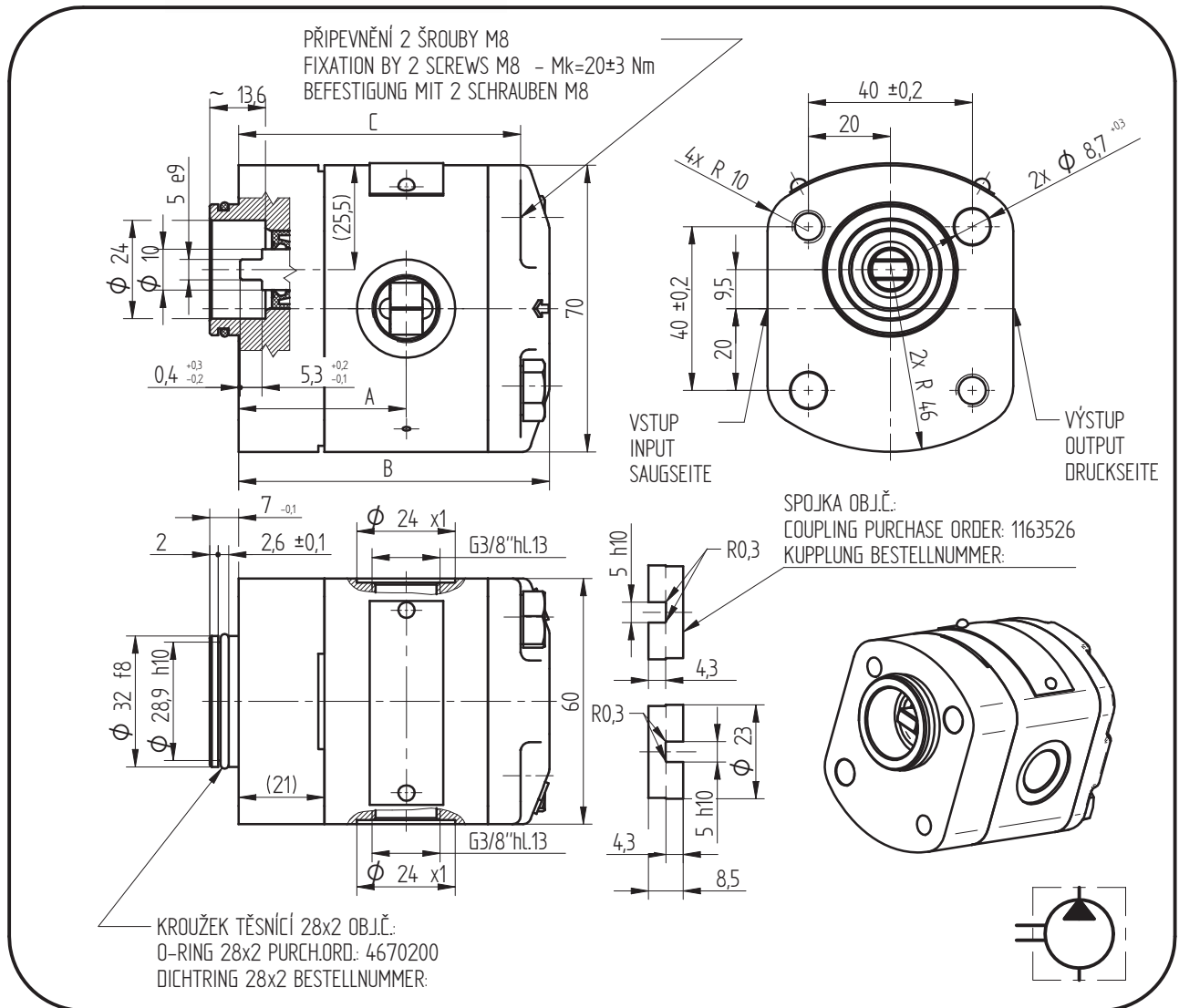
1. ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
2. SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.14300	187 9838		7,9	160	45,8	91,6	123,5	
P23-7,9L.14300								
P23-6,2R.14300	187 9837			6,2	180	42,6	85,3	117,0
P23-6,2L.14300								
P23-5,8R.14300	187 9836			5,8	200	41,9	83,8	115,5
P23-5,8L.14300								
P23-4,8R.14300	187 9835			4,8	230	40,0	80,0	111,5
P23-4,8L.14300								
P23-4,4R.14300	187 9834			4,4	250	39,2	78,5	110,0
P23-4,4L.14300								
P23-3,6R.14300	187 9833			3,6	260	37,8	75,6	107,0
P23-3,6L.14300								
P23-3,3R.14300	187 9832			3,3	280	37,2	74,5	106,0
P23-3,3L.14300								
P23-2,5R.14300	187 9831			2,5	280	35,7	71,5	103,0
P23-2,5L.14300								
P23-2,1R.14300	187 9830			2,1	280	34,9	69,9	101,5
P23-2,1L.14300								
P23-1,6R.14300	187 9829			1,6	280	34,1	68,3	100,0
P23-1,6L.14300								
P23-1,2R.14300	187 9828		1,2	280	33,4	66,8	98,5	
P23-1,2L.14300								
P23-0,8R.14300	187 9827		0,8	280	32,6	65,3	97,0	
P23-0,8L.14300								
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)	
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN	
					(mm)			



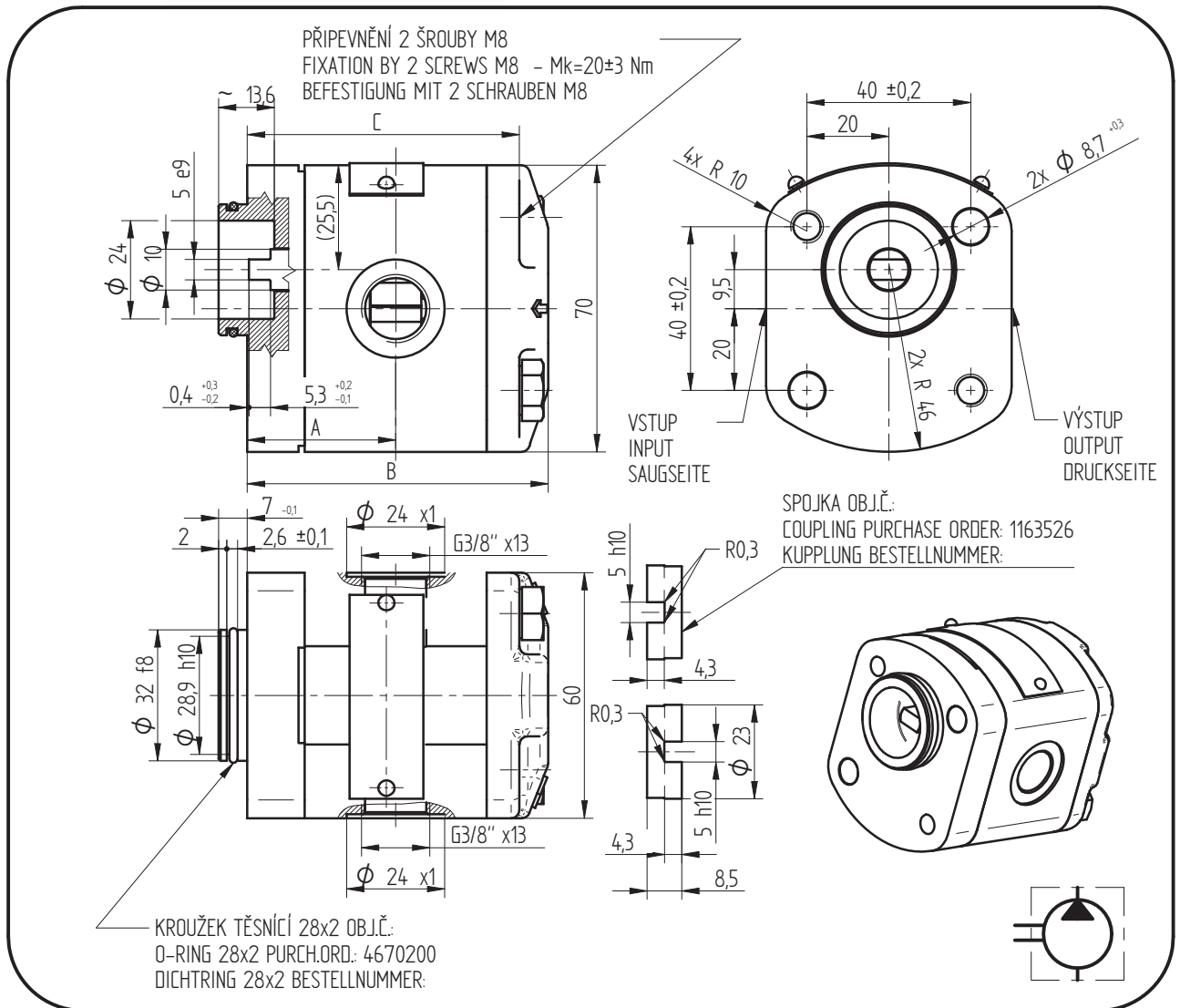
- ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNĚ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
- SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-10R.66017	187 9899		10	100	110,5	103,5	
P23-10L.66017	187 9967		7,9	160	102,6	95,6	
P23-7,9R.66017	187 9895		6,2	180	96,3	89,3	
P23-7,9L.66017	187 9802		5,8	200	94,8	87,8	
P23-6,2R.66017	187 9898		4,8	230	91,0	84,0	
P23-6,2L.66017	187 9803		4,4	250	89,5	82,5	
P23-5,8R.66017	187 9894		3,6	260	86,6	79,6	
P23-5,8L.66017	187 9823		3,3	280	85,5	78,5	
P23-4,8R.66017	187 9900		2,5	280	82,5	75,5	
P23-4,8L.66017	187 9811		2,1	280	80,9	73,9	
P23-4,4R.66017	187 9902		1,6	280	79,3	72,3	
P23-4,4L.66017	187 9810		1,2	280	77,8	70,8	
P23-3,6R.66017	187 9901		0,8	280	76,3	69,3	
P23-3,6L.66017	187 9809						
P23-3,3R.66017	187 9882						
P23-3,3L.66017	187 9808						
P23-2,5R.66017	187 9897						
P23-2,5L.66017	187 9807						
P23-2,1R.66017	187 9896						
P23-2,1L.66017	187 9806						
P23-1,6R.66017	187 9998						
P23-1,6L.66017	187 9805						
P23-1,2R.66017	187 9997						
P23-1,2L.66017	187 9822						
P23-0,8R.66017	187 9996						
P23-0,8L.66017	187 9821						
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	MASSEN
					ROZMĚR	DIMENSION (mm)	



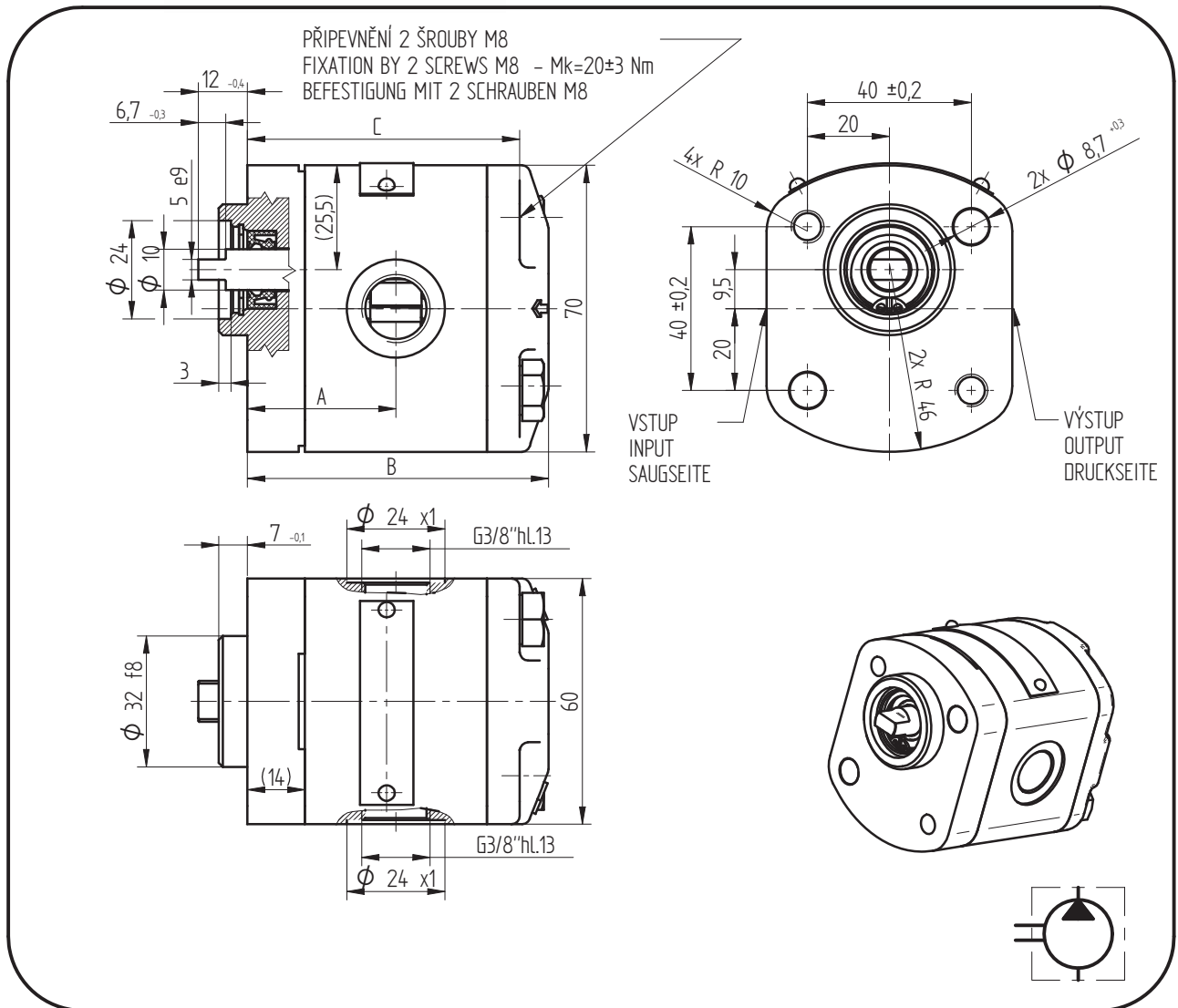
- ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
- SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGEBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.66300	187 9955		7,9	160	51,8	97,6	90,6
P23-7,9L.66300			7,9	160	51,8	97,6	90,6
P23-6,2R.66300			6,2	180	48,6	91,3	84,3
P23-6,2L.66300			6,2	180	48,6	91,3	84,3
P23-5,8R.66300	187 9004		5,8	200	47,9	89,8	82,8
P23-5,8L.66300			5,8	200	47,9	89,8	82,8
P23-4,8R.66300			4,8	230	46,0	86,0	79,0
P23-4,8L.66300			4,8	230	46,0	86,0	79,0
P23-4,4R.66300			4,4	250	45,2	84,5	77,5
P23-4,4L.66300			4,4	250	45,2	84,5	77,5
P23-3,6R.66300			3,6	260	43,8	81,6	74,6
P23-3,6L.66300			3,6	260	43,8	81,6	74,6
P23-3,3R.66300			3,3	280	43,2	80,5	73,5
P23-3,3L.66300			3,3	280	43,2	80,5	73,5
P23-2,5R.66300			2,5	280	41,7	77,5	70,5
P23-2,5L.66300			2,5	280	41,7	77,5	70,5
P23-2,1R.66300	187 9991		2,1	280	40,9	75,9	68,9
P23-2,1L.66300	187 9966		2,1	280	40,9	75,9	68,9
P23-1,6R.66300			1,6	280	40,1	74,3	67,3
P23-1,6L.66300		1,6	280	40,1	74,3	67,3	
P23-1,2R.66300		1,2	280	39,4	72,8	65,8	
P23-1,2L.66300		1,2	280	39,4	72,8	65,8	
P23-0,8R.66300		0,8	280	38,6	71,3	64,3	
P23-0,8L.66300		0,8	280	38,6	71,3	64,3	
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /1)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN
					(mm)	(mm)	(mm)



- ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
- SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRÍDEL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGEBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.66304	187 9800		7,9	160	44,8	90,6	83,6	
P23-7,9L.66304								
P23-6,2R.66304	187 9801			6,2	180	41,6	84,3	77,3
P23-6,2L.66304								
P23-5,8R.66304	187 9826			5,8	200	40,9	82,8	75,8
P23-5,8L.66304								
P23-4,8R.66304	187 9818			4,8	230	39,0	79,0	72,0
P23-4,8L.66304								
P23-4,4R.66304	187 9817			4,4	250	38,2	77,5	70,5
P23-4,4L.66304	187 9956							
P23-3,6R.66304	187 9816			3,6	260	36,8	74,6	67,6
P23-3,6L.66304								
P23-3,3R.66304	187 9815			3,3	280	36,2	73,5	66,5
P23-3,3L.66304								
P23-2,5R.66304	187 9814			2,5	280	34,7	70,5	63,5
P23-2,5L.66304	187 9819							
P23-2,1R.66304	187 9813			2,1	280	33,9	68,9	61,9
P23-2,1L.66304	187 9820							
P23-1,6R.66304	187 9812			1,6	280	33,1	67,3	60,3
P23-1,6L.66304								
P23-1,2R.66304	187 9825		1,2	280	32,4	65,8	58,8	
P23-1,2L.66304								
P23-0,8R.66304	187 9824		0,8	280	31,6	64,3	57,3	
P23-0,8L.66304								
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /l)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)	
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN	
						(mm)		



- ZOBRAZENO JE PRAVOTOČIVÉ ČERPADLO, U LEVOTOČIVÉHO JE SACÍ A VÝTLAČNÉ HRDLO ZAMĚNĚNO  
THE CLOCKWISE PUMP IS DRAWN, THE INLET AND OUTLET BRANCHES OF THE ANTI-CLOCKWISE ARE EXCHANGED  
DIE DARSTELLUNG ZEIGT EINE RECHTSDREHENDE PUMPE, BEI DER LINKSDREHENDE IST DIE DRUCK-UND SAUGSEITE VERTAUSCHT
- SMĚR OTÁČENÍ JE DÁN PŘI POHLEDU NA HNACÍ HRDĚL – ČERPADLO MŮŽE BÝT POUŽITO POUZE V DANÉM SMĚRU OTÁČENÍ  
ROTATION WAY IS GIVEN IN THE LOOK AT THE FREE SHAFT END – THE PUMP CAN BE USED IN GIVEN ROTATION ONLY  
DREHRICHTUNG VON DER ANTRIEBSSEITE AUS GESEHEN – DIE PUMPE DARF NUR IN DER ANGEGBENEN DREHRICHTUNG ARBEITEN

P23-7,9R.68300			7,9	160	44,8	90,6	83,6
P23-7,9L.68300							
P23-6,2R.68300			6,2	180	41,6	84,3	77,3
P23-6,2L.68300							
P23-5,8R.68300			5,8	200	40,9	82,8	75,8
P23-5,8L.68300							
P23-4,8R.68300			4,8	230	39,0	79,0	72,0
P23-4,8L.68300							
P23-4,4R.68300	187 9944		4,4	250	38,2	77,5	70,5
P23-4,4L.68300							
P23-3,6R.68300			3,6	260	36,8	74,6	67,6
P23-3,6L.68300							
P23-3,3R.68300			3,3	280	36,2	73,5	66,5
P23-3,3L.68300							
P23-2,5R.68300	187 9943		2,5	280	34,7	70,5	63,5
P23-2,5L.68300							
P23-2,1R.68300	187 9942		2,1	280	33,9	68,9	61,9
P23-2,1L.68300							
P23-1,6R.68300			1,6	280	33,1	67,3	60,3
P23-1,6L.68300							
P23-1,2R.68300			1,2	280	32,4	65,8	58,8
P23-1,2L.68300							
P23-0,8R.68300			0,8	280	31,6	64,3	57,3
P23-0,8L.68300							
TYP TYPE TYP	OBJEDNACÍ ČÍSLO PURCHASE CODE BESTELLNUMMER	SMĚR OTÁČENÍ SHAFT ROTATION DREHRICHTUNG	GEO. OBJEM DISPLACEMENT FÖRDERVOLUMEN (cm <sup>3</sup> /l)	JMEN. TLAK MAX. CONT. PRESS. MAX. DAUERDRUCK (bar)	A	B	(C)
					ROZMĚR	DIMENSION	MASSEN
						(mm)	

## PARAMETRY REVERZNÍCH ZUBOVÝCH ČERPÁDEL ŘADY "P23"

PARAMETRY JMEN. VELIKOSTI		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Jmenovitý geometrický objem	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Otáčky : - jmenovité - maximální - minimální	min <sup>-1</sup>	5000 800	5000 600	5000 600	4500 600	4500	4000 500	4000	4000	3800	3800	3500	3000
Tlak v drenáži : - maximální	bar	+ 0,60											
Tlak na vstupu : - maximální - minimální	bar	+ 150 - 0,30											
Tlak na výstupu : - max. trvalý - maximální	bar	280 300						260 280	250 270	230 250	200 220	180 200	160 180
Jmenovitý výstupní průtok :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,07	1,65	2,20	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematická viskozita oleje : - při trvalém provozu - maximální - minimální	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 až 100 1200 10											
Teplota oleje : - minimální - maximální	°C	- 20 + 80											
Teplota okolního prostředí :	°C	- 20 až + 55											
Příkon : - jmenovitý	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Hmotnost :	kg												
Smysl otáčení :		obousměrný											
Montážní poloha :		libovolná											
Filtrační koeficient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída ISO 4406		19 / 16 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída NAS 1638		10 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											

## "P23" SERIES GEAR PUMPS (REVERSIBLE) SPECIFICATIONS

NOMINAL SERIES SPECIFICATIONS		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Nominal displacement	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Speed : - nominal - maximum - minimum	min <sup>-1</sup>	5000 800	5000 600	5000 600	4500 600	4500	4000 500	4000	4000	3800	3800	3500	3000
Maximal drainage pressure :	bar	+ 0,60											
Pressure on the inlet : - maximum - minimum	bar	+ 150 - 0,30											
Pressure on the outlet : - max. continuous - maximum	bar	280 300						260 280	250 270	230 250	200 220	180 200	160 180
Nominal outlet flow :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,07	1,65	2,20	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematic oil viscosity : - at continuous operation - maximum - minimum	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 to 100 1200 10											
Oil temperature : - minimum - maximum	°C	- 20 + 80											
Ambient temperature :	°C	- 20 to + 55											
Power demand : - nominal	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Weight :	kg												
Direction of rotation :		reversible											
Mouting position :		any											
Filtration coefficient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Contamination class of fluid to ISO 4406		19 / 16 ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Contamination class of fluid to NAS 1638		10 ( for pressure p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( for pressure p <sub>2</sub> > 200 bar )											

## PARAMETER ZAHNRADPUMPEN DER "P23" REIHE

KENNLINIEN DER NENNGRÖSSE		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Nennverdrängungsvolumen	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Drehzahl : - nominal - maximaldrehzahl - minimaldrehzahl	min <sup>-1</sup>	5000 800	5000 600	5000 600	4500 600	4500	4000 500	4000	4000	3800	3800	3500	3000
Druck im dräning	bar	+ 0,60											
Durchfluss : - maximal - minimal	bar	+ 150 - 0,30											
Ausgangsdruck : - dauerdruck - maximaldruck	bar	280 300						260 280	250 270	230 250	200 220	180 200	160 180
Nenndurchfluss :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,07	1,65	2,20	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematiscbe Öl viskositet : - bei dauerbetrieb - maximal - minimal	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>	20 bis 100 1200 10											
Öltemperatur : - minimal - maximal	°C	- 20 + 80											
Umgebungstemperaturbereich	°C	- 20 bis + 55											
Leistungsbedarf : - nominal	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Masse :	kg												
Drehrichtung		R - rechts, L - links											
Einbaulage		beliebig											
Filterungskoeffizient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( for druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( for druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Verunreinigungsgrad der Arbeitsflüssigkeit Klasse ISO 4406		19 / 16 ( for druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( for druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Verunreinigungsgrad der Arbeitsflüssigkeit Klasse NAS 1638		10 ( for druck p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( for druck p <sub>2</sub> > 200 bar )											

## PARAMETRY JEDNOSMĚRNÝCH ZUBOVÝCH ČERPADEL ŘADY "P23"

PARAMETRY JMEN. VELIKOSTI		P23-0,8	P23-1,2	P23-1,6	P23-2,1	P23-2,5	P23-3,3	P23-3,6	P23-4,4	P23-4,8	P23-5,8	P23-6,2	P23-7,9
Jmenovitý geometrický objem	cm <sup>3</sup>	0,8	1,2	1,6	2,1	2,5	3,3	3,6	4,4	4,8	5,8	6,2	7,9
Otáčky : - jmenovité							1500						
- maximální		5000	5000	5000	4500	4500	4000	4000	4000	3800	3800	3500	3000
- minimální		800	600	600	600		500						
Tlak na vstupu : - maximální	bar												
- minimální							+ 0,50						
Tlak na výstupu : - max. trvalý	bar				280			260	250	230	200	180	160
- maximální					300			280	270	250	220	200	180
Jmenovitý výstupní průtok :	dm <sup>3</sup> min <sup>-1</sup>	1,10	1,68	2,21	2,79	3,43	4,58	4,98	6,06	6,61	8,00	8,56	10,90
Kinematická viskozita oleje :	mm <sup>2</sup> s <sup>-1</sup>						20 až 100						
- při trvalém provozu													
- maximální							1200						
- minimální							10						
Teplota oleje : - minimální	°C						- 20						
- maximální							+ 80						
Teplota okolního prostředí :	°C						- 20 až + 55						
Příkon : - jmenovitý	kW	0,7	1,0	1,4	1,8	2,1	2,8	2,8	3,3	3,3	3,5	3,3	3,8
Hmotnost :	kg												
Smysl otáčení :		Označení : R - vpravo L - vlevo											
Montážní poloha :		libovolná											
Filtrační koeficient β <sub>x</sub> :		β <sub>25</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) β <sub>10</sub> 75 ≥ ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída ISO 4406		19 / 16 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 17 / 14 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											
Stupeň znečištění pracovní kapaliny třída NAS 1638		10 ( pro tlak p <sub>2</sub> < 200 bar ) 8 ( pro tlak p <sub>2</sub> > 200 bar )											