



VGMH

SILNIKI HYDRAULICZNE

Seria VGMH to kompaktowe silniki o zwartej konstrukcji i wszechstronnym zastosowaniu. Zakres chłonności (od 200 do 500 cm³/obr), prędkości obrotowej (155 do 439 rpm) i mocy (do 18,5 kW) pozwala na zastosowanie w wielu aplikacjach przemysłowych i mobilnych. Silniki te przystosowane są do intensywnej, ciągłej pracy.

Jest to konstrukcja typu geroler, o zazębieniu wewnętrznym z rolkami na obwodzie rotora i rozrzędem na wale.

Zastosowanie:

- urządzenia magazynowe, przenośniki, wciągarki, taśmociągi
- obrabiarki, napędy przemysłowe
- maszyny górnicze i leśne (taśmy transportowe), rolnicze (rozrzutniki, kombajny, siewniki, kosiarki), drogowe (piaskarki, zamiatarki, rozgarniacze) itp.

Silnik VGMH jest zamiennikiem silników: OMH, BMH.

Typ silnika VGMH		200	250	315	400	500
Chłonność (cm ³ /obr.)		203,2	255,9	316,1	406,4	489,2
Max. prędkość (rpm)	ciągła	366	290	236	183	155
	przerywana	439	348	282	220	184
Max. moment obrotowy (Nm)	ciągła	510	621	740	850	830
	przerywana	579	702	827	990	1040
	szczytowa	651	790	980	1092	1170
Max. moc wyjściowa(kW)	ciągła	16	16	14	12,5	11
	przerywana	18,5	18,5	15,5	15	14
Max. spadek ciśnienia (MPa)	ciągła	17,5	17,5	17,5	15,5	12,5
	przerywana	20	20	20	19	16
	szczytowa	22,5	22,5	22,5	21	18
Max. przepływ oleju (L/min)	ciągła	75	75	75	75	75
	przerywana	90	90	90	90	90
Waga silnika standardowego (kg)		10,5	11	11,5	12,3	13

Typ silnika VGMH		Max. ciśnienie	Max. ciśnienie w kanale powrotnym
VGMH od 200 do 500 (Mpa)	ciągła	200	175
	przerywana	225	200
	szczytowa	250	225

Praca przerywana - dopuszczalny czas pracy 6s/min.

Praca szczytowa - dopuszczalny czas pracy 0,6s/min.

Charakterystyki silników hydraulicznych VGMH

VGMH 200 (203,2 cm³/obr.)

		Ciśnienie (MPa)						
		3,5	7	10,5	14	17,5	20	
Przepływ oleju (L/min)	5	98	194	284				
	10	101	204	301	391	482		
	20	99	201	304	402	509	576	
	30	97	197	300	402	510	579	
	40	90	190	292	399	507	578	
	50	82	183	284	392	500	571	
	60	73	174	274	384	493	563	
	70	63	163	264	374	481	554	
	Max.ciągła	75	59	157	259	366	475	547
	Max.ciągła	80	53	150	253	358	466	538
Max.przer.	90	39	140	241	348	456	526	
	90	443	437	434	426	407	392	

VGMH 250 (255,9 cm³/obr.)

		Ciśnienie (MPa)							
		3,5	7	9	12	14,5	17,5	20	
Przepływ oleju (L/min)	5	121	246	318	398				
	10	130	258	331	425	515	595		
	20	130	258	332	432	520	621	702	
	30	122	251	327	429	520	621	700	
	40	115	240	323	422	513	616	698	
	50	105	232	314	411	505	606	687	
	60	94	220	302	401	496	596	676	
	70	81,4	209	288	389	484	582	666	
	Max.ciągła	75	72	203	280	381	475	574	659
	Max.ciągła	80	66	194	273	371	467	566	651
Max.przer.	90	49	178	256	355	453	552	634	
	90	348	347	345	337	325	309	292	

VGMH 315 (316,1 cm³/obr.)

		Ciśnienie (MPa)							
		3,5	7,5	10	13,5	15,5	17,5	20	
Przepływ oleju (L/min)	5	155	325						
	10	163	342	454	556				
	20	169	349	469	582	664	733	809	
	30	165	344	470	580	669	740	824	
	40	154	337	465	577	663	737	827	
	50	141	325	455	568	656	728	824	
	60	121	312	440	555	643	715	817	
	70	103	298	425	541	631	703	800	
	Max.ciągła	75	94	287	417	529	623	696	792
	Max.ciągła	80	82	277	406	518	611	688	784
Max.przer.	90	62	256	386	496	593	669	767	
	90	282	280	275	266	248	234	209	

VGMH 400 (406,4 cm³/obr.)

		Ciśnienie (MPa)						
		3,5	6	10,5	12,5	15,5	19	
Przepływ oleju (L/min)	5	196	348	516				
	10	205	363	546	702	859		
	20	209	366	543	708	874	988	
	30	201	357	542	706	864	984	
	40	195	346	532	701	858	973	
	50	173	332	518	687	848	958	
	60	154	319	501	668	833	944	
	70	138	305	480	649	814	925	
	Max.ciągła	75	128	294	466	637	802	911
	Max.ciągła	80	113	277	451	621	786	899
Max.przer.	90	90	256	433	595	767	881	
	90	220	220	215	202	183	165	



256 - moment obrotowy (Nm)
280 - prędkość (rpm)

praca ciągła
praca przerywana

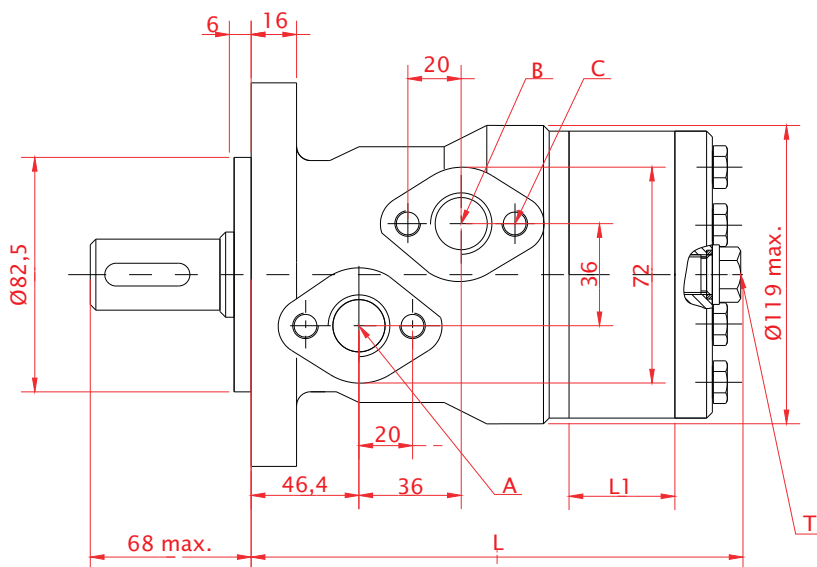
VGMH 500 (489,2 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

Przepływ oleju (L/min)	Ciśnienie (MPa)					
	2,5	5	8,5	10	12,5	16
5	165	317	516			
10	178	335	555	669	791	969
20	177	331	559	673	799	988
30	172	320	553	663	792	983
40	163	309	541	654	783	971
50	146	296	523	635	768	954
60	121	275	502	614	747	934
70	97	256	482	597	729	917
Max.ciągła	75	155	155	155	152	144
80	60	226	453	570	701	884
Max.przer.	90	184	183	182	177	166

34 - moment obrotowy (Nm) praca ciągła
184 - prędkość (rpm) praca przerywana

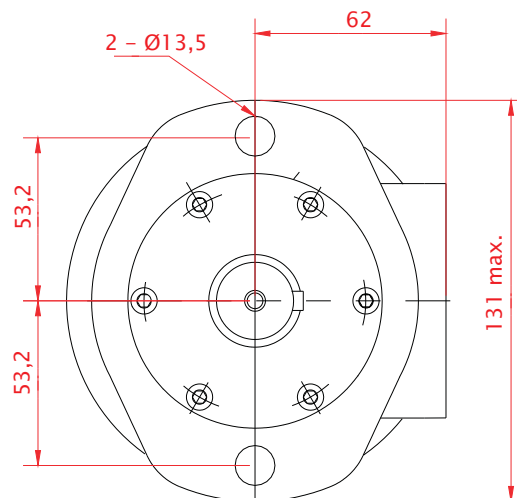
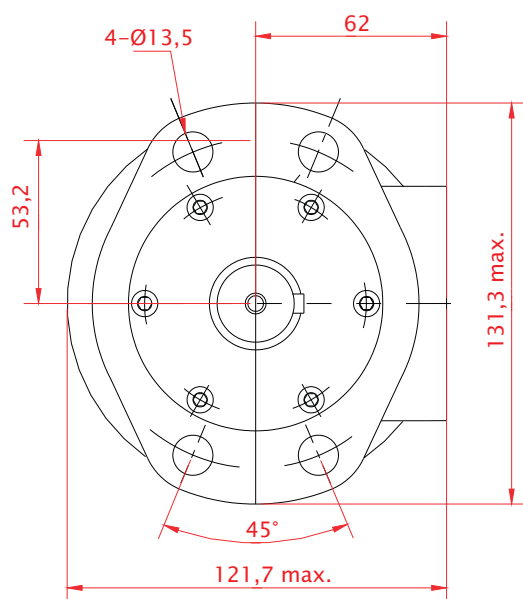
Opis i dane techniczne silników hydraulicznych VGMH



Model VGMH	L	L1
200	168	27
250	175	34
315	184	42
400	195	54
500	206	65

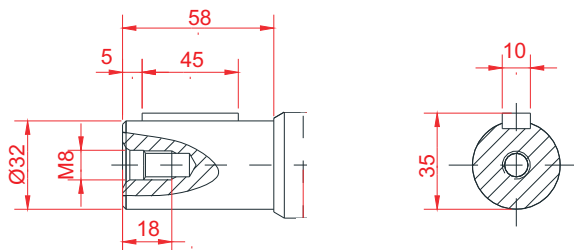
Flansa A

Flansa B

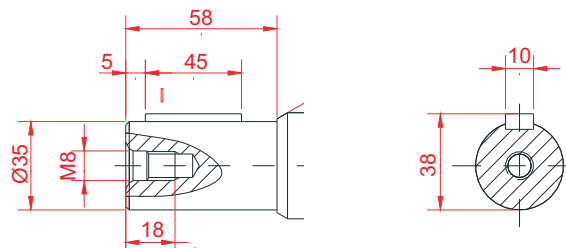


Port / Typ gwintu	A	B	C	D	E
A, B	G 1/2 (15)	M 22 x 1,5 (15)	7/8-14 O-ring (17)	1/2-14 NPTF (15)	PT (RC) 1/2 (15)
C	4-M8 (13)	4-M8 (13)	4-5/16-18 UNC (13)	4-5/16-18 UNC (13)	4-M8 (13)
T	G 1/4 (12)	M 14 x 1,5 (12)	7/16-20 UNF (12)	7/16-20 UNF (12)	PT (RC) 1/4 (9,7)

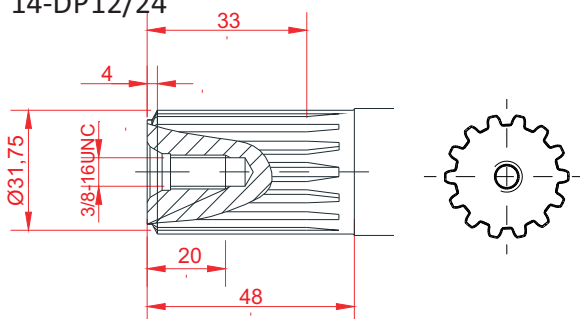
Kod 1 - wałek cylindryczny $\varnothing 32$
wpust 10x8x45



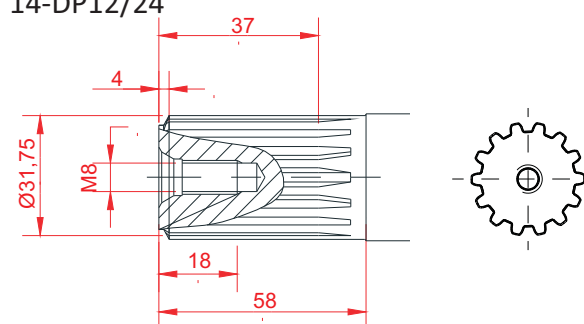
Kod 2 - wałek cylindryczny $\varnothing 35$
wpust 10x8x45



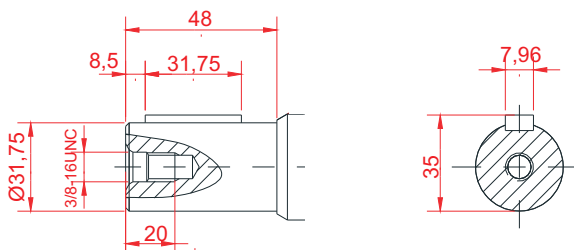
Kod 3 - $\varnothing 31,75$ wielowypust 14 zębów
14-DP12/24



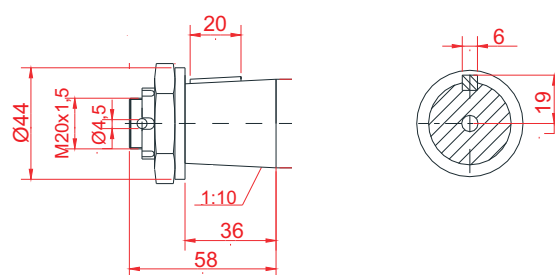
Kod 3L - $\varnothing 31,75$ wielowypust 14 zębów
14-DP12/24



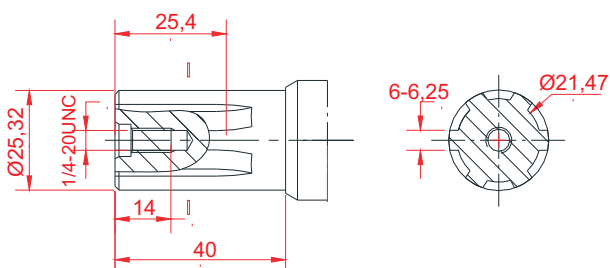
Kod 4 - wałek cylindryczny $\varnothing 31,75$
wpust 7,96x7,96x31,75



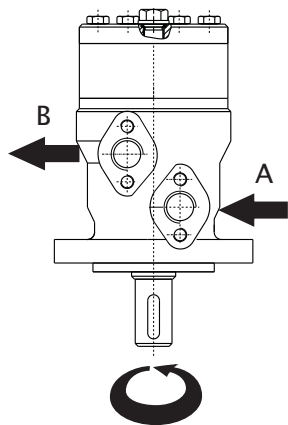
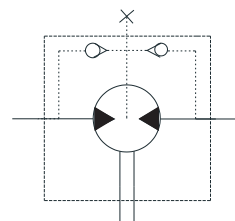
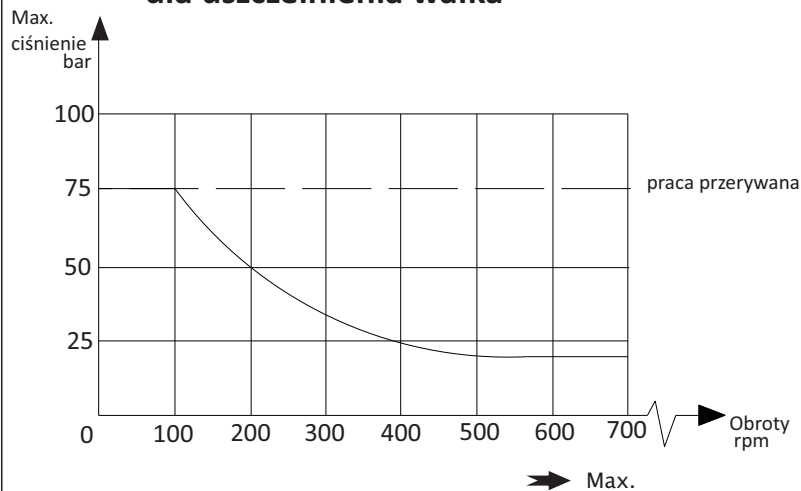
Kod 5 - wałek $\varnothing 35$ stożkowy 1:10
wpust B6x6x20



Kod 6 - $\varnothing 25,4$ wielowypust 6 zębów, SAE 6B



Maksymalne dopuszczalne ciśnienie dla uszczelnienia wałka

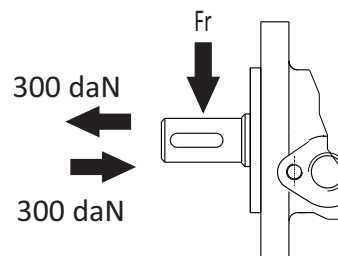
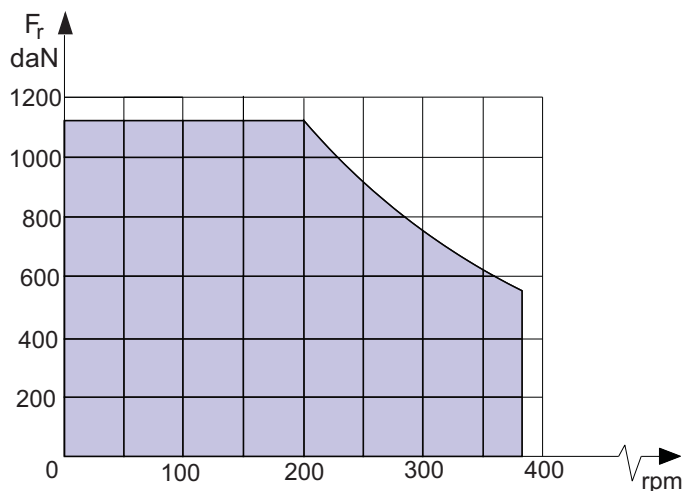


Określenie kierunku obrotów wału dla silnika standardowego

Kiedy wałek jest skierowany w kierunku obserwatora:

- zasilanie w kanale A - obroty prawe
- zasilanie w kanale B - obroty lewe

Dopuszczalne obciążenia promieniowe wałka



$$F = \frac{1100}{n} \times \frac{25000}{103,5+L} \text{ daN}$$

Fr - obciążenie prom. wałka (daN)

L - odległość (mm)

n - prędkość (rpm)

L = 30 mm

Oznaczenie kodu silnika VGMH

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

1 - Typ	Kod	VGMH
2 - Chłonność	200 250 315 400 500	203,2 cm ³ /obr 255,9 cm ³ /obr 316,1 cm ³ /obr 406,4 cm ³ /obr 489,2 cm ³ /obr
3 - Flansa przednia	A B	4- Ø13,5 kołnierz kwadratowy, zamek Ø82,5x6 2-Ø13,5 kołnierz kwadratowy, zamek Ø82,5x6
4 - Typ wałka	1 2 3 3L 4 5 6	Ø32 cylindryczny, wpust 10x8x45 Ø35 cylindryczny, wpust 10x8x45 Ø31,75 wielowypust 14 zębów, 14-DP12/24 Ø31,75 wielowypust długi 14 zębów, 14-DP12/24 Ø32 cylindryczny, wpust 7,96x7,96x31,75 Ø35 stożkowy 1:10, wpust B6x6x20 Ø25,4 wielowypust 6 zębów, SAE 6B
5 - Połączenia	A B C D E	G1/2 gwint wewnętrzny, 4xM8, G1/4 M22x1,5 gwint wewnętrzny, 4xM8, M14x1,5 7/8-14 O-ring, wewnętrzny, 4x5/16-18UNC, 7/16-20UNF 1/2-14 NPTF wewnętrzny, 4x5/16-18UNC, 7/16-20UNF PT(RC) 1/2 wewnętrzny, 4xM8, PT(RC)1/4
6 - Kierunek obrotów	- R	Standard Odwrotne
7 - Obciążenia promieniowe	- N	Standard Dodatkowe łożyska igiełkowe
8 - Funkcje dodatkowe	- O LS	Standard Brak wewnętrznej linii przecieków Zawór małych prędkości
9 - Pokrycie	B N S X	Czarny Niebieski Szary Kolor na życzenie Klienta

Przykładowe oznaczenie: VGMH-200-A-1-A

opis: silnik serii VGMH o chłonności 203,2 cm³/obr, flansa kwadratowa (pilot 82,5mm), wałek cylindryczny Ø 32 mm z wpustem przyzm. 10x8x45, gwinty przyłączeniowe G 1/2" BSPP, dwukierunkowy, bez opcji dodatkowych, kolor-czarny

Dobór elementów z niniejszego katalogu należy konsultować z naszym działem technicznym. Katalog nie stanowi oferty w rozumieniu obowiązujących przepisów. Hydropress zastrzega sobie prawo do zmian danych w katalogu.

CENTRALA ELBLĄG

Ul. Rawska 19B
82-300 Elbląg

tel. /+48/ 55 625 51 00

fax /+48/ 55 625 51 01

Dział Handlowy

tel. /+48/ 55 625 51 51

elblag@hydropress.pl



www.hydropress.pl

ODDZIAŁ GDAŃSK

tel. /+48/ 55 625 51 21

fax /+48/ 55 625 51 22

ODDZIAŁ RUMIA

tel. /+48/ 58 679 34 15

fax /+48/ 55 625 51 25

ODDZIAŁ TYCHY

tel. /+48/ 32 787 52 88

fax /+48/ 55 625 51 38

ODDZIAŁ OLSZTYN

tel. /+48/ 89 532 01 05

fax /+48/ 89 715 21 42

ODDZIAŁ WARSZAWA

tel. /+48/ 22 468 86 97

fax /+48/ 55 625 51 32

BIURO HANDLOWE WROCŁAW

tel. /+48/ 782 838 000

fax /+48/ 55 625 51 35

BIURO HANDLOWE KIELCE

tel. /+48/ 885 995 501

fax /+48/ 55 625 51 01

BIURO HANDLOWE CZĘSTOCHOWA

tel. /+48/ 885 995 019

fax /+48/ 55 625 51 01

BIURO HANDLOWE OPOLE

tel. /+48/ 885 995 011

fax /+48/ 55 625 51 01

BIURO HANDLOWE BYDGOSZCZ

tel. /+48/ 790 222 771

fax /+48/ 55 625 51 01