

V G M V

SILNIKI HYDRAULICZNE

Specyfikacja silników hydraulicznych VGMV

Seria VGMV jest przeznaczona do intensywnej i ciągłej pracy w ciężkich warunkach, przy wymaganych znacznych momentach obrotowych i niskich prędkościach obrotowych. Grupę tworzy sześć modeli o zakresie chłonności (od 333 do 990 cm³/obr), prędkości obrotowej (200 do 630 rpm) i mocy (do 56 kW).

VGMV są silnikami zębatymi z zębieniem wewnętrznym z rolkami (typ geroler). Zawór rozrządczy napędzany jest synchronicznie zapewniając precyzyjne napełnianie i opróżnianie komór roboczych. Jest to rozrząd tarczowy oddzielony od wału wyjściowego i napędzany krótkim wałem zaworowym. Tarcza równoważąca przeciwdziała siłom hydraulicznym powstającym wokół zaworu rozrządczego.

Zalety:

- niskie ciśnienie startowe
- wzmocnione uszczelnienie wału
- odporność na przeciążenia
- rozrząd tarczowy z hydrostatyczną kompensacją obciążeń
- zdolność do przenoszenia obciążeń promieniowych i osiowych

Zastosowanie:

- maszyny przemysłowe,
- napędy ciężkich pojazdów, wciągarek,
- maszyny górnicze i leśne itp.

Silnik VGMV jest zamiennikiem silników: OMV, BMV, MV.

Typ silnika VGMV		315	400	500	630	800	1000
Chłonność (cm ³ /obr.)		333	419	518	666	801	990
Max. prędkość (rpm)	ciągła	510	500	400	320	250	200
	przerywana	630	600	480	380	300	240
Max. moment obrotowy (Nm)	ciągła	920	1180	1460	1660	1880	2015
	przerywana	1110	1410	1760	1940	2110	2280
	szczytowa	1290	1640	2050	2210	2470	2400
Max. moc wyjściowa(kW)	ciągła	38	47	47	40	33	28,6
	przerywana	46	56	56	56	44	40
Max. spadek ciśnienia (MPa)	ciągła	20	20	20	18	16	14
	przerywana	24	24	24	21	18	16
	szczytowa	28	28	28	24	21	18
Max. przepływ oleju (L/min)	ciągła	160	200	200	200	200	200
	przerywana	200	240	240	240	240	240
Waga silnika standardowego (kg)		31,8	32,6	33,5	34,9	36,5	38,6

Praca przerywana - dopuszczalny czas pracy 6s/min.

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

Charakterystyki silników hydraulicznych VGMV

VGMV 315 (333 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

		Max.ciągła						Max.przer.
		3,5	7	10	14	18	20	24
Przepływ oleju (L/min)	10	140	294	440	610	742	845	1000
		26	24	23	22	20	17	14
	20	153	314	466	636	787	895	1070
		55	54	53	52	51	48	44
	50	149	312	465	654	815	935	1112
		145	144	142	140	137	133	127
	75	143	304	458	642	816	940	1119
		220	218	215	211	207	202	195
	100	136	297	452	636	810	936	1108
		294	292	290	287	283	278	270
Max.ciągła	125	123	286	442	626	799	921	1093
		368	366	364	361	357	352	345
	150	114	275	435	615	788	906	1078
	445	443	441	437	430	422	410	
Max.przer.	160	107	268	430	608	780	895	1070
		475	473	470	466	460	452	439
	200	82	249	412	593	758	871	1047
	596	594	590	584	576	565	544	

VGMV 400 (419 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

		Max.ciągła						Max.przer.
		3,5	7	10	14	18	20	24
Przepływ oleju (L/min)	10	183	385	568	776	968	1101	1292
		20	20	19	18	17	16	14
	20	196	398	590	815	1010	1152	1346
		44	44	43	42	40	39	37
	50	200	402	603	842	1040	1186	1430
		114	113	113	112	110	108	103
	75	195	394	596	838	1043	1188	1432
		175	173	170	166	163	1579	152
	100	172	385	593	827	1036	1184	1425
		236	235	233	231	227	223	215
Max.ciągła	125	167	374	583	816	1021	1177	1413
		296	294	291	288	282	275	268
	150	158	361	559	801	1008	1165	1390
	355	354	352	349	344	335	324	
Max.przer.	175	143	346	553	784	989	1145	1377
		416	414	411	407	403	396	388
	200	118	331	536	770	969	1128	1356
	475	473	469	463	455	448	439	
Max.przer.	240	82	301	506	740	943	1104	1332
		571	569	565	548	539	530	520

VGMV 500 (518 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

		Max.ciągła						Max.przer.
		3,5	7	10	14	18	20	24
Przepływ oleju (L/min)	10	242	468	696	959	1190	1353	1607
		17	17	16	16	15	13	11
	20	245	501	738	1003	1232	1394	1658
		36	35	35	34	33	32	29
	50	240	500	758	1025	1270	1449	1743
		93	92	91	90	88	85	80
	75	233	498	752	1030	1288	1475	1766
		140	139	137	135	132	127	120
	100	228	491	748	1026	1289	1472	1760
		189	187	185	182	178	173	166
Max.ciągła	125	220	483	742	1014	1280	1460	1745
		237	236	234	231	227	223	216
	150	201	465	723	1008	1250	1429	1736
	287	286	284	281	276	270	260	
Max.przer.	175	182	446	711	997	1238	1406	1715
		335	334	332	329	325	320	310
	200	161	423	676	974	1218	1385	1697
	384	383	381	378	374	366	354	
Max.przer.	240	120	378	622	921	1172	1340	1650
		461	459	457	454	450	444	432

VGMV 630 (666 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

		Max.ciągła						Max.przer.
		3,5	6	9	12	15	18	21
Przepływ oleju (L/min)	15	280	522	812	1100	1268	1549	1784
		14	13	13	12	12	11	10
	30	288	552	839	1101	1315	1607	1864
		28	28	27	27	26	24	22
	40	289	555	868	1137	1364	1682	1956
		72	72	71	69	68	66	62
	50	270	548	863	1120	1352	1680	1964
		109	108	106	104	102	99	94
	60	264	538	856	1093	1350	1674	1965
		146	145	143	141	138	135	130
Max.ciągła	75	251	516	837	1071	1336	1658	1950
		184	183	181	179	177	173	168
	90	240	495	817	1063	1330	1650	1928
	221	220	219	217	215	212	205	
Max.przer.	90	210	485	796	1052	1300	1636	1908
		259	258	257	254	250	246	241
	90	182	469	751	1018	1280	1611	1883
	297	297	295	293	290	284	273	
Max.przer.	90	130	416	712	978	1237	1563	1835
		358	357	355	351	346	340	332



378 - moment obrotowy (Nm)
459 - prędkość (rpm)

praca ciągła
praca przerywana

VGMV 800 (801 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

		Max. ciągła						Max. przer.
		2,5	5	8	10	13	16	18
Przepływ oleju (L/min)	10	278	565	830	1095	1405	1712	1915
		11	10	10	9	8	8	7
	20	282	571	845	1150	1456	1783	1994
		23	22	22	21	20	18	16
	50	288	582	856	1162	1463	1790	2001
		60	59	57	56	54	52	48
	75	269	580	855	1165	1465	1786	1993
		91	90	89	87	84	81	77
	100	251	566	840	1140	1448	1767	1985
		122	121	120	118	115	111	105
	125	242	535	824	1118	1427	1739	1976
		153	152	150	147	143	139	133
	150	236	526	808	1102	1401	1714	1959
		185	183	181	178	174	169	163
	175	215	504	793	1079	1377	1698	1936
		216	214	212	209	206	203	196
Max. ciągła	200	197	197	197	197	197	197	
Max. przer.	240	247	245	243	240	237	225	
		118	388	713	1020	1318	1637	1838
		297	296	295	293	288	283	277

118 - moment obrotowy (Nm)
297 - prędkość (rpm)

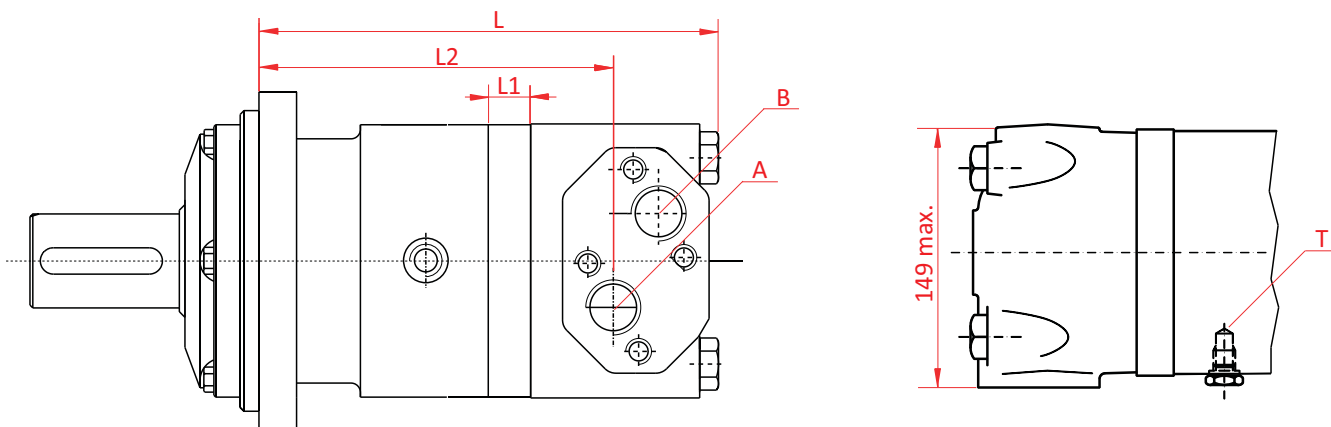
VGMV 1000 (990 cm³/obr.)

Ciśnienie (MPa)

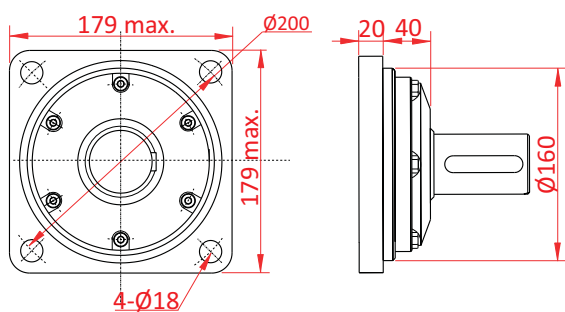
		Max. ciągła					Max. przer.
		2,5	5	7	10	14	16
Przepływ oleju (L/min)	10	312	640	971	1400	1978	2259
		9	9	9	8	7	6
	20	320	648	978	1410	1980	2270
		28	27	26	25	23	21
	50	326	655	992	1422	2015	2280
		47	46	45	43	41	38
	75	318	642	987	1425	2003	2276
		72	71	70	68	66	63
	100	309	634	983	1418	1994	2243
		98	97	95	93	90	86
	125	303	624	975	1409	1988	2224
		123	122	120	117	114	110
	150	278	602	961	1368	1963	2208
		149	148	146	144	140	133
	175	264	580	946	1338	1925	2159
		174	172	170	166	162	155
Max. ciągła	200	230	230	230	230	230	
Max. przer.	240	199	196	193	190	185	178
		166	513	867	1267	1825	2034
		240	237	233	229	225	218

praca ciągła
praca przerywana

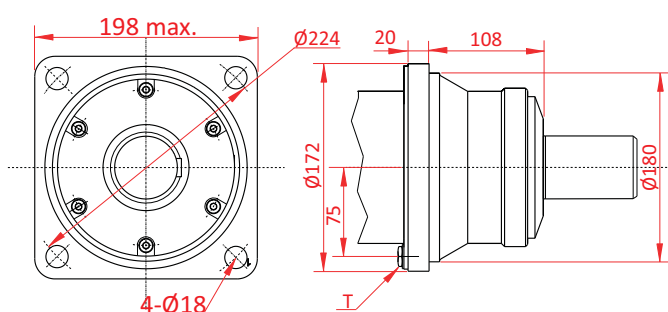
Opis i dane techniczne silników hydraulicznych VGMV



Flansza A



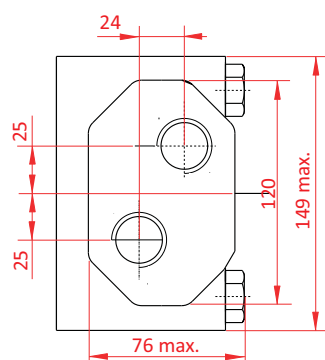
Flansza B



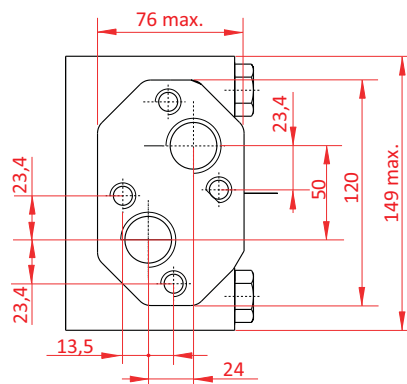
Model VGMV	L	L1	L2
315	217	20	161,5
400	224	27	168,5
500	232	35	176,5
630	244	47	188,5
800	255	58	199,5
1000	271	74	215,5

Model VGMV z flaszą B	L	L1	L2
315	148,5	20	93,5
400	155,5	27	100,5
500	163,5	35	108,5
630	175,5	47	120,5
800	186,5	58	131,5
1000	202,5	74	147,5

Porty C, D, E, F

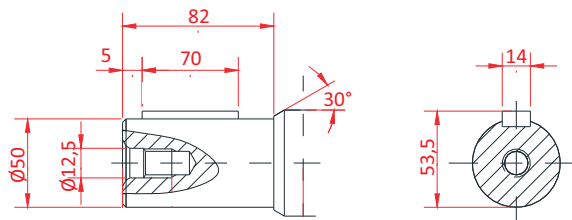


Porty A, B

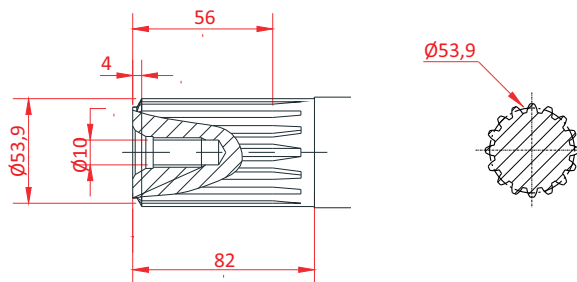


Port / Typ gwintu	A	B	C	D	E	F
A, B	G1 (18)	M33x2 (18)	1-5/16-12 UN (18)	G1 (18)	M33x2 (18)	1-5/16-12UN (18)
T	G1/4 (12)	M14x1,5 (12)	9/16-18UNF (12)	G1/4 (12)	M14x1,5 (12)	7/16-20UNF (12)
C	4-M12 (10)	4-M12 (10)	-	-	-	-

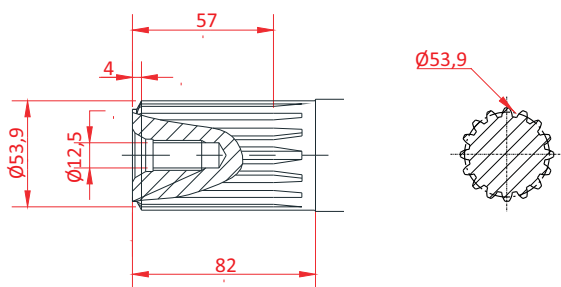
Kod 1 - wałek cylindryczny $\varnothing 50$
wpust 14x9x70



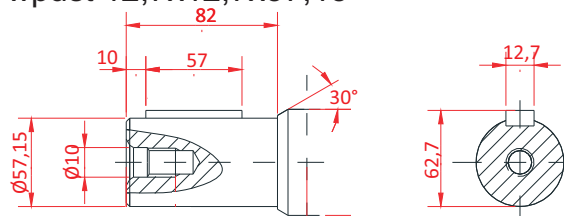
Kod 2 - $\varnothing 53,9$ wielowypust 16 zębów
16-DP8/16



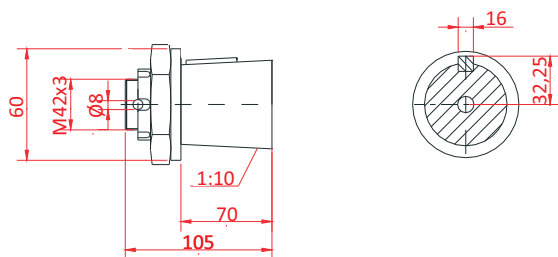
Kod 3 - $\varnothing 53,9$ wielowypust 16 zębów
16-DP8/16



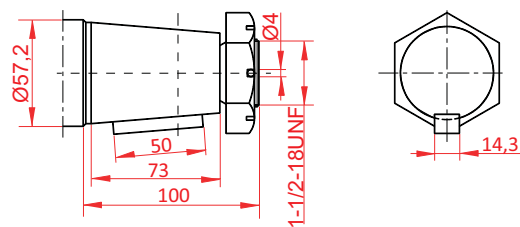
Kod 4 - wałek cylindryczny $\varnothing 57,15$
wpust 12,7x12,7x57,15



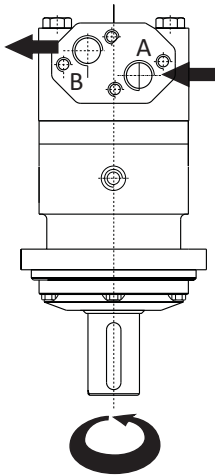
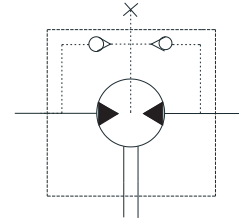
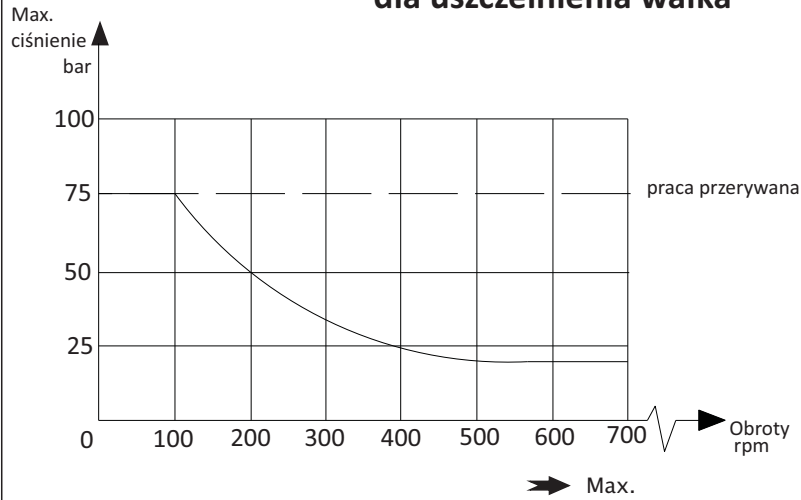
Kod 4 - $\varnothing 60$ wałek stożkowy 1:10
wpust 16x10x32



Kod 5 - $\varnothing 60$ wałek stożkowy 1:8
wpust 14,3x14,3x50,8



Maksymalne dopuszczalne ciśnienie dla uszczelnienia wałka

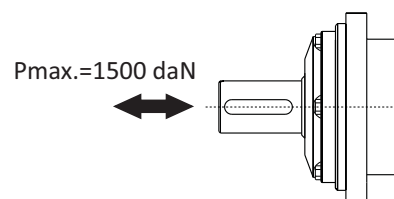
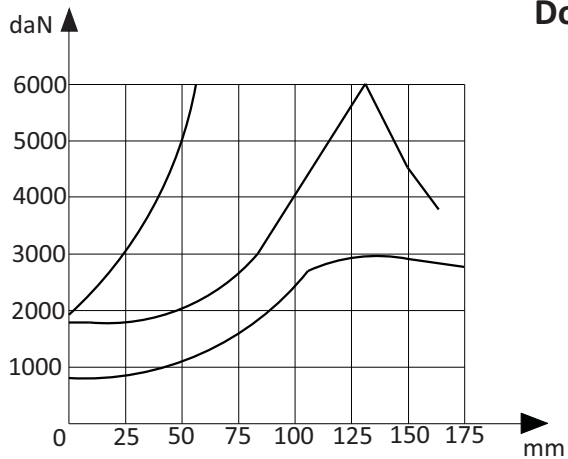


Określenie kierunku obrotów wału dla silnika standardowego

Kiedy wałek jest skierowany w kierunku obserwatora:

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

Dopuszczalne obciążenia promieniowe wałka



Oznaczenie kodu silnika VGMV

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

1 - Typ	Kod	VGMV
2 - Chłonność	315 400 500 630 800 1000	333 cm ³ /obr 419 cm ³ /obr 518 cm ³ /obr 666 cm ³ /obr 801 cm ³ /obr 990 cm ³ /obr
3 - Flansza przednia	A B	4- Ø18, kołnierz kwadratowy, zamek Ø160x11 4-Ø18, kołnierz okrągły, zamek Ø180x10
4 - Typ wałka	1 2 3 4 5 6	Ø50 cylindryczny, wpust 14x9x70 Ø53,97 wielowypust 16 zębów, 16-DP8/16 Ø53,97 wielowypust 16 zębów, 16-DP8/16 Ø57,15 cylindryczny, wpust 12,7x12,7x57,15 Ø60 stożkowy 1:10, wpust 16x10x32 Ø60 stożkowy 1:8, wpust 14,30x14,30x50,8
5 - Połączenia	A B C D E F	G1 gwint wewnętrzny, 4xM12, G1/4 M33x2 gwint wewnętrzny, 4xM12, M14x1,5 1-5/16-12UN, 9/16-18 UNF G1, G1/4 M33x2, M14x1,5 1-5/16-12UN (18), 7/16-20UNF (12)
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: VGMV-315-A-1-A

opis: silnik serii VGMV o chłonności 333 cm³/obr, flansza kwadratowa (pilot 160mm), wałek cylindryczny Ø 50 mm z wpustem przyzm. 14x9x70, gwinty przyłączeniowe G 1"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

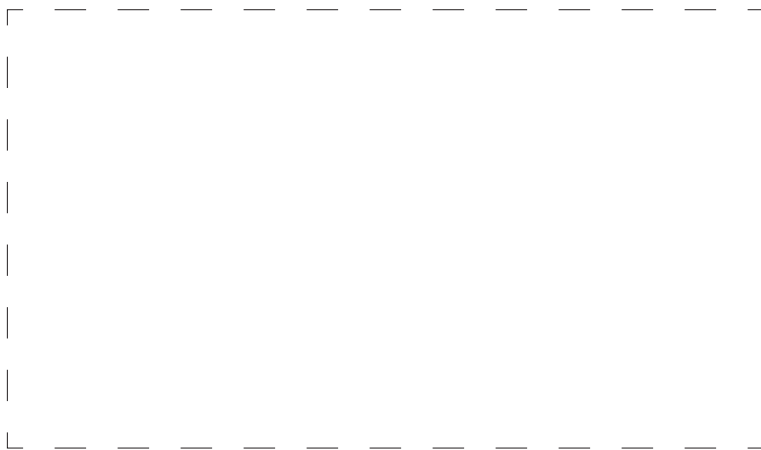
tel. /+48/ 55 625 51 00

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