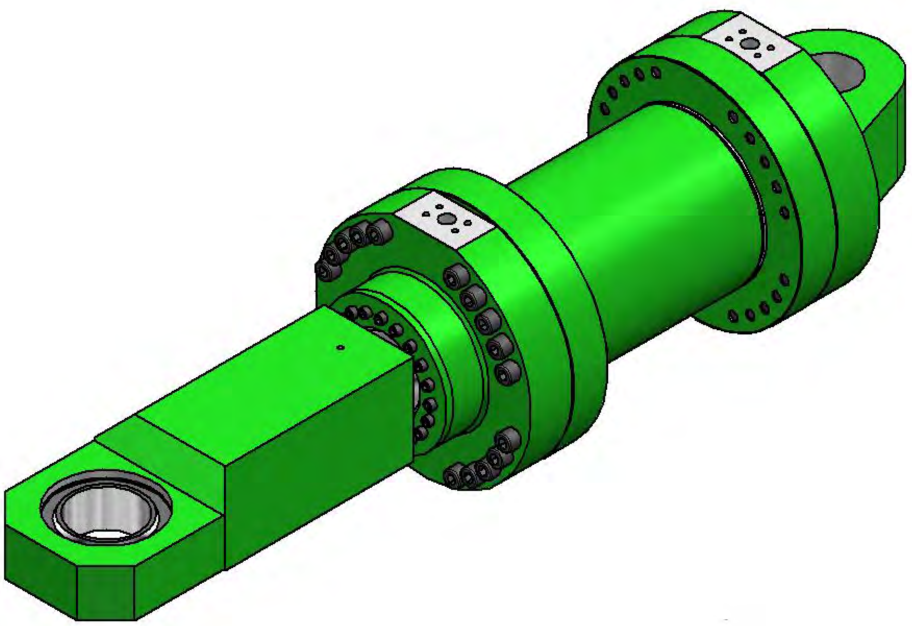
WROPOL Engineering sp. z o.o.
Lutynia, ul. Wróblowicka 3
55-330 Miękinia, POLAND
tel. +48 607 086 111
www.wropol.pl

КАТАЛОГ

ЭЛЕМЕНТОВ СИЛОВОЙ ГИДРАВЛИКИ

1. Стандартные цилиндры.
2. Торцы поршневых штоков.
3. Стержни Cr.
4. Трубы.



VER. CATALOG / WHS / 2020-04

Your Partner in Business

Оглавление

О КОМПАНИИ 3

Технические данные гидродвигателей: 6

Индивидуальная конструкция привода 8

Методы крепления гидродвигателей 14

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 1 15

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 2 17

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 4 19

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 5 20

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 6 21

Гидродвигатель двухстороннего действия тип – WHC 7 22

Гидродвигатель двухстороннего действия тип – WHZ с обратным сдвоенным управляющим клапаном 23

Гидродвигатель WHZn – с патронными клапанами, встроенными в дно гидродвигателя 24

Гидродвигатель WHZn – с патронными клапанами, встроенными в блок 25

Карта заказа гидродвигателя тип – WHC 1 по индивидуальной заявке 29

Карта заказа гидродвигателя тип – WHC 2 по индивидуальной заявке 30

Карта заказа гидродвигателя тип – WHC 5 по индивидуальной заявке 31

Карта заказа гидродвигателя тип WHC 7 + наконечник цилиндра по индивидуальной заявке 32

Наконечники цилиндров для гидродвигателей типа WHC 7 33

Наконечник штока тип KT-1 36

Наконечник штока тип KT-2 37

Наконечник штока тип GIHR-K...DO 38

Наконечник штока тип GIHN-K...LO 39

Подшипник скольжения тип GE DO 2RS 40

Подшипник скольжения шарнирный тип GE FO 2RS 41

Подшипник скольжения шарнирный тип GE LO 42

Подшипник скольжения шарнирный тип GE HO 2RS 43

Трубы для гидроцилиндров 44

Хромированные прутки для штоков 45

Трубчатые штоки 46

ЗАМЕЧАНИЯ 47

О КОМПАНИИ

С 1985 года основным активом нашей компании является непрерывный опыт, высококвалифицированный персонал и высочайшее качество всех продуктов и услуг. Мы осуществляем комплексную реализацию проектов, связанных с силовой гидравликой, на основе документации, предоставляемой заказчиком и нашей собственной, которую готовит Отдел Исследований и Разработок.

Мы являемся проверенным, опытным, надежным и компетентным производителем гидравлических цилиндров и других гидравлических компонентов, который на протяжении многих лет является популярным выбором компаний в Польше и во всем мире (Германия, Россия, Норвегия, Африка, Турция).

С 1988 года мы работаем в соответствии с Системой Управления Качеством PN - EN ISO 9001:2015.

Мы сотрудничаем, в частности, с научно-исследовательскими центрами:

- Институт Машиностроения и Эксплуатации Вроцлавского Технологического Университета;
- Институт Трибологии, Вроцлавский Технологический Университет;
- Федерация Научно-Технических Ассоциаций НЕ в Варшаве;
- Институт Точной Механики в Варшаве.

НАШИ ПАРТНЕРЫ:

1. HYDAC Sp. z o.o.
2. HYTECH (Norwegia)
3. MINE MASTER Sp. z o.o.
4. MERCUS Sp. z o.o. (KGHM)
5. KGHM Polska Miedź S.A.
6. Freyssinet Polska Sp. z o.o.
7. KGHM Zanam S.A.
8. HÖRMANN Poland Sp. z o.o.
9. Comerc Sp. z o.o. „
10. Hydro Extrusion Poland Sp. z o.o.
11. Remontowa Hydroster Systems Sp. z o.o.

Политика компании WROPOL Engineering:

POLITYKA JAKOŚCI WROPOL ENGINEERING
wg NORMY ISO 9001:2015

INNOWACYJNA PRODUKCJA NA NAJWYŻSZYM POZIOMIE

Charakteryzuje nas innowacyjne podejście do:

- realizowanych projektów,
- technologii produkcji,
- inżynierii materiałowej.

Jakość: dokładne spełnienie wymagań zewnętrznych i wewnętrznych Klientów.

Nasze cele jakościowe to:

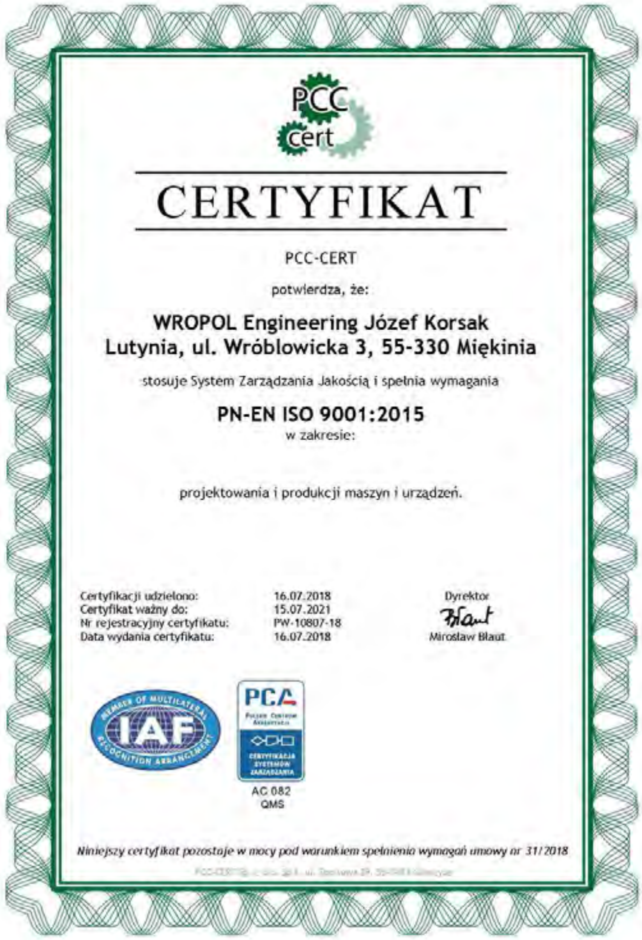
- utrzymywanie i ciągłe doskonalenie jakości na bazie normy PN-EN ISO 9001:2015,
- realizacja uzgodnionych zamówień – terminowo i na najwyższym poziomie,
- innowacje w realizowanych projektach,
- rozwój i modernizacja firmy.

Osiąganie powyższych celów w firmie Wropol Engineering dokonywane jest poprzez:

- umiejętne rozpoznawanie i spełnianie oczekiwań klienta,
- rozwój technologiczny i innowacyjny firmy,
- doskonalenie Systemu Zarządzania Jakością wg normy PN EN ISO: 9001,
- wysoką jakość i terminowość dostarczanych produktów i usług,
- odpowiedzialność kierownictwa za realizację polityki jakości,
- odpowiedzialność pracowników w procesie produkcji za politykę jakości,
- podnoszenie kwalifikacji zawodowych personelu.

Pełnomocnik ds. SZJ
mgr inż. Kazimierz Kołbiał
01.06.2018

Właściciel
mgr inż. Józef Korsak
01.06.2018



CERTYFIKAT

PCC-CERT

potwierdza, że:

WROPOL Engineering Józef Korsak
Lutynia, ul. Wróblowicka 3, 55-330 Miękinia

stosuje System Zarządzania Jakością i spełnia wymagania

PN-EN ISO 9001:2015

w zakresie:

projektowania i produkcji maszyn i urządzeń.

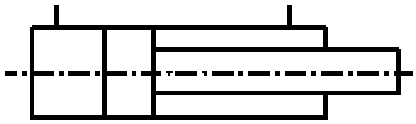
Certyfikacji udzielono: 16.07.2018
Certyfikat ważny do: 15.07.2021
Nr rejestracyjny certyfikatu: PW-10807-18
Data wydania certyfikatu: 16.07.2018

Dyrektor
Mirosław Blaut

AC 082
QMS

Niniejszy certyfikat pozostaje w mocy pod warunkiem spełnienia wymagań umowy nr 31/2018

Технические данные гидродвигателей:



1. Поршень – Ø 25 мм ÷ Ø 220 мм *
2. Шток – Ø 16 мм ÷ Ø 140 мм
3. Ход – до 4000 мм
4. Номинальное давление – Pn = 25 МПа (250 бар)
5. Испытательное давление – Pp = 1,5 Pn
6. Скорость передвижения поршня– Vmax = 0,5 м/с
7. Диапазон температур:
   - температура рабочего вещества: - 25ºC ÷ +80ºC (249ºK÷353ºK)
   - температура среды: -20ºC ÷ +50ºC (253ºK÷323ºK)
8. Рабочее вещество: гидравлические масла с вязкостью ν = 10÷450 cSt
9. Требуемая номинальная точность фильтрации рабочего вещества <100uм
10. Полный коэффициент полезного действия >0,95
11. Дополнительная оснастка:
    - наконечники штоков: навинчиваемые, ввинчиваемые, сварные, специальные по заказу
    - обратные сдвоенные управляемые клапаны Z2S6, Z2S10 – PONAR WADOWICE
    - тормозные патронные клапаны фирмы SUN, HYDAC
    - датчики для измерения длины выдвижения штока в диапазоне от 25 мм до 4000 мм.

В производстве гидродвигателей мы применяем уплотнения фирм BUSAK-SHAMBAN, MERKEL, HALLITE, EVCO, INCO, или по заказу клиента.

При конструировании серводвигателей фирма WROPOL ENGINEERING использует метод расчёта законченных элементов (MES).

WROPOL ENGINEERING

Замечание :

1. Есть возможность изготовления гидродвигателей диаметром поршня до Ø 500 мм, поршневой шток до Ø 250 мм. По заказу клиента, мы производим также серводвигатели с номинальным давлением 35 МПа (350 бар).

2. Специальные гидродвигатели мы выполняем по конструкторской документации заказчика, или на основании собственной документации после предварительного утверждения документации заказчиком.

3. Фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, для улучшения качества изделий.

Индивидуальная конструкция привода

Приглашаем Вас посетить сайт www.wropol.pl на закладке ZAPROJEKTUJ SWÓJ SIŁOWNIK.

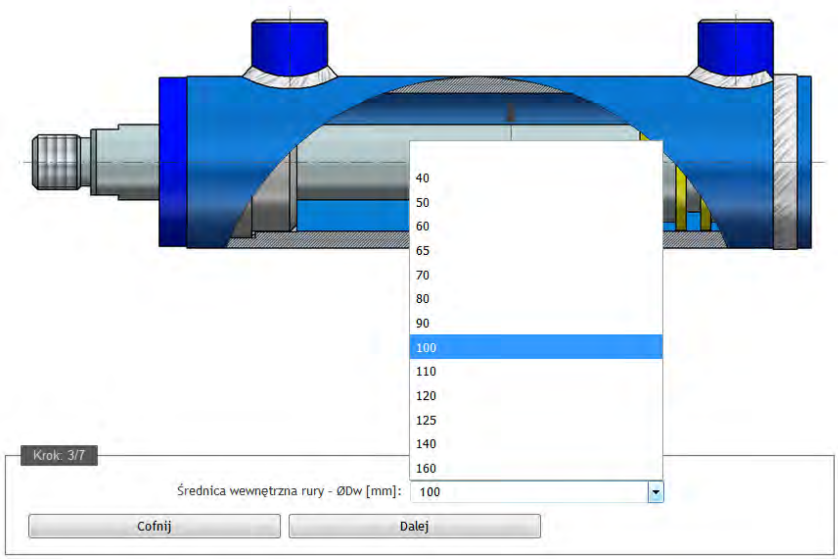
Пример:

Шаг: 1 Выбор типа привода.

Шаг: 2 Выберите конец поршневого штока.

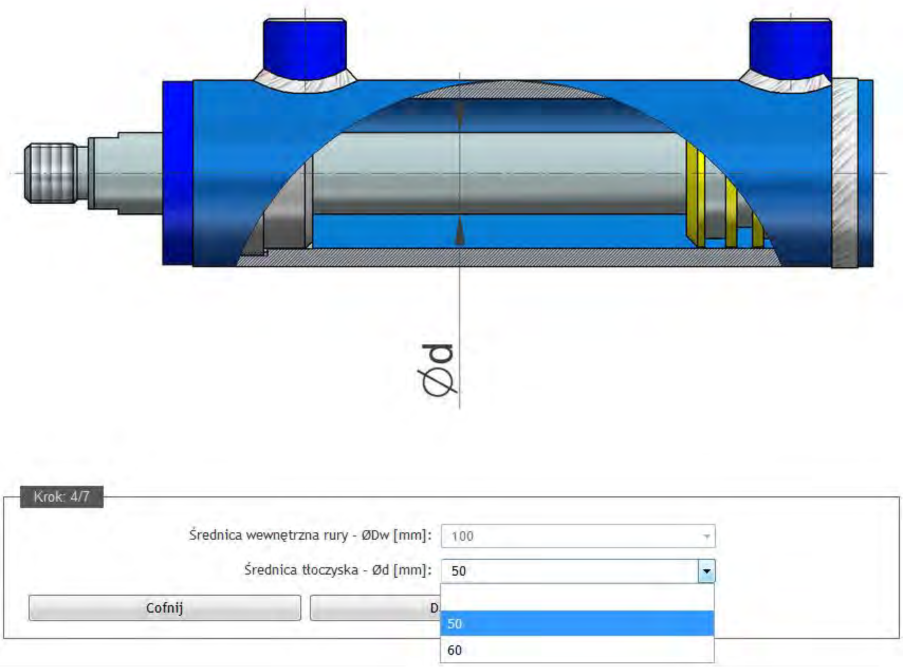
Шаг: 3 Выбор диаметра цилиндра.

Utwórz swój własny siłownik typu: WHC021



Шаг: 4 Выбор диаметра штока поршня.

Utwórz swój własny siłownik typu: WHC021-100

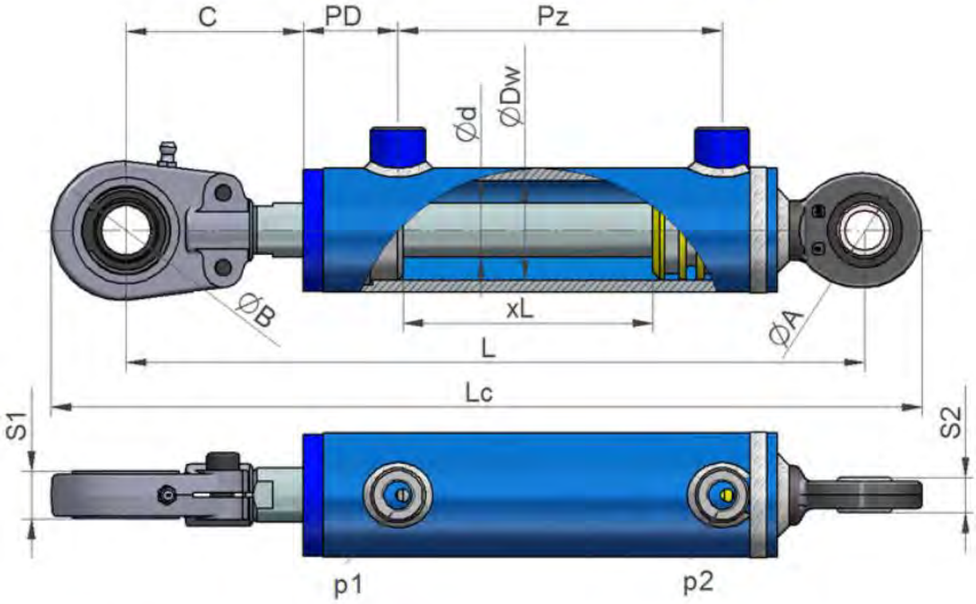


Шаг: 5 Введите ход привода.

Шаг: 6 Введите дополнительные данные.

Шаг: 7 Созданный привод.

Utworzono siłownik typu: WHC 021-100x50x300



Zaprojektowałeś siłownik do 160 bar.

Wszystkie wymiary w **mm**

xL	ØDw	Ød	Lc	L	Pz	p1	p2	ØA	ØB	C	S1	S2	PD
300	100	50	775	666	345	1/2"	1/2"	40	50	140	35	28	82

Обозначения гидродвигателей

1. Название и тип гидродвигателя:

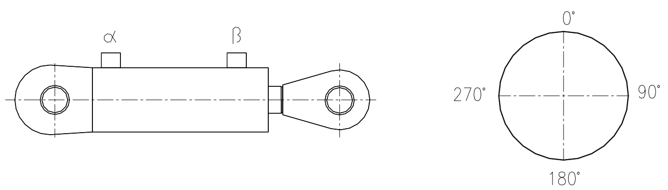
WHC – поршневой гидродвигатель двухстороннего действия
WHZ – поршневой гидродвигатель двухстороннего действия с клапаном управления
WHS – поршневой гидродвигатель специальный по заказу клиента
WHT – телескопический гидродвигатель (в разработке)

2. Метод крепления поршневых гидродвигателей типа WHC, WHS, WHZ:

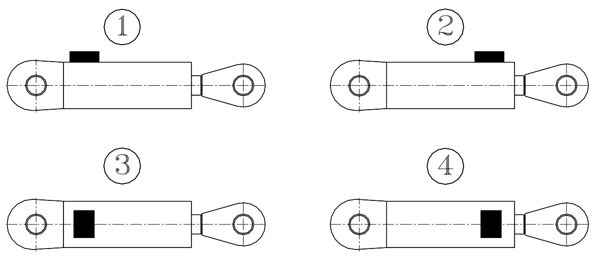
1 – при помощи уха с подшипником скольжения
2 – при помощи уха с шарнирным подшипником
3 – с монолитным (кованым) штоком
4 – при помощи шипов
5 – при помощи фланца
6 – при помощи лап
7 – по требованию клиента

3. Диаметр поршня - D
4. Диаметр штока – d
5. Ход гидродвигателя – H
6. Размер в закрытом виде –Lc
7. **Дополнительное удлинение штока – h**
8a. Расположение питающих отверстий для гидродвигателей типа WHC:

- впускное – α
- выпускное – β



8b. Расположение клапана для гидродвигателей типа WHZ:



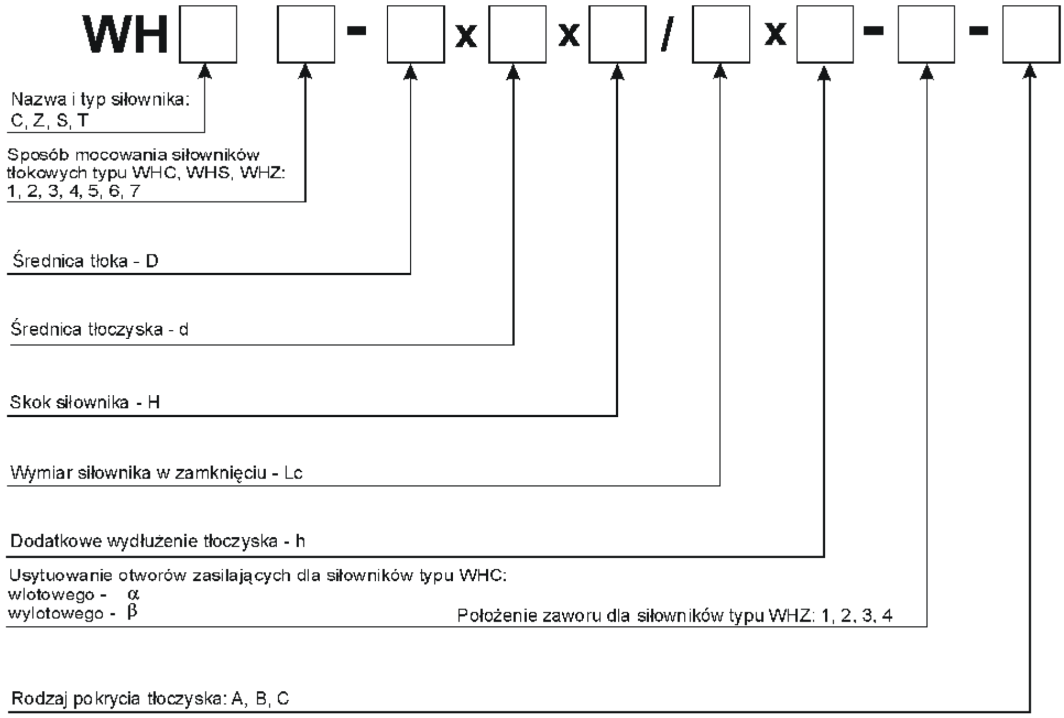
9. Тип покрытия штока:`

- A – антисол – с повышенной устойчивостью к соляной среде
- B – хром (стандарт)
- C – NiCr

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ ГИДРОДВИГАТЕЛЯ:

Гидродвигатель **WHC** крепится на постоянных втулках (**1**), диаметр поршня (**D**) **100 мм**, диаметр штока (**d**) **50 мм**, ход (**H**) **300 мм**, размер в закрытом виде (**Lc**) **650 мм**, дополнительное удлинение (**h**) **11 мм**, расположение питающих отверстий (**α/ β**) **0/0**, со стандартным окрытием штока (**B**).

WHC 1-100x50x300 / 650x11-0/0-B

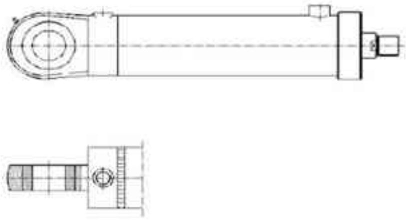
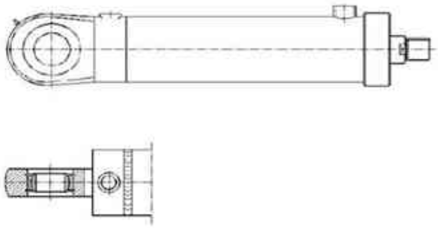
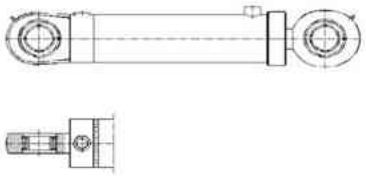
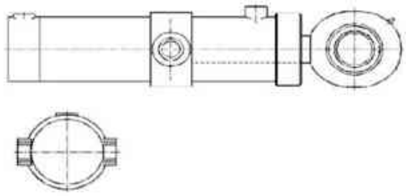
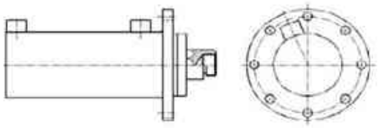
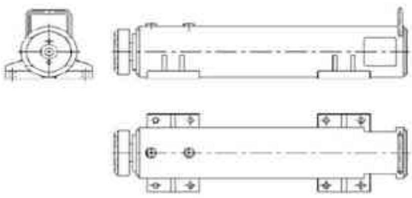


Символы размеров гидродвигателей

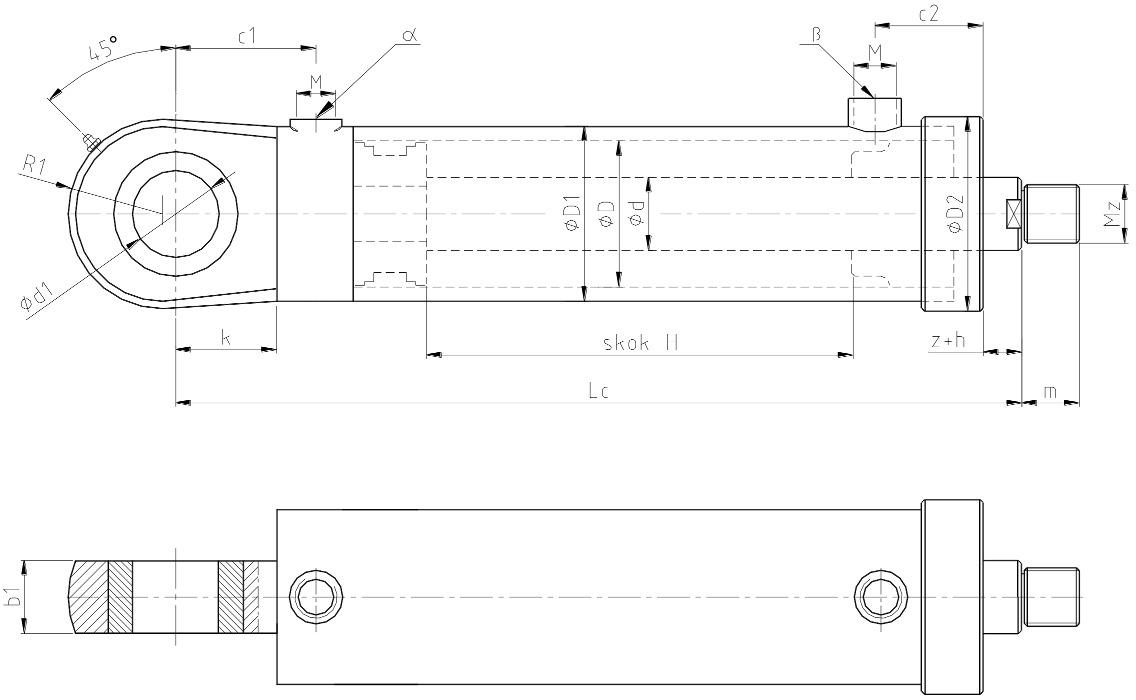
D	– внутренний диаметр цилиндра [мм]
d	– диаметр штока [мм]
H	– ход [мм]
h	– дополнительное удлинение штока [мм]
Lc	– длина гидродвигателя в закрытом виде [мм]
a	– ширина подшипника [мм]
b	– ширина наконечника (b1 цилиндра; b2 штока) [мм]
c1,c2	– расстояние питающих отверстий [мм]
C	– ширина дорожки штока [мм]
do	– диаметр крепёжных штырей [мм]
D1	– наружный диаметр цилиндра [мм]
D2	– наружный диаметр гайки цилиндра [мм]
D3	– наружный диаметр фланца [мм]
Dp	– средний диаметр крепёжных отверстий [мм]
f	– высота наконечника штока до оси отверстия
g	– расстояние фланца
k	– длина вреза уха цилиндра [мм]

M – резьба питающих отверстий
Mz/Mw – резьба на штоке (z-наружная, w-внутренняя)
m – длина резьбы на штоке [мм]
n – высота набки (втулки с резьбой)
R – радиус наконечника (R1 цилиндра; R2 штока) [мм]
T – расстояние шипа [мм]
t – ширина крепёжных шипов [мм]
w – толщина фланца [мм]
z – постоянная длина штока [мм]
α, β – расположение питающих отверстий для гидродвигателей типа WHC [угол]

Методы крепления гидродвигателей

WHC 1 при помощи уха с подшипнико скольжения 	WHC 2 при помощи уха с шарнирным подшипником 
WHC 3 с монолитным штоком 	WHC 4 при помощи шипов 
WHC 5 при помощи фланца 	WHC 6 при помощи лап 
WHC 7 по указаниям получателя 	WHS - специалные гидродвигатели 1. Гидродвигатели модульного строения. 2. Гидродвигатели с измерением длины хода. 3. Специалные гидроопоры. 4. Гидромультипликаторы. 5. Гидродвигатели я питанием через шток. 6. Гидродвигатели с патронными клапанами.

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 1



Lc=L+H+h

Пример обозначения гидродвигателя: **WHC 1-100x50x300 / 639x0-0/0-B**

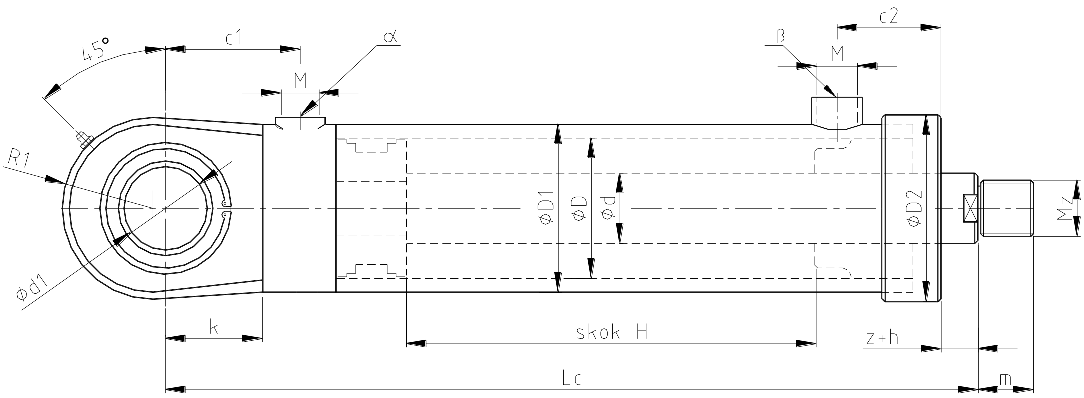
D	d	D1	D2	d1 H8	L	Mz	M	R1	b1	c1	c2	k	m	z
40	20 25	50	57	20	195	M16x1,5	M12x1,5	25,5	20	38	60	22	18	29
50	25 30	65	71	30	220	M20x1,5	M16x1,5	31,5	30	48	72	29	22	22
63	32 36	75	88	40	255	M24x1,5	M20x1,5	40	40	62	78	38	30	22
80	40 50	95	104	50	295	M30x1,5	M20x1,5	50	50	80	90	53	35	32
100	50 60	120	133	60	339	M39x2	M27x2	65	60	92	97	65	40	35
110	60 70	130	141	60	355	M45x2	M27x2	70	60	92	104	65	40	38
125	70 80	150	165	70	387	M48x2	M27x2	80	70	100	120	70	45	33
140	70 80	165	175	80	416	M48x2	M27x2	87,5	70	120	125	80	55	38
160	80 90	185	206	80	460	M52x2	M33x2	92,5	70	120	122	80	65	50

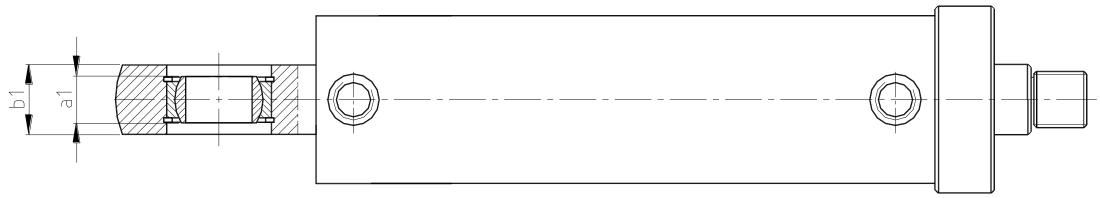
ГИДРОДВИГАТЕЛИ

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

WROPOL® ENGINEERING

Гидродвигатель двухстороннего действия тип - WHC 2





Lc=L+H+h

Пример обозначения гидродвигателя: **WHC 2-100x50x300 / 639x0-0/0-B**

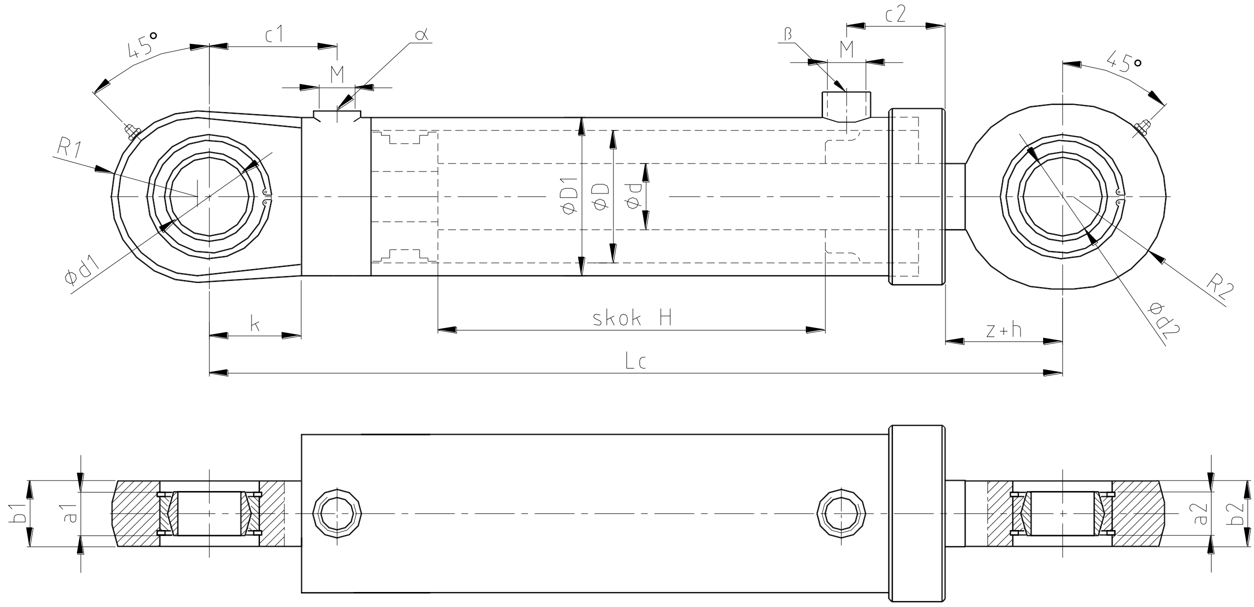
D	d	D1	D2	d1 H8	L	Mz	M	R1	a1	b1	c1	c2	k	m	z
40	20	50	57	20	195	M16x1,5	M12x1,5	25,5	16	20	38	60	22	18	29
	25														
50	25	65	71	30	220	M20x1,5	M16x1,5	31,5	22	30	48	72	29	22	22
	30														
63	32	75	88	40	255	M24x1,5	M20x1,5	40	28	40	62	78	38	30	22
	36														
80	40	95	104	50	295	M30x2	M20x1,5	50	40	50	80	90	53	35	32
	50														
100	50	120	133	60	339	M39x2	M27x2	65	50	60	92	97	65	40	35
	60														
110	60	130	141	60	355	M45x2	M27x2	70	50	60	92	104	65	40	38
	70														
125	70	150	165	70	387	M48x2	M27x2	80	60	70	100	120	70	45	33
	80														
140	70	165	175	80	416	M48x2	M27x2	87,5	65	70	120	125	80	55	38
	80														
160	80	185	206	80	460	M52x2	M33x2	92,5	65	70	120	122	80	65	50
	90														

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения..

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

WROPOL® ENGINEERING

Гидродвигатель двухстороннего действия
тип - WHC 3



Lc=L+H+h

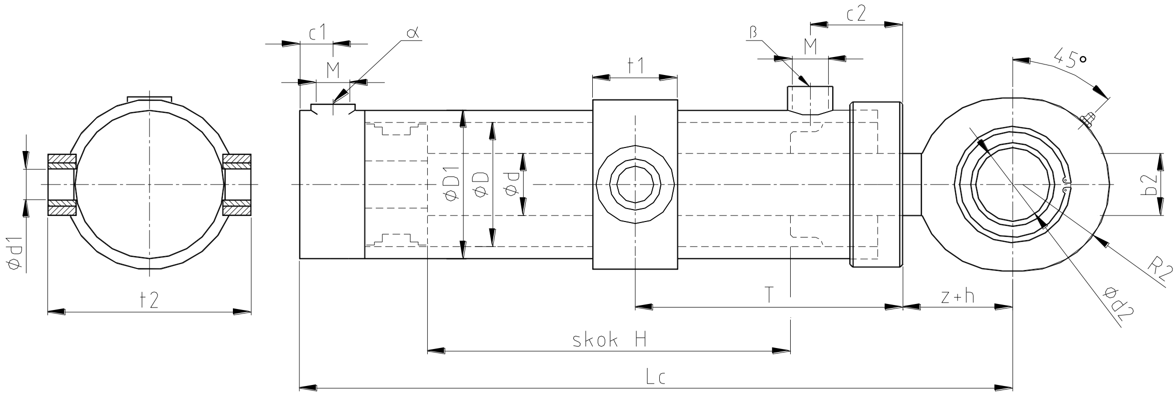
Пример обозначения гидродвигателя:: **WHC 3 – 100x50x560 / 1024x0 - 0/0 - B**

D	d	D1	L	d1 H8	d2 H8	M	R1	a1	a2	R2	b1	b2	c1	c2	k	z min
80	50	95	330	50	50	M20x1,5	65	40	40	57	50	50	80	90	50	70
100	50	120	374	60	50	M27x2	65	50	40	57	60	50	97	92	65	70
125	70	150	450	70	70	M27x2	80	60	60	85	70	70	100	120	70	105
140	80	165	500	80	80	M27x2	87,5	65	65	90	70	70	110	125	80	130
160	80	185	540	80	80	M33x2	92,5	65	65	92,5	70	70	120	122	80	130

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

Гидродвигатель двухстороннего действия

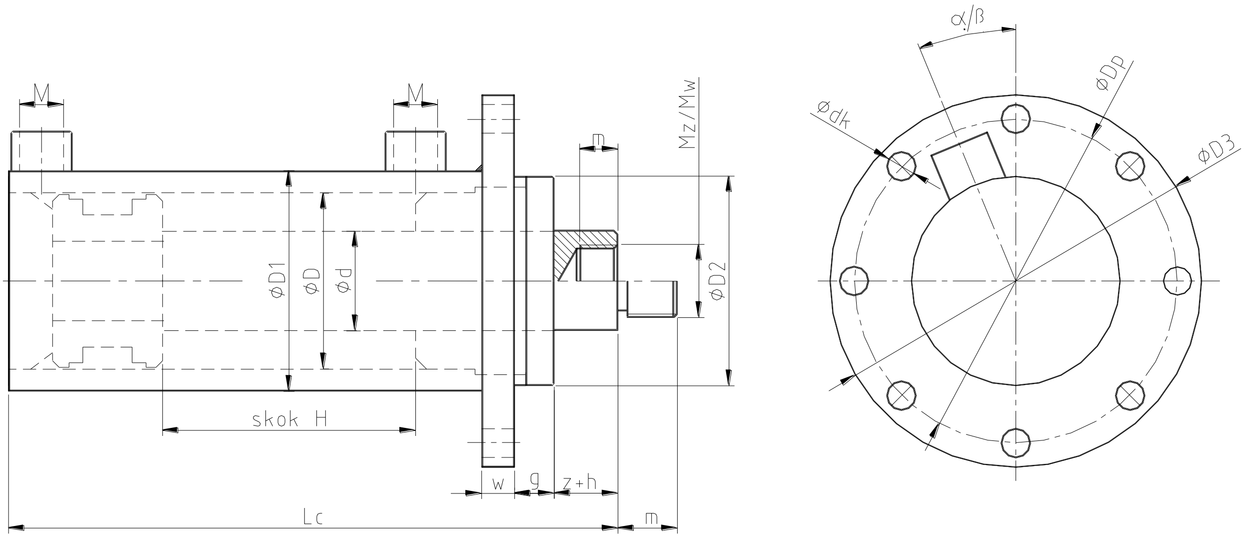


Lc=L+H+h

Пример обозначения гидродвигателя: **WHC 4 – 100x50x300 / 700x0- 0/0 -B**

D	d	D1	L	d1 H8	d2 H8	M	R2	T min	T max	b2	c1	c2	t 1	t 2	z min
80	50	95	280	50	50	M20x1,5	57	155	105 +skok	50	30	90	90	150	70
100	50	120	310	50	50	M27x2	57	165	130 +skok	50	30	92	90	180	70
140	80	165	420	80	80	M27x2	92,5	235	135 +skok	70	40	125	150	250	130
160	80	185	460	80	80	M33x2	92,5	235	175 +skok	70	40	122	150	270	130

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.



Lc=L+H+h

Пример обозначения гидродвигателя: **WHC 5 – 25x16x100 / 208x10- 0/0 -B**

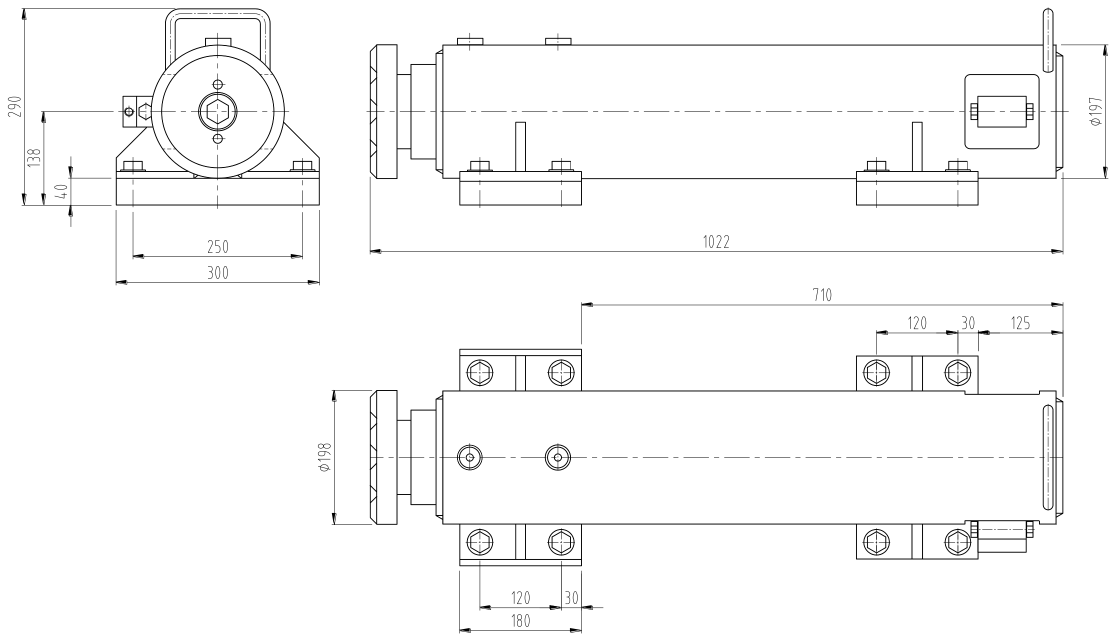
D	d	D1	D2	D3	Dp	dk	L	M	Mz/Mw	z	m	g	w
25	16	35	35	80	60	9	103	G 1/4”	M 12x1,25 M 8x1	5	17	10	10
40	20 25	50	50	105	85	9	140	G 1/4”	M 14x1,5 M 12x1,25	5	19	10	12
50	25 30	65	65	120	95	11	140	G 1/4”	M 20x1,5 M 14x1,5	5	29	12	15
60	30 36	75	70	140	115	13	165	G 3/8”	M 27x2 M 20x1,5	10	37	15	15
65	30 36	78	75	140	115	13	165	G 3/8”	M 27x2 M 20x1,5	10	37	15	15
75	40 45	90	85	180	145	17	205	G 3/8”	M 33x2 M 27x2	10	46	20	20
80	45 50	100	95	180	145	17	205	G 3/8”	M 33x2 M 27x2	10	46	20	20
100	50 56	120	115	210	175	21	215	G 3/8”	M 42x2 M 33x2	15	57	20	30
110	60 70	130	125	220	185	21	235	G 1/2”	M 48x2 M 42x2	15	64	20	35

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

WROPOL ENGINEERING

Гидродвигатель двухстороннего действия
тип - WHC 6



Технические данные:

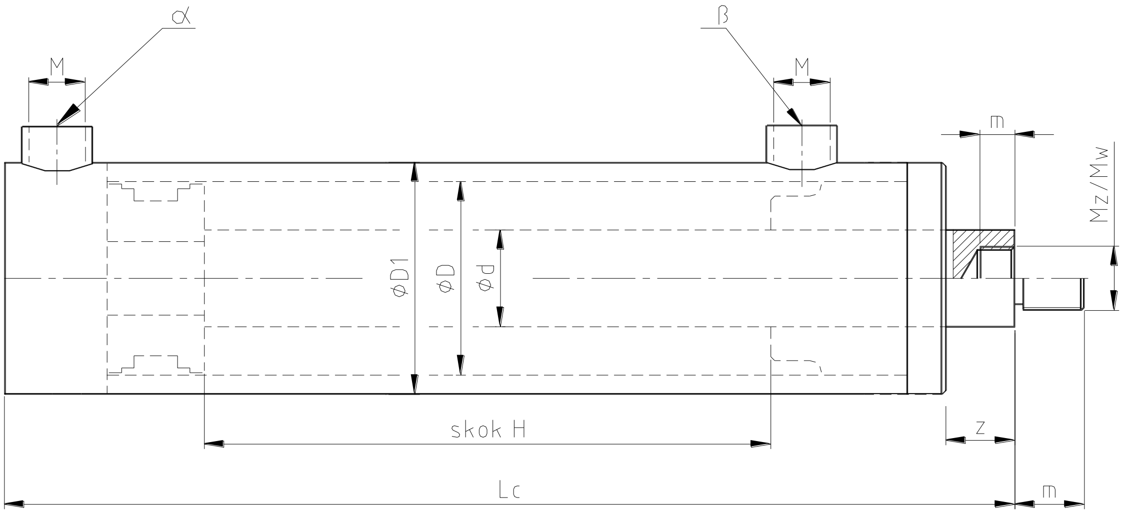
- диаметр поршня D – Ø 110 мм
- диаметр штока d – Ø 70 мм
- шаг гидродвигателя H – 550 мм
- рабочее давление – 16 МПа
- макс. толкающая сила – 11,0 Т
- макс. тянущая сила – 5,7 Т

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

PRACUJEMY W SYSTEMIE ISO 9001 ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Your Partner in Business

Гидродвигатель двухстороннего действия
тип – WHC 7



Lc=L+H+h

Пример обозначения гидродвигателя: **WHC 7A-25x16x100 / 208x10- 0/0 -B**

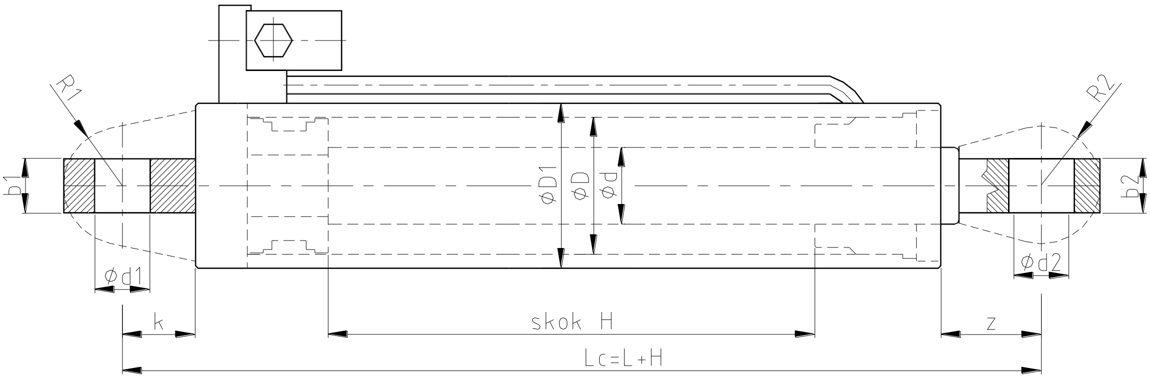
D	d	D1	z	L	Mz/Mw	m	M
25	16	35	5	103	M 12x1,25 M 8x1	17	G 1/4”
40	20 25	50	5	140	M 14x1,5 M 12x1,25	19	G 1/4”
50	25 30	65	5	140	M 20x1,5 M 14x1,5	29	G 1/4”
60	30 36	75	10	165	M 27x2 M 20x1,5	37	G 3/8”
65	30 36	78	10	165	M 27x2 M 20x1,5	37	G 3/8”
75	40 45	90	10	205	M 33x2 M 27x2	46	G 3/8”
80	45 50	100	10	205	M 33x2 M 27x2	46	G 3/8”
100	50 56	120	15	215	M 42x2 M 33x2	57	G 3/8”
110	60 70	130	15	235	M 48x2 M 42x2	64	G 1/2”
120	63 70	140	20	290	M 48x2 M 42x2	64	G 1/2”

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

WROPOL ENGINEERING

Гидродвигатель двухстороннего действия тип – WHZ с обратным сдвоенным управляющим клапаном



Пример обозначения гидродвигателя: **WHZz 1– 100x56x200 / 530x0 – 3 –B**

D	d	D1	H	L	d1 H8	d2 H8	R1	R2	b1	b2	k	z
100	56	120	*	330	40	40	50	43	40	40	53	73
125	70	150	**	453	50	50	50	50	50	50	65	140

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

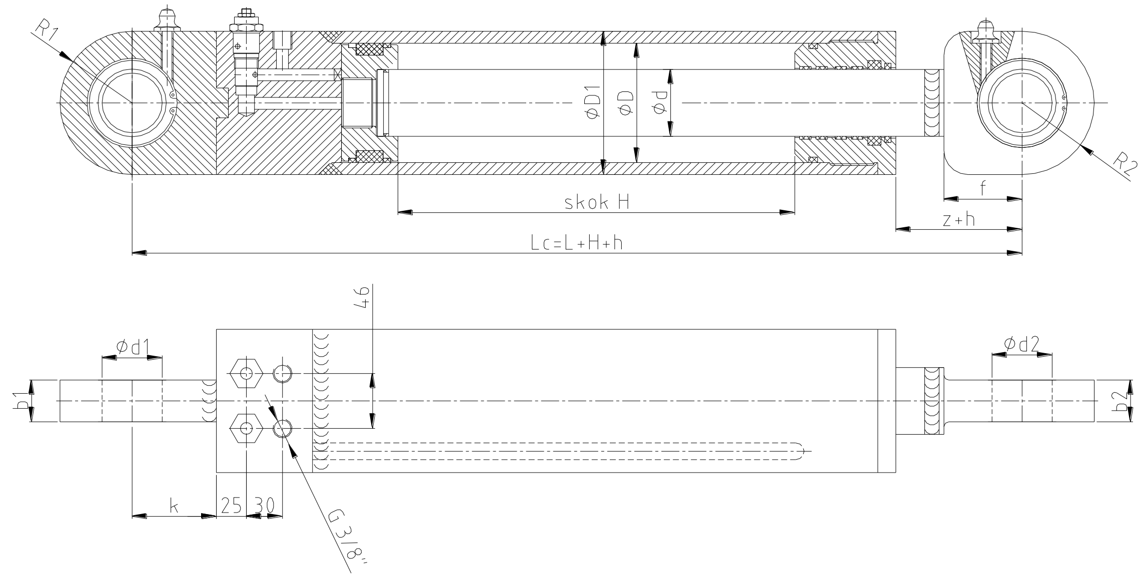
* ряд шагов – 180, 200, 315, 350, 370, 425, 500, 890, 1000
** ряд шагов – 290, 330, 420, 500, 535, 715, 740, 860

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

PRACUJEMY W SYSTEMIE ISO 9001 ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Your Partner in Business

Гидродвигатель WHZn – с патронными клапанами, встроенными в дно гидродвигателя



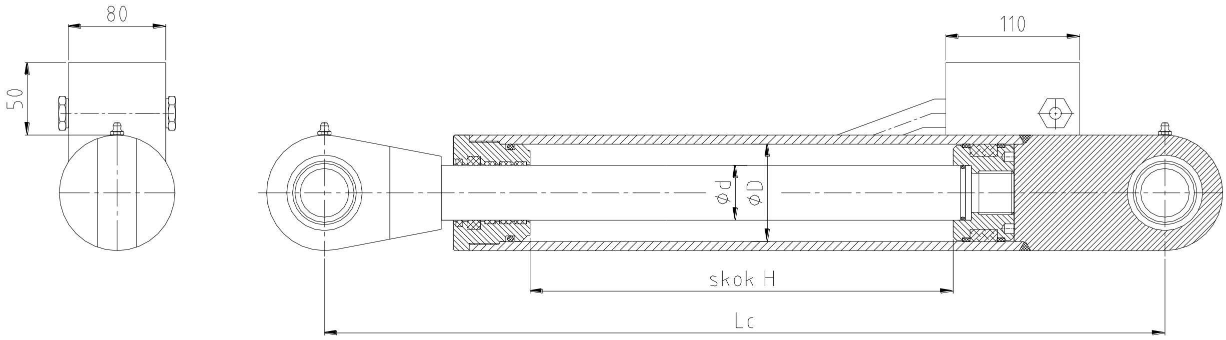
Пример обозначения гидродвигателя: **WHZn 2– 95x56x300 / 710x13-1-B**

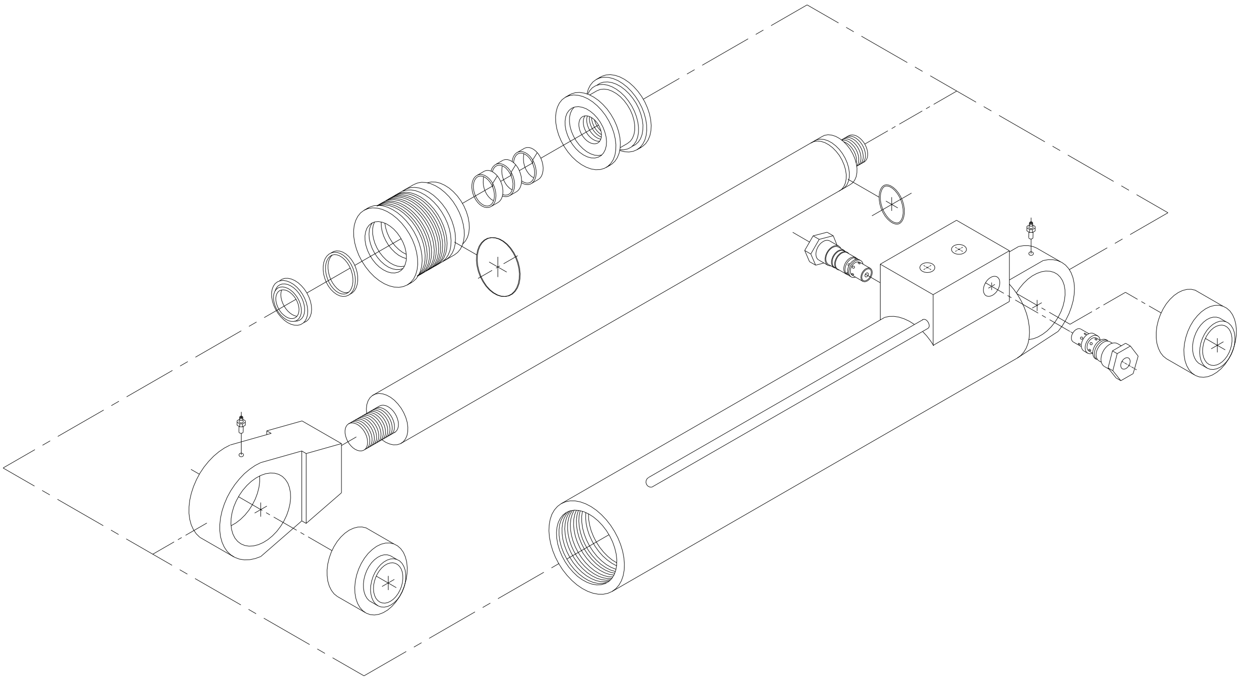
D	d	D1	L	d1 H8	d2 H8	R1	R2	b1	b2	f	k	z
95	56	120	397	50	50	60	60	50	50	70	70	95
100	56	120	410	50	50	60	60	56	56	65	70	105
115	85	140	425	60	60	70	70	70	70	65	85	120

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ГИДРОДВИГАТЕЛИ

Гидродвигатель WHZn – с патронными клапанами, встроенными в блок





ГИДРОДВИГАТЕЛИ

Специальные гидродвигатели - тип WHS

Специальные гидродвигатели мы изготавливаем согласно конструкторской документации заказчика, или на основании собственной документации по предварительному согласованию документации с заказчиком.

Примеры специальных гидродвигателей, изготовленных по индивидуальным заказам клиентов.

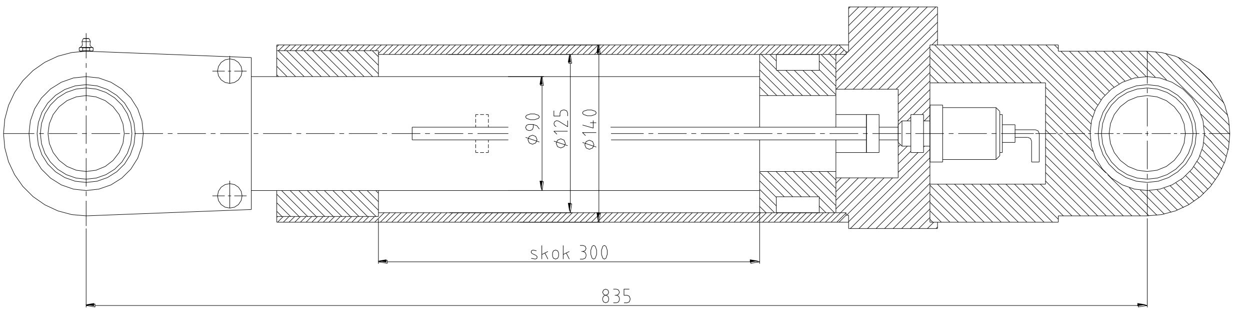


Рис. 1 – Гидродвигатель с измерением длины хода.

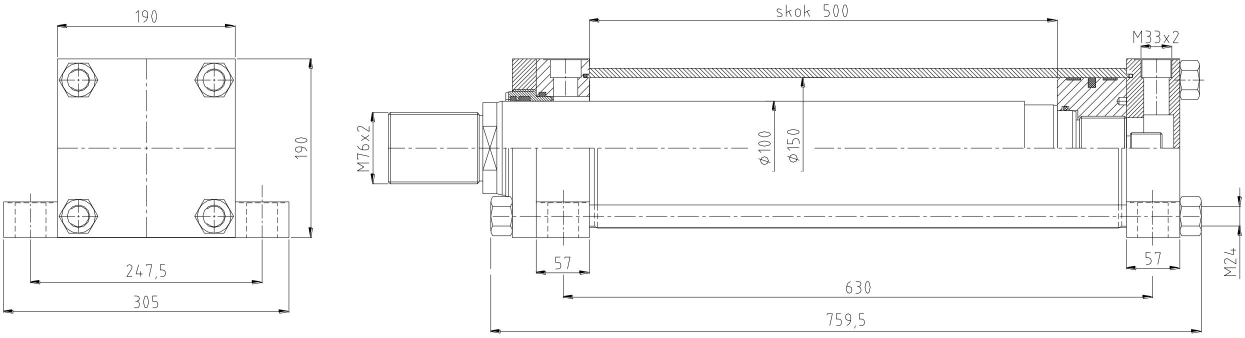


Рис. 2– Модульный гидродвигатель.

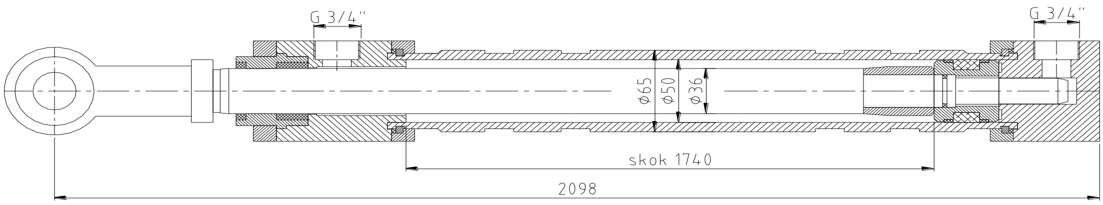


Рис. 3– Модульный гидродвигатель с наконечником GIKFR.

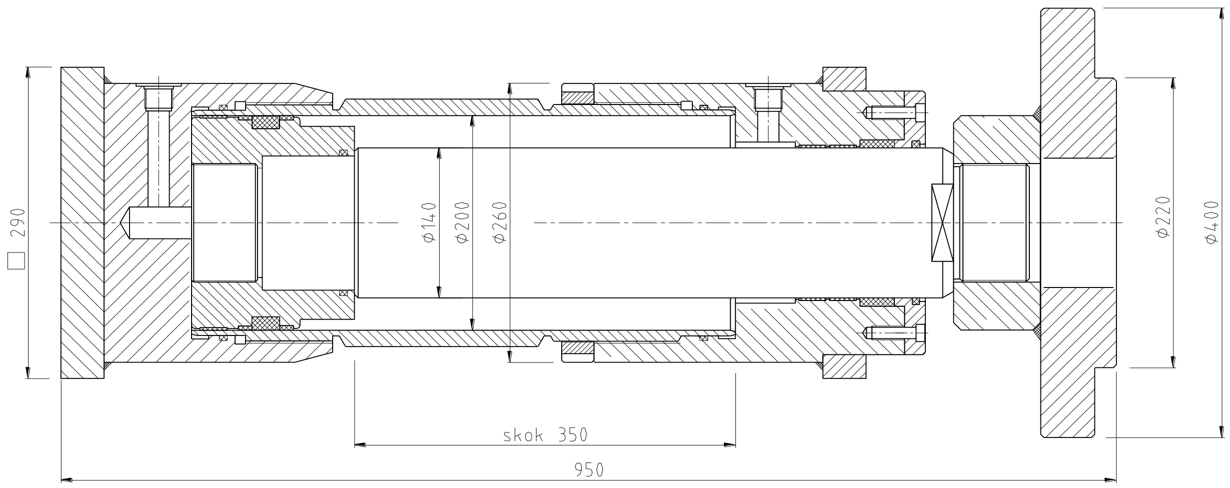


Рис. 4– Гидроопора.

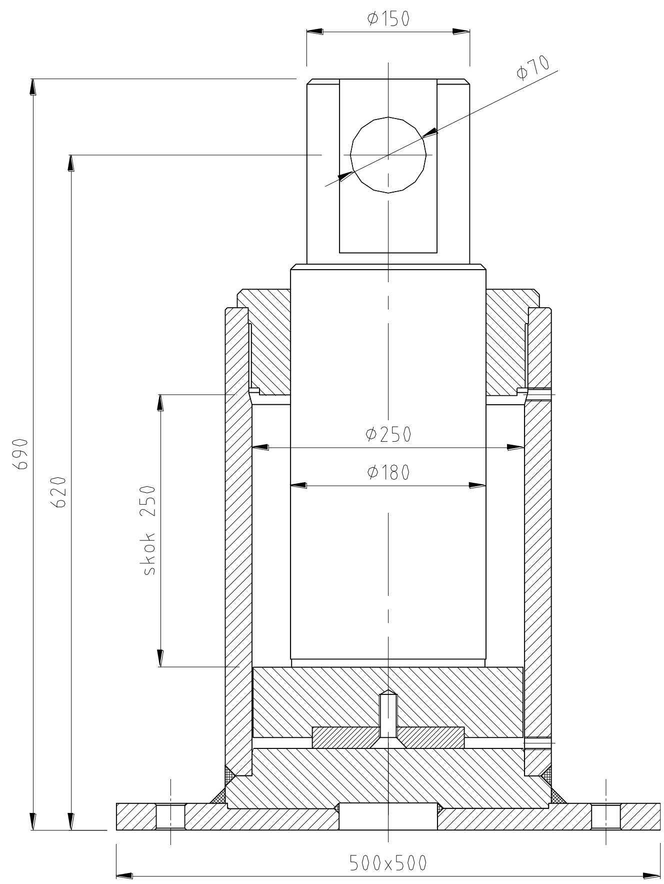


Рис. 4– Гидроопора.

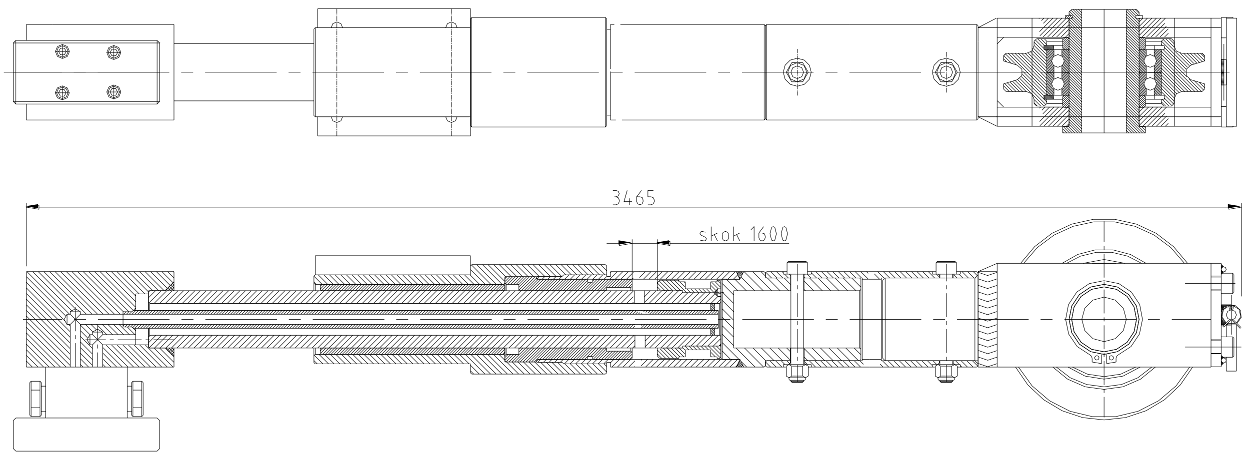


Рис. 6– Гидроопора с питанием через шток.

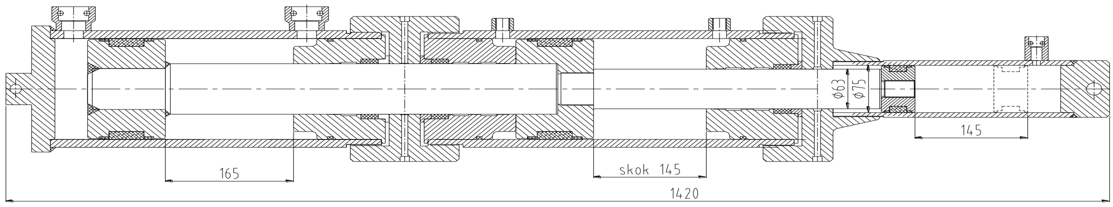


Рис. 7– Гидромультипликатор.

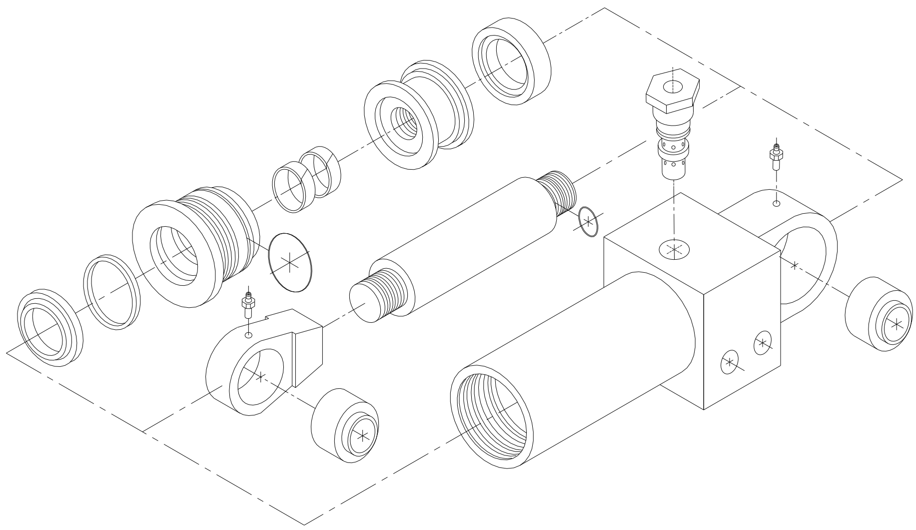
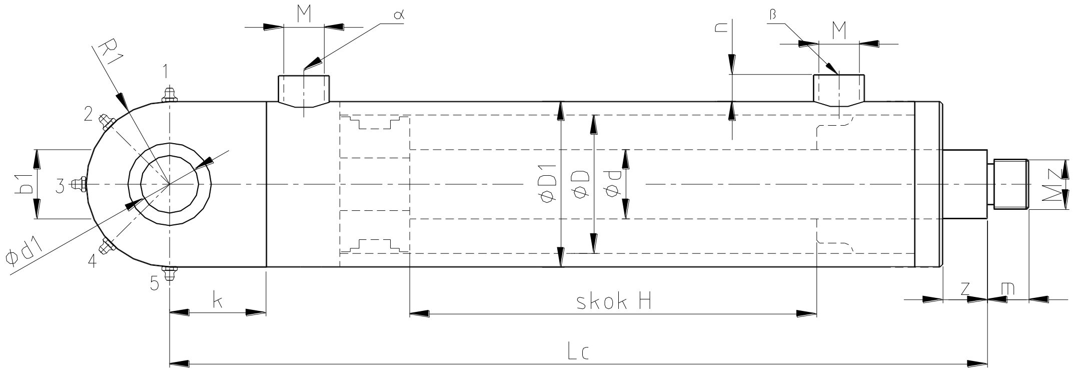


Рис. 8– Гидродвигатель с патронным клапаном.

WROPOL ENGINEERING

Карта заказа гидродвигателя тип – WHC 1
по индивидуальной заявке



обозначение гидродвигателя: **WHC 1 - …... x…... x…... x / …...x - ……. - …...**
D d H Lc α/β A,B,C

- наконечник штока: ....
- материал втулки (stal-S; brąz-B): ....
- положение маслёнки: ....

D	d	D1	D2	Lc	H	d1 H8	M	R1	b1	k	n	z	Mz	m

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ЗАМЕЧАНИЯ:

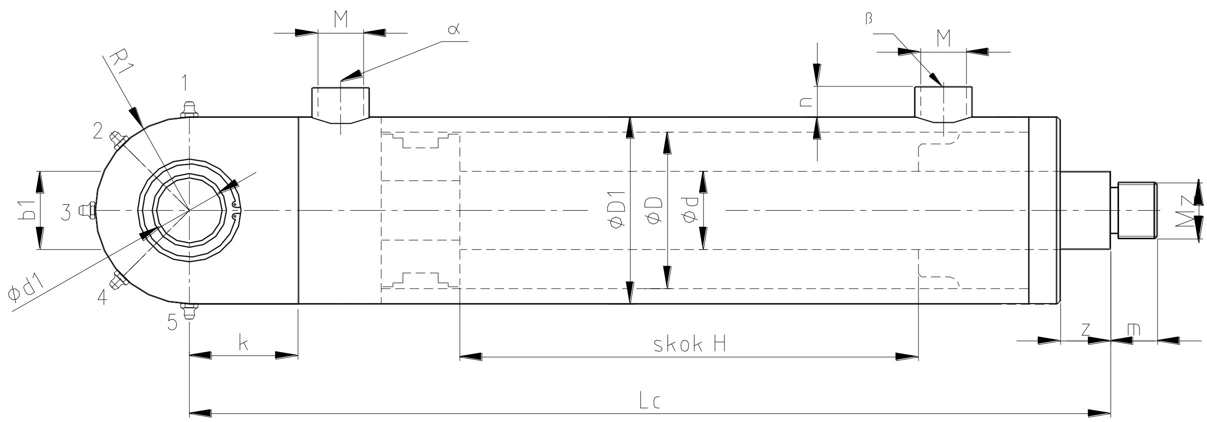
ЗАКАЗЧИК :
Название фирмы ....
Адрес:..
Имя Фамилия:..
e-mail: ....
тел: факс: ....

КАРТА ЗАКАЗА ГИДРОДВИГАТЕЛЯ

Your Partner in Business

WROPOL ENGINEERING

Карта заказа гидродвигателя тип – WHC 2
по индивидуальной заявке



обозначение гидродвигателя: **WHC 2 - …... x…... x…... x / …...x - ……. - …...**

D d H Lc α/β A,B,C

- наконечник штока: ....
- тип подшипника: ....
- положение маслёнки: ....

D	d	D1	D2	Lc	H	d1 H8	M	R1	b1	k	n	z	Mz	m

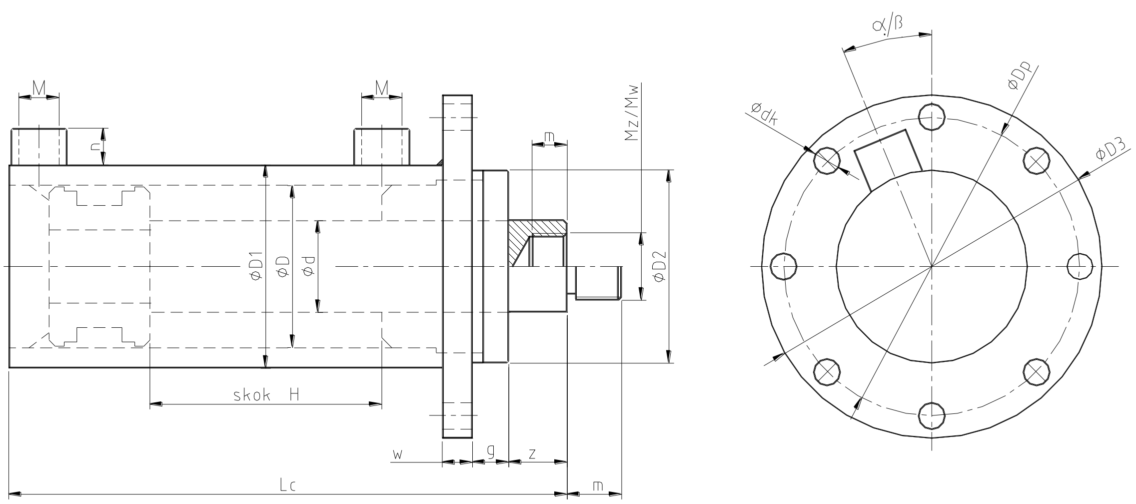
* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ЗАМЕЧАНИЯ:

ЗАКАЗЧИК :
Название фирмы ....
Адрес:..
Имя Фамилия:..
e-mail: ....
тел: факс:

КАРТА ЗАКАЗА ГИДРОДВИГАТЕЛЯ

WROPOL ENGINEERING



обозначение гидродвигателя: **WHC 5 - …... x…... x…... x / …...x - ….. - …...**

D d H Lc α/β A,B,C

- наконечник штока: ....

D	d	H	D1	D2	D3	Dp	dk	Lc	M	Mw	Mz	g	m	n	w	z

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ЗАМЕЧАНИЯ:

ЗАКАЗЧИК :

Название фирмы ....

Адрес:...

Имя Фамилия:...

e-mail: ....

тел: факс:

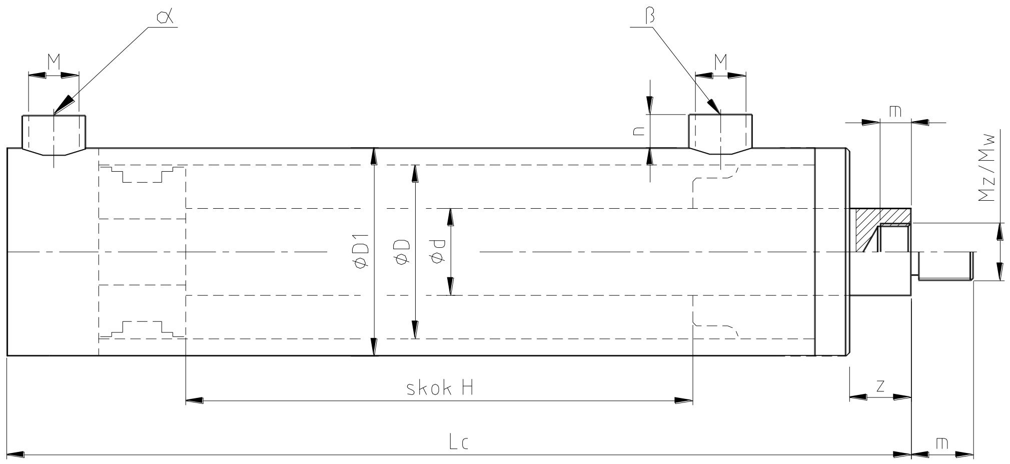
КАРТА ЗАКАЗА ГИДРОДВИГАТЕЛЯ

PRACUJEMY W SYSTEMIE ISO 9001 ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Your Partner in Business

WROPOL® ENGINEERING

Карта заказа гидродвигателя тип WHC 7 + наконечник цилиндра по индивидуальной заявке



обозначение гидродвигателя: **WHC 7…….. - …... x…... x…... x / …...x - ….. - …...**

(A-H) D d H Lc α/β A,B,C

- наконечник штока: ....
- наконечник цилиндра: ....

D	d	D1	Lc	H	z	M	Mz	Mw	m	n

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

ЗАМЕЧАНИЯ:

ЗАКАЗЧИК :

Название фирмы ....

Адрес:...

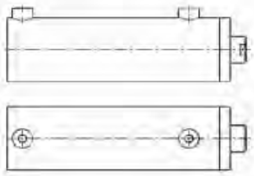
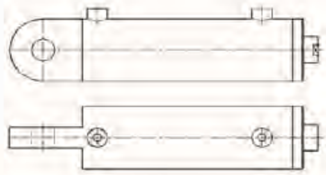
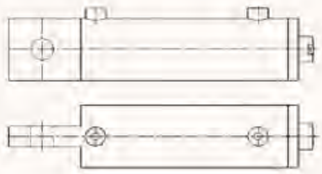
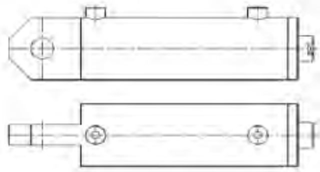
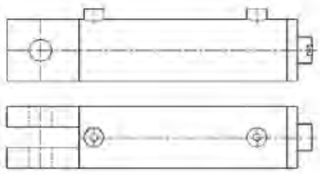
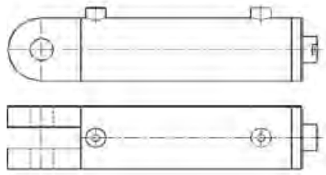
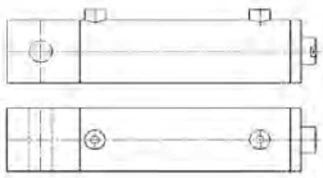
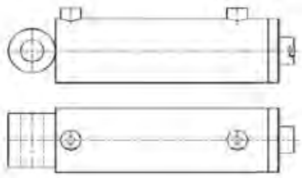
Имя Фамилия:..

e-mail: ....

тел: факс:

КАРТА ЗАКАЗА ГИДРОДВИГАТЕЛЯ

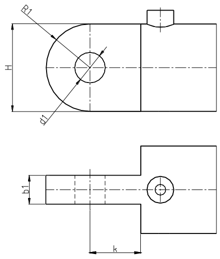
Наконечники цилиндров для гидродвигателей типа WHC 7

Тип A без уха	Тип B с заокругленным ухом
	
Тип C с прямым ухом	Тип D со срезанным ухом
	
Тип E с вилочным прямым ухом	Тип F с вилочным заокругленным ухом
	
Тип G с заокругленным ухом	Тип H со втулкой
	

НАКОНЕЧНИКИ ЦИЛТНДРОВ ГИДРОДВИГАТЕЛЕЙ

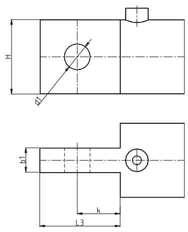
тип B – с закруглённым ухом

b1	d1	R1	k	L1



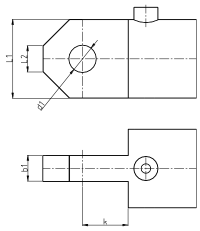
тип C – с прямым ухом

b1	d1	k	L1	L3



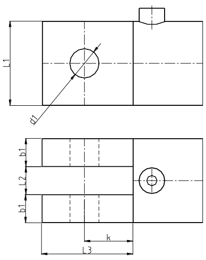
тип D – со срезанным ухом

b1	d1	k	L1	L3



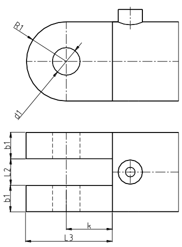
тип E – с прямым вилочным ухом

b1	d1	k	L1	L2	L3



тип F – с закруглённым вилочным ухом

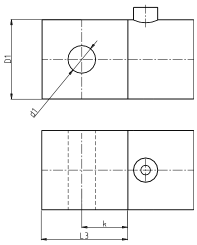
b1	d1	k	R1	L2	L3



НАКОЧНИКИ ЦИЛТНДРОВ ГИДРОДВИГАТЕЛЕЙ

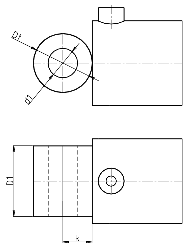
тип G – с округлым ухом

b1	d1	k	R1	L3



тип H – со втулкой

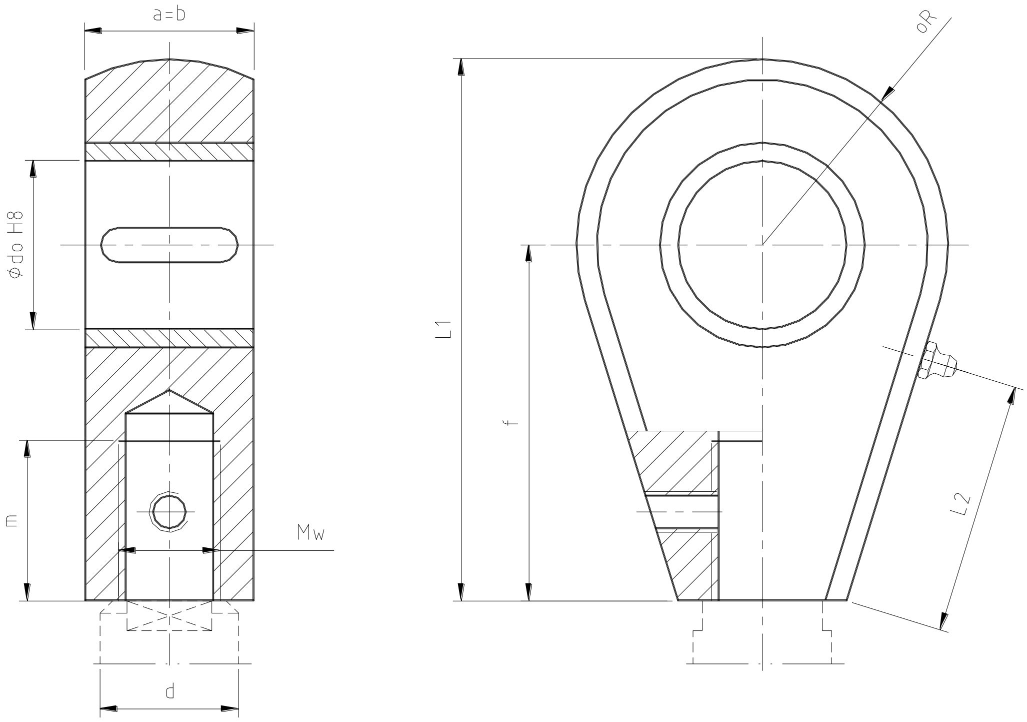
b1	d1	k	Dt



тип S – специальный по заказу клиента (эскиз)

WROPOL
ENGINEERING

Наконечник штока тип KT-1

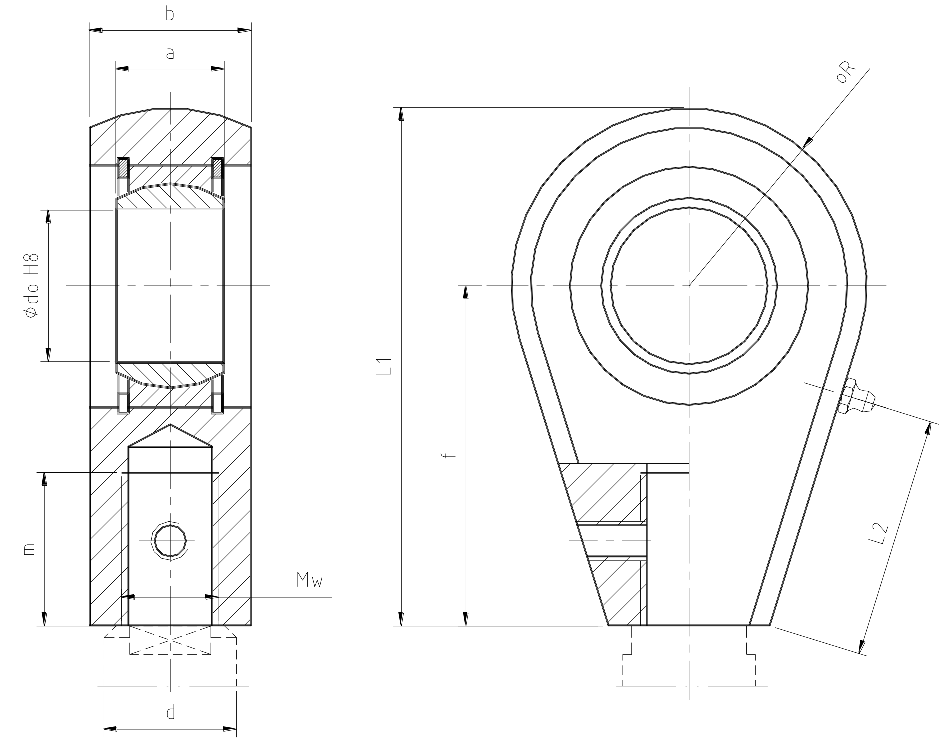


<table>
<tr><th>Обозначе-
ние</th><th>d</th><th>Mw</th><th>do H8</th><th>a=b</th><th>f</th><th>L 1</th><th>L 2</th><th>m</th><th>oR</th></tr>
<tr><td>KT1-40</td><td>20</td><td>M 16x1,5</td><td>20</td><td>20</td><td>50</td><td>78</td><td>35</td><td>20</td><td>26</td></tr>
<tr><td>KT1-50</td><td>25</td><td>M 20x1,5</td><td>30</td><td>30</td><td>65</td><td>105</td><td>41</td><td>25</td><td>31</td></tr>
<tr><td>KT1-65</td><td>32</td><td>M 24x1,5</td><td>40</td><td>40</td><td>85</td><td>130</td><td>60</td><td>35</td><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-80</td><td>40</td><td rowspan="2">M 30x2</td><td rowspan="2">50</td><td rowspan="2">50</td><td rowspan="2">105</td><td rowspan="2">161</td><td rowspan="2">75</td><td rowspan="2">40</td><td rowspan="2">55</td></tr>
<tr><td>50</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-100</td><td>50</td><td rowspan="2">M 39x2</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">125</td><td rowspan="2">194</td><td rowspan="2">85</td><td rowspan="2">47</td><td rowspan="2">65</td></tr>
<tr><td>60</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-110</td><td>60</td><td rowspan="2">M 45x2</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">60</td><td rowspan="2">125</td><td rowspan="2">194</td><td rowspan="2">85</td><td rowspan="2">47</td><td rowspan="2">65</td></tr>
<tr><td>70</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-125</td><td>70</td><td rowspan="2">M 48x2</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">145</td><td rowspan="2">232</td><td rowspan="2">100</td><td rowspan="2">50</td><td rowspan="2">80</td></tr>
<tr><td>80</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-140</td><td>70</td><td rowspan="2">M 48x2</td><td rowspan="2">80</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="2">242</td><td rowspan="2">100</td><td rowspan="2">57</td><td rowspan="2">85</td></tr>
<tr><td>80</td></tr>
<tr><td rowspan="2">KT1-160</td><td>80</td><td rowspan="2">M 52x2</td><td rowspan="2">80</td><td rowspan="2">70</td><td rowspan="2">150</td><td rowspan="2">242</td><td rowspan="2">100</td><td rowspan="2">67</td><td rowspan="2">85</td></tr>
<tr><td>90</td></tr>
</table>

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

НАКОНЕЧНИКИ ШТОКОВ

Наконечник штока тип KT-2

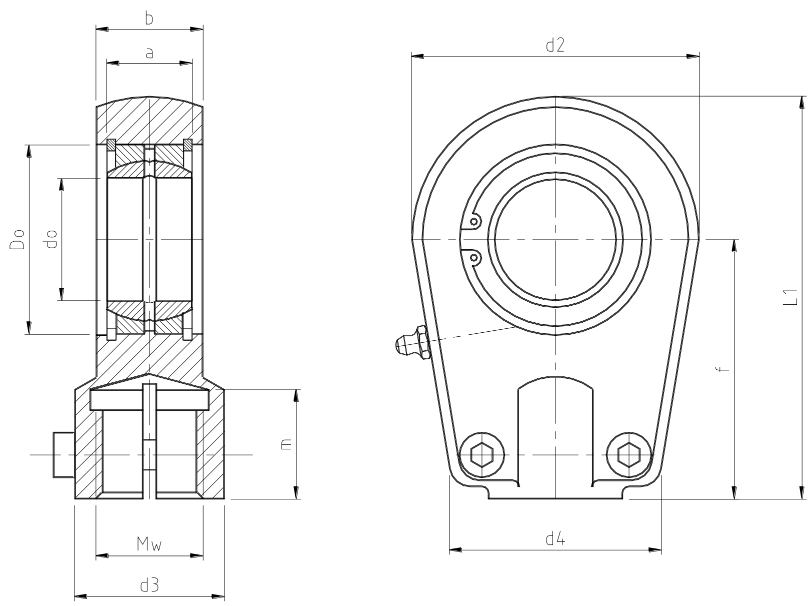


Обозначе-ние	d	Mw	do H8	a	b	f	L 1	L 2	m	oR
KT2-40	20	M 16x1,5	20	20	16	50	78	35	20	26
KT2-50	25	M 20x1,5	30	30	22	65	105	41	25	31
KT2-65	32	M 24x1,5	40	40	28	85	130	60	35	40
KT2-80	40	M 30x2	50	50	40	105	161	75	40	55
	50									
KT2-100	50	M 39x2	60	60	50	125	194	85	47	65
	60									
KT2-110	60	M 45x2	60	60	50	125	194	85	47	65
	70									
KT2-125	70	M 48x2	70	70	60	145	232	100	50	80
	80									
KT2-140	70	M 48x2	80	70	65	150	242	100	57	85
	80									
KT2-160	80	M 52x2	80	70	65	150	242	100	67	85
	90									

* фирма WROPOL ENGINEERING оставляет за собой право внесения конструктивных изменений без предупреждения.

WROPOL® ENGINEERING

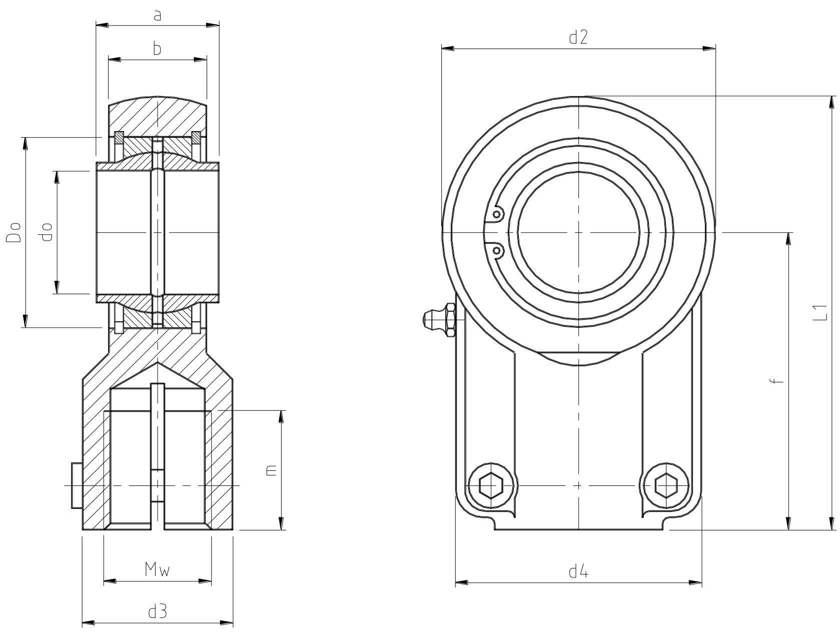
Наконечник штока тип GIHR-K...DO



GIHR-K...DO	do	Do	a	b	d2	d3	d4	f	L1	Mw	m	нагрузка дин./стат		мас-са
	mm											kN		kg
GIHR-K 20 DO	20 -0,010	35 -0,011	16 -0,12	19	56	25	41	50	78	M16x 1,5	17	30	81,1	0,43
GIHR-K 25 DO	25 -0,010	42 -0,011	20 -0,12	23	56	25	41	50	78	M16x 1,5	17	48	65,4	0,48
GIHR-K 30 DO	30 -0,010	47 -0,011	22 -0,12	28	64	32	46	60	92	M22x 1,5	23	62	96,7	0,74
GIHR-K 40 DO	40 -0,012	62 -0,013	28 -0,12	30	78	40	58	70	109	M28x 1,5	29	80	140	1,2
GIHR-K 45 DO	45 -0,012	68 -0,013	32 -0,12	35	94	49	66	85	132	M35x 1,5	36	100	227	2
GIHR-K 50 DO	50 -0,012	75 -0,013	35 -0,12	40	116	61	88	105	163	M45x 1,5	46	156	333	3,8
GIHR-K 60 DO	60 -0,015	90 -0,015	44 -0,15	50	130	75	90	130	200	M58x 1,5	59	245	326	5,4
GIHR-K 70 DO	70 -0,015	105 -0,015	49 -0,15	55	154	86	100	150	232	M65x 1,5	66	315	440	8,5
GIHR-K 80 DO	80 -0,015	120 -0,015	55 -0,15	60	176	102	125	170	165	M80x 2	81	400	550	12
GIHR-K 90 DO	90 -0,020	130 -0,018	60 -0,20	65	206	124	146	210	323	M100 x2	101	490	810	21,5
GIHR-K 100 DO	100 -0,020	150 -0,018	70 -0,20	70	230	138	166	235	360	M110 x2	111	610	920	27,5
GIHR-K 110 DO	110 -0,020	160 -0,025	70 -0,20	80	265	152	190	265	407	M120 x2	125	655	1382	40,5
GIHR-K 120 DO	120 -0,020	180 -0,025	85 -0,20	90	340	172	217	310	490	M130 x2	135	950	2373	76

Наконечник штока тип GIHN-K...LO

Размеры по DIN 24338; ISO 6982

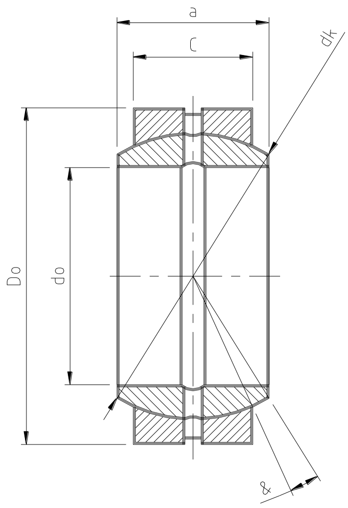


GIHN-K ... LO	do	Do	a	b	d2	d3	d4	f	L1	Mw	m	Нагрузка дин./стат.		Масса
	mm											kN		kg
GIHN-K 12 LO	12 +0,018	22 -0,009	12 -0,18	10,6	32	16,5	32	38	54	M12x1,5	17	10,8	24	0,1
GIHN-K 16 LO	16 +0,018	28 -0,009	16 -0,18	13	40	21	40	44	64	M14x1,5	19	17,6	35,3	0,2
GIHN-K 20 LO	20 +0,021	35 -0,011	20 -0,21	17	47	25	47	52	75	M16x1,5	23	30	41,4	0,4
GIHN-K 25 LO	25 +0,021	42 -0,011	25 -0,21	21	58	30	54	65	94	M20x1,5	29	48	69,9	0,66
GIHN-K 32 LO	32 +0,025	52 -0,013	32 -0,25	27	70	38	66	80	115	M27x2	37	67	98,8	1,2
GIHN-K 40 LO	40 +0,025	62 -0,013	40 -0,25	32	89	47	80	97	141	M33x2	46	100	175	2,1
GIHN-K 50 LO	50 +0,025	75 -0,013	50 -0,25	40	108	58	96	120	174	M42x2	57	156	268	4,4
GIHN-K 63 LO	63 +0,030	95 -0,015	63 -0,30	52	132	70	114	140	211	M48x2	64	255	320	7,6
GIHN-K 70 LO	70 +0,030	105 -0,015	70 -0,30	57	155	80	135	160	245	M56x2	76	315	475	9,5
GIHN-K 80 LO	80 +0,030	120 -0,015	80 -0,30	66	168	90	148	180	270	M64x3	86	400	527	14,5
GIHN-K 90 LO	90 +0,035	130 -0,018	90 -0,35	72	185	100	160	195	296	M72x3	91	490	660	17
GIHN-K 100 LO	100 +0,035	150 -0,018	100 -0,35	84	210	110	178	210	322	M80x3	96	610	840	28
GIHN-K 110 LO	110 +0,035	160 -0,025	110 -0,35	88	235	125	190	235	364	M90x3	106	655	1100	32
GIHN-K 125 LO	125 +0,040	180 -0,025	125 -0,40	102	262	135	200	260	405	M100x3	113	950	1393	43
GIHN-K 160 LO	160 +0,040	230 -0,030	160 -0,40	130	326	165	250	310	488	M125x4	126	1370	2080	80
GIHN-K 200 LO	200 +0,046	290 -0,035	200 -0,46	162	418	215	320	390	620	M160x4	161	2120	3456	165

НАКОНЕЧНИКИ ШТОКОВ

WROPOL® ENGINEERING

Подшипник скольжения тип GE DO 2RS

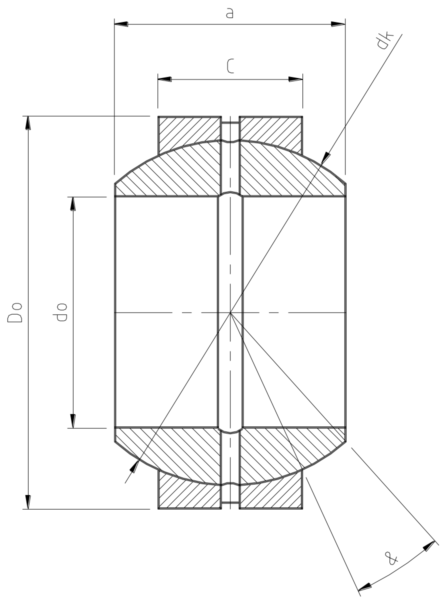


GE...DO - GE...DO-2RS		do	Do	a	C	dk	α	нагрузка дин./стат.		
		mm					kąt	KN		Kg.
GE 6 DO		6 -0,008	14 -0,008	6 -0,12	4 -0,24	10	13	3,4	17	0,004
GE 8 DO		8 -0,008	16 -0,008	8 -0,12	5 -0,24	13	15	5,5	27,5	0,007
GE 10 DO		10 -0,008	19 -0,009	9 -0,12	6 -0,24	16	12	8,15	40,5	0,011
GE 12 DO		12 -0,008	22 -0,009	10 -0,12	7 -0,24	18	11	10,8	54	0,016
GE 15 DO	GE 15 DO-2RS	15 -0,008	26 -0,009	12 -0,12	9 -0,24	22	8	17	85	0,025
GE 16 DO		16 -0,008	30 -0,009	14 -0,12	10 -0,24	25	10	21,2	106	0,038
GE 17 DO	GE 17 DO-2RS	17 -0,008	30 -0,009	14 -0,12	10 -0,24	25	10	21,2	106	0,041
GE 20 DO	GE 20 DO-2RS	20 -0,010	35 -0,011	16 -0,12	12 -0,24	29	9	30	146	0,061
GE 25 DO	GE 25 DO-2RS	25 -0,010	42 -0,011	20 -0,12	16 -0,24	35,5	7	48	240	0,11
GE 30 DO	GE 30 DO-2RS	30 -0,010	47 -0,011	22 -0,12	18 -0,24	40,7	6	62	310	0,14
GE 35 DO	GE 35 DO-2RS	35 -0,012	55 -0,013	25 -0,12	20 -0,30	47	6	80	400	0,22
GE 40 DO	GE 40 DO-2RS	40 -0,012	62 -0,013	28 -0,12	22 -0,30	53	7	100	500	0,30
GE 45 DO	GE 45 DO-2RS	45 -0,012	68 -0,013	32 -0,12	25 -0,30	60	7	127	640	0,40
GE 50 DO	GE 50 DO-2RS	50 -0,012	75 -0,013	35 -0,12	28 -0,30	66	6	156	780	0,54
GE 60 DO	GE 60 DO-2RS	60 -0,015	90 -0,015	44 -0,15	36 -0,40	80	6	245	1220	1,00
GE 70 DO	GE 70 DO-2RS	70 -0,015	105 -0,015	49 -0,15	40 -0,40	92	6	315	1560	1,50
GE 80 DO	GE 80 DO-2RS	80 -0,015	120 -0,015	55 -0,15	45 -0,40	105	6	400	2000	2,20
GE 90 DO	GE 90 DO-2RS	90 -0,020	130 -0,018	60 -0,20	50 -0,50	115	5	490	2450	2,70
GE 100 DO	GE 100 DO-2RS	100 -0,020	150 -0,018	70 -0,20	55 -0,50	130	7	610	3050	4,30
GE 110 DO	GE 110 DO-2RS	110 -0,020	160 -0,025	70 -0,20	55 -0,50	140	6	655	3250	4,70
GE 120 DO	GE 120 DO-2RS	120 -0,020	180 -0,025	85 -0,20	70 -0,50	160	6	950	4750	8,00
GE 140 DO	GE 140 DO-2RS	140 -0,025	210 -0,030	90 -0,25	70 -0,60	180	7	1080	5400	11,00
GE 160 DO	GE 160 DO-2RS	160 -0,025	230 -0,030	105 -0,25	80 -0,60	200	8	1370	6800	13,50
GE 180 DO	GE 180 DO-2RS	180 -0,025	260 -0,035	105 -0,25	80 -0,70	225	6	1530	7650	18,50
GE 200 DO	GE 200 DO-2RS	200 -0,030	290 -0,035	130 -0,30	100 -0,70	250	7	2120	10600	28,00
	GE 220 DO-2RS	220 -0,030	320 -0,040	135 -0,30	100 -0,80	275	8	2320	11600	35,50
	GE 240 DO-2RS	240 -0,030	340 -0,040	140 -0,30	100 -0,80	300	8	2250	12700	40,00
	GE 260 DO-2RS	260 -0,035	370 -0,040	150 -0,35	110 -0,80	325	7	2550	12700	50,00
	GE 280 DO-2RS	280 -0,035	400 -0,040	155 -0,35	120 -0,80	350	6	3050	15300	64,00
	GE 300 DO-2RS	300 -0,035	430 -0,045	165 -0,35	120 -0,90	375	7	3550	18000	75,00

ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ШАРНИРНЫЕ

WROPOL® ENGINEERING

Подшипник скольжения шарнирный тип GE FO 2RS

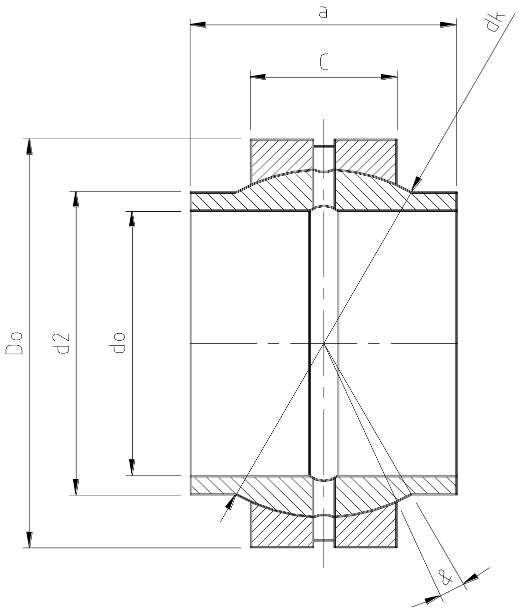


GE...FO - GE...FO-2RS		do	Do	a	C	dk	α	Нагрузка дин./стат.		
		mm					kąt	KN		Kg.
GE 6 FO		$6_{-0,008}$	$16_{-0,008}$	$9_{-0,12}$	$5_{-0,24}$	13	21	5,5	27,5	0,008
GE 8 FO		$8_{-0,008}$	$19_{-0,009}$	$11_{-0,12}$	$6_{-0,24}$	16	21	8,15	40,5	0,014
GE 10 FO		$10_{-0,008}$	$22_{-0,009}$	$12_{-0,12}$	$7_{-0,24}$	18	18	10,8	54	0,020
GE 12 FO		$12_{-0,008}$	$26_{-0,009}$	$15_{-0,12}$	$9_{-0,24}$	22	18	17	85	0,034
GE 15 FO	GE 15 FO-2RS	$15_{-0,008}$	$30_{-0,009}$	$16_{-0,12}$	$10_{-0,24}$	25	16	21,2	106	0,046
GE 17 FO	GE 17 FO-2RS	$17_{-0,008}$	$35_{-0,011}$	$20_{-0,12}$	$12_{-0,24}$	29	19	30	146	0,078
GE 20 FO	GE 20 FO-2RS	$20_{-0,010}$	$42_{-0,011}$	$25_{-0,12}$	$16_{-0,24}$	35,5	17	48	240	0,15
GE 25 FO	GE 25 FO-2RS	$25_{-0,010}$	$47_{-0,011}$	$28_{-0,12}$	$18_{-0,24}$	40,7	17	156	780	0,19
GE 30 FO	GE 30 FO-2RS	$30_{-0,010}$	$55_{-0,013}$	$32_{-0,12}$	$20_{-0,30}$	47	17	62	310	0,29
GE 35 FO	GE 35 FO-2RS	$35_{-0,012}$	$62_{-0,013}$	$35_{-0,12}$	$22_{-0,30}$	53	16	80	400	0,39
GE 40 FO	GE 40 FO-2RS	$40_{-0,012}$	$68_{-0,013}$	$40_{-0,12}$	$25_{-0,30}$	60	17	100	500	0,52
GE 45 FO	GE 45 FO-2RS	$45_{-0,012}$	$75_{-0,013}$	$43_{-0,12}$	$28_{-0,30}$	66	15	127	640	0,68
GE 50 FO	GE 50 FO-2RS	$50_{-0,012}$	$90_{-0,015}$	$56_{-0,15}$	$36_{-0,40}$	80	17	156	780	1,40
GE 60 FO	GE 60 FO-2RS	$60_{-0,015}$	$105_{-0,015}$	$63_{-0,15}$	$40_{-0,40}$	92	17	245	1220	2,00
GE 70 FO	GE 70 FO-2RS	$70_{-0,015}$	$120_{-0,015}$	$70_{-0,15}$	$45_{-0,40}$	105	16	315	1560	2,90
GE 80 FO	GE 80 FO-2RS	$80_{-0,015}$	$130_{-0,018}$	$75_{-0,15}$	$50_{-0,40}$	115	14	400	2000	3,50
GE 90 FO	GE 90 FO-2RS	$90_{-0,020}$	$150_{-0,018}$	$80_{-0,20}$	$55_{-0,50}$	130	15	490	2450	5,40
GE 100 FO	GE 100 FO-2RS	$100_{-0,020}$	$160_{-0,025}$	$85_{-0,20}$	$55_{-0,50}$	140	14	610	3050	5,90
GE 110 FO	GE 110 FO-2RS	$110_{-0,020}$	$180_{-0,025}$	$100_{-0,20}$	$70_{-0,50}$	160	12	655	3250	9,70
GE 120 FO	GE 120 FO-2RS	$120_{-0,020}$	$210_{-0,030}$	$115_{-0,20}$	$70_{-0,50}$	180	16	1080	5400	15,0
GE 140 FO	GE 140 FO-2RS	$140_{-0,025}$	$230_{-0,030}$	$130_{-0,25}$	$80_{-0,60}$	200	16	1370	6800	18,5
GE 160 FO	GE 160 FO-2RS	$160_{-0,025}$	$260_{-0,035}$	$135_{-0,25}$	$80_{-0,60}$	225	16	1530	7650	22,00
GE 180 FO	GE 180 FO-2RS	$180_{-0,025}$	$290_{-0,035}$	$155_{-0,25}$	$100_{-0,70}$	250	14	2120	10600	35,50
	GE 200 FO-2RS	$200_{-0,030}$	$320_{-0,040}$	$165_{-0,30}$	$100_{-0,70}$	275	15	2320	11600	45,00
	GE 220 FO-2RS	$220_{-0,030}$	$340_{-0,040}$	$175_{-0,30}$	$100_{-0,80}$	300	16	2250	12700	51,00
	GE 240 FO-2RS	$240_{-0,030}$	$370_{-0,040}$	$190_{-0,30}$	$110_{-0,80}$	325	15	3050	15300	64,00
	GE 260 FO-2RS	$260_{-0,035}$	$400_{-0,040}$	$205_{-0,35}$	$120_{-0,80}$	350	15	3550	18000	81,00
	GE 280 FO-2RS	$280_{-0,035}$	$430_{-0,045}$	$210_{-0,35}$	$120_{-0,90}$	375	15	3800	19000	94,00

PRACUJEMY W SYSTEMIE ISO 9001 ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ

Your Partner in Business

Подшипник скольжения шарнирный тип GE LO

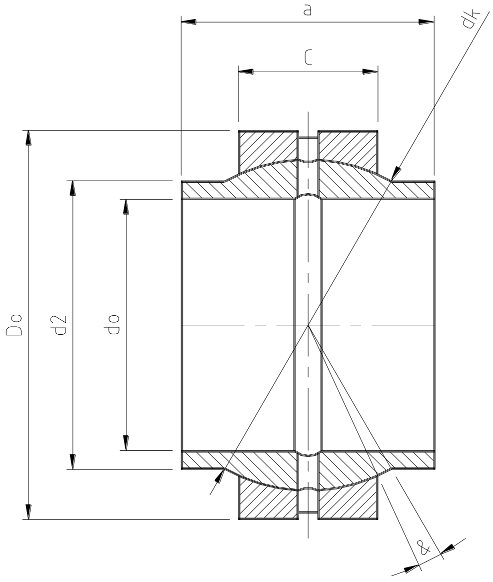


GE...LO	do	Do	a	C	dk	d2	α	Нагрузка дин./стат.		
	mm						kąt	KN		Kg.
GE 12 LO	12 +0,018	22 -0,009	12 -0,18	7 -0,24	18	15,5	4	10,8	54	0,020
GE 16 LO	16 +0,018	28 -0,009	16 -0,18	9 -0,24	23	20	4	17,6	88	0,030
GE 20 LO	20 +0,021	35 -0,011	20 -0,21	12 -0,24	29	25	4	30	146	0,070
GE 25 LO	25 +0,021	42 -0,011	25 -0,21	16 -0,24	35,5	30,5	4	48	240	0,12
GE 32 LO	32 +0,025	52 -0,013	32 -0,25	18 -0,30	44	38	4	67	335	0,20
GE 40 LO	40 +0,025	62 -0,013	40 -0,25	22 -0,30	53	46	4	100	500	0,34
GE 50 LO	50 +0,025	75 -0,013	50 -0,25	28 -0,30	66	57	4	156	780	0,56
GE 63 LO	63 +0,030	95 -0,015	63 -0,30	36 -0,40	83	71,5	4	255	1270	1,20
GE 70 LO	70 +0,030	105 -0,015	70 -0,30	40 -0,40	92	79	4	315	1560	1,70
GE 80 LO	80 +0,030	120 -0,015	80 -0,30	45 -0,40	105	91	4	400	2000	2,40
GE 90 LO	90 +0,035	130 -0,018	90 -0,35	50 -0,50	115	99	4	490	2450	3,20
GE 100 LO	100 +0,035	150 -0,018	100 -0,35	55 -0,50	130	113	4	610	3050	4,80
GE 110 LO	110 +0,035	160 -0,025	110-0,35	55 -0,50	140	124	4	655	3250	5,80
GE 125 LO	125 +0,040	180 -0,025	125 -0,40	70 -0,50	160	138	4	950	4750	8,50
GE 160 LO	160 +0,040	230 -0,030	160 -0,40	80 -0,60	200	177	4	1370	6800	16,50
GE 200LO	200 +0,046	290 -0,035	200 -0,46	100 -0,70	250	221	4	2120	10600	32,00
GE 250 LO	250 +0,046	400 -0,040	250 -0,46	120 -0,80	350	317	4	3550	18000	99,00
GE 320 LO	320 +0,057	520 -0,050	320 -0,57	160 -0,90	450	405	4	6100	30500	225,0

ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ШАРНИРНЫЕ

WROPOL® ENGINEERING

Подшипник скольжения шарнирный тип GE HO 2RS



GE...HO-2RS	do	Do	a	C	dk	d2	α	Нагрузка дин./стат.		
	mm						kąt	KN		Kg.
GE 17 HO-2RS	17 -0,008	30 -0,009	21 ±0,2	10-0,24	25	21	3	21,2	106	0,040
GE 20 HO-2RS	20 -0,010	35 -0,011	24 ±0,2	12-0,24	29	24	3	30	146	0,057
GE 25 HO-2RS	25 -0,010	42 -0,011	29 ±0,3	16-0,24	35,5	29	3	48	240	0,10
GE 30 HO-2RS	30 -0,010	47 -0,011	30 ±0,3	18-0,24	40,7	34,2	3	62	310	0,14
GE 35 HO-2RS	35 -0,012	55 -0,013	35 ±0,3	20-0,30	47	40	3	80	400	0,24
GE 40 HO-2RS	40 -0,012	62 -0,013	38 ±0,3	22-0,30	53	45	3	100	500	0,29
GE 45 HO-2RS	45 -0,012	68 -0,013	40 ±0,3	25-0,30	60	51,5	3	127	640	0,43
GE 50 HO-2RS	50 -0,012	75 -0,013	43 ±0,3	28-0,30	66	56,5	3	156	780	0,54
GE 60 HO-2RS	60 -0,015	90 -0,015	54 ±0,3	36-0,40	80	67,7	3	245	1220	1,10
GE 70 HO-2RS	70 -0,015	105 -0,015	65 ±0,3	40-0,40	92	78	3	315	1560	1,60
GE 80 HO-2RS	80 -0,015	120 -0,015	74 ±0,3	45-0,40	105	90	3	400	2000	2,40

ПОДШИПНИКИ СКОЛЬЖЕНИЯ ШАРНИРНЫЕ

WROPOL® ENGINEERING

Трубы для гидроцилиндров

Трубы изготавливаются из стали ST52 (соответствует сорту 18G2A по PN)
Погрешность внутреннего диаметра H8 по ISO
Шероховатость внутренней поверхности Ra=0,4 µм
Прямота: 1мм/2м

Lp.	Внутренний диаметр х внешний диаметр	Lp.	Внутренний диаметр х внешний диаметр
1	25 x 35	26	80 x 100
2	32 x 40	27	80 x 105
3	35 x 45	28	90 x 105
4	40 x 50	29	90 x 110
5	45 x 60	30	90 x 115
6	50 x 60	31	95 x 120
7	50 x 65	32	100 x 120
8	55 x 65	33	100 x 130
9	55 x 70	34	105 x 125
10	60 x 72	35	110 x 130
11	60 x 72	36	115 x 140
12	60 x 75	37	120 x 145
13	60 x 80	38	125 x 150
14	63 x 75	39	125 x 160
15	63 x 78	40	130 x 160
16	63 x 83	41	140 x 165
17	65 x 78	42	150 x 175
18	65 x 80	43	160 x 185
19	70 x 82	44	160 x 195
20	70 x 85	45	180 x 210
21	70 x 90	46	200 x 230
22	75 x 90	47	200 x 240
23	75 x 95	48	200 x 245
24	80 x 92	49	220 x 273
25	80 x 95	50	250 x 298,5

ТРУБЫ ДЛЯ ГИДРОЦИЛИНДРОВ

WROPOL® ENGINEERING

Хромированные прутки для штоков

Прутки изготовлены из стали 20 MnV6
Погрешность диаметра f7 по ISO
Шероховатость поверхности Ra=0,1 µм - 0,15 µм
Толщина слоя хрома 25 +/-5 µм

Lp.	Диаметр [мм]
1	8
2	10
3	11
4	12
5	14
6	15
7	16
8	18
9	20
10	22
11	25
12	28
13	30
14	32
15	35
16	36
17	38

Lp.	Диаметр [мм]
18	40
19	45
20	50
21	55
22	56
23	60
24	63
25	65
26	70
27	75
28	80
29	85
30	90
31	100
32	110
33	125
34	140

WROPOL ENGINEERING

Трубчатые штоки

Прутки изготовлены из стали ST 52 S/S по DIN 2391
Погрешность диаметра f7 по ISO
Шероховатость поверхности Ra=0,1 μм - 0,15 μм
Толщина слоя хрома 25 +/-5 μм

Lp.	Диаметр [мм]
1	30 x 5
2	30 x 7,5
3	40 x 10
4	45 x 5
5	45 x 10
6	50 x 5
7	50 x 7,5
8	60 x 7,5
9	65 x 7,5
10	70 x 7,5
11	70 x 10
12	75 x 7,5
13	80 x 10
14	100 x 7,5

ЗАМЕЧАНИЯ