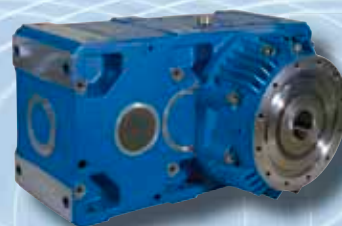
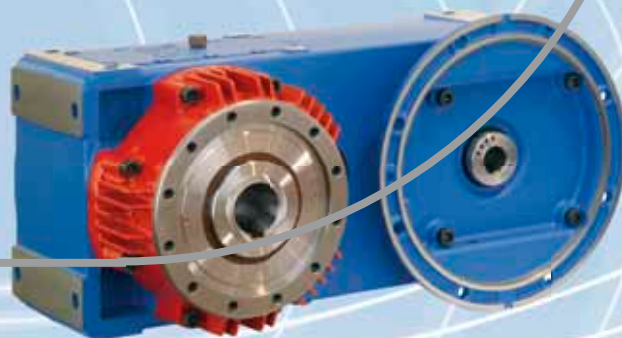


GX09

Przekładnie i motoreduktory
do wyłaczarek

*Gear reducers and gearmotors
for extruders*

Edition December 2011



Cechy charakterystyczne i korzyści

Features and Benefits



Przekładnie i motoreduktory wyposażone w podporę ślimaka wytłaczarki, opracowane na bazie serii standardowych walcowych i kątowych przekładni z kołnierzem podpory wytłaczarki, zmodyfikowanym w celu uzyskania szerokich powierzchni podporowych

Gear reducers and gearmotors equipped with extruder support, derived from the parallel and right angle shaft standard series with extruder support flange redesigned to have wide support surfaces

- **Bardzo szeroki zakres rozmiarów (100 ... 451) i kinematycznych układów kół zębatach (2I, 3I, CI, C2I)**
- **Pełna zamienność z poprzednią serią**
- **Możliwość dostosowania wymiarów do potrzeb klienta**
- **Doskonałe, niezawodne działanie sprawdzone dla niemal każdego zastosowania, w różnych gałęziach przemysłu**
- **Very wide range in terms of sizes (100 ... 451) and trains of gears (2I, 3I, CI, C2I)**
- **Full interchangeability with the previous series**
- **Customizable dimensions**
- **High, reliable performance tested in almost every application of the different industrial segments**



Innowacyjny system mocowania silnika przy pomocy klina i piasty zaciskowej, możliwe wymiary przyłącza silnika inne niż znormalizowane (IEC 60072-1)

New motor fitting system through key and hub clamp and possible motor coupling dimensions not according to standard (IEC 60072-1)

- **Duża stabilność i sztywność złącza silnik-przekładnia**
- **Bezluzowe mocowanie silnika**
- **Prosty demontaż silnika nawet po długich okresach pracy**
- **Bardzo bezpieczne, kompaktowe, oszczędne i funkcjonalne rozwiązanie z obszaru motoreduktorów, także dla silników niestandardowych i o dużej gęstości mocy ("wektorowych")**
- **High stability and stiffness of motor-gear reducer connection**
- **Backlash-free motor keying**
- **User-friendly motor removal even after long run periods**
- **Very compact, safe, cost-efficient and functional gear-motor solution, even for non-standard and high power density motors («vector»)**



Nowy układ chłodzący wykorzystujący ulepszony i wymienny wewnętrzny wymiennik ciepła

New cooling system adopting finned and removable inner heat exchanger

- **Wszystkie części wewnątrz obudowy, duża zdolność wymiany ciepła, możliwe proste usunięcia układu chłodzącego bez konieczności demontażu przekładni zębatej**
- **No external volumes, great heat exchange capacity, allowing an easy removal without any gear reducer dismounting**



Kompetentna pomoc i wsparcie techniczne podczas czynności projektowych

Competent assistance and technical support during design activities

Globalnie dostępny serwis

Global service

- **Wykwalifikowany personel obsługi przedsprzedażowej**
- **Nowe narzędzie umożliwiające dokonywanie wyboru on-line: e-katalog**
- **Optymalizacja wyboru: wydajność, niezawodność, oszczędność**
- **Skilled pre-sale service**
- **New on-line selection tool: e-catalog**
- **Selection optimization: performance, reliability, cost-efficiency**
- **Bezpośrednia ogólnosiwiatowa sieć sprzedaży i usług serwisowych; patrz: www.rossi-group.com**
- **Direct worldwide Sale and Service Network; see www.rossi-group.com**



3 lata gwarancji

3 years warranty

- **Gwarancja jakości**
- **Quality warranty**

Nowe modele dla wytłaczarek

New design for extruders

Walcowe i kątowe przekładnie i motoreduktory wyposażone w **dodatkową podporę zewnętrzną** przeznaczone do **wytłaczarek jednoślismakowych**.

Dostępne są dwa **typy podpar:**

- «**N**» do normalnych obciążeń osiowych,
- «**H**» do zwiększonych obciążeń osiowych.



Motoreduktor bez silnika z podporą wytłaczarki **H**
Gearmotor without motor with extruder support **H**

Dostępne są **dwie konfiguracje przekładni:**

- «**Z**»: standardowa przekładnia z podporą wytłaczarki usytuowaną po stronie przeciwnej do wału szybkoobrotowego ;
- «**U**»: «długa» przekładnia z podporą wytłaczarki i wałem szybkoobrotowym po tej samej stronie reduktora.

Zastosowane wyjątkowe rozwiązanie konstrukcyjne umożliwia wykorzystanie **standardowej przekładni** aby zapewnić:

- doskonałe, niezawodne i przetestowane działanie;
- wysoką jakość standardów produkcyjnych;
- "symetryczne" uniwersalne mocowanie odpowiednie dla różnych pozycji montażowych;
- sztywną i precyzyjną żeliwną obudowę monolityczną o dużej pojemności oleju.

Strona napędowa motoreduktora została **stworzona** z myślą o potrzebach silników o **dużej mocy** (silniki przystosowane do pracy z falownikiem), z wykorzystaniem:

- rozszerzenia zakresu rozmiarów przyłączy silnika dostępnych dla każdego rozmiaru przekładni;
- wymiarów przyłączy silnika także innych, niż znormalizowane zgodnie z IEC 60072-1;
- mocowanie silnika przy pomocy klina i piasty zaciskowej.

Wyjątkowe możliwości dostosowania do potrzeb klienta (nawet w odniesieniu do akcesoriów):

- «**adaptowalne**» **wymiary przyłącza** podpory wytłaczarki (w zakresie liczby, pozycji i wielkości otworów);
- **kołnierz adaptacyjny** umieszczony pomiędzy podporą wytłaczarki i wytłaczarką, w celu uzyskania maksymalnej uniwersalności zastosowania;
- **autonomiczny zespół chłodzący** z wymiennikiem ciepła olej/woda – do jednoczesnego chłodzenia przekładni i podpory wytłaczarki – który na życzenie klienta może zostać dostosowany do jego potrzeb w zakresie: zabezpieczeń, aparatury pomiarowej i sygnałów alarmowych.

Parallel and right angle shaft gear reducers and gearmotors equipped with **auxiliary external support** designed for **single screw extruder** coupling.

Two **support types** available:

- «**N**» for normal axial loads
- «**H**» for high axial loads.



Przekładnia z podporą wytłaczarki **N**
Gear reducer with extruder support **N**

Two gear reducer layout available:

- «**Z**»: standard gear reducer with extruder support positioned on high speed shaft opposite side;
- «**U**»: «long» gear reducer with extruder support and high speed shaft on the same gear reducer side;

The particular construction solution adopted allows the use of the **standard gear reducer** in order to grant:

- high, reliable and tested performances;
- high manufacturing quality standard;
- «symmetrical» universal mounting suitable for different mounting positions;
- rigid and precise cast iron single-piece housing with high oil capacity.

The **gearmotor input side** has been **conceived** for the **high specific power motor** needs (inverter duty motors), through:

- extension of the motor coupling dimension range available for each gear reducer size;
- motor coupling dimensions even not standardized according to standard IEC 60072-1;
- motor fitting system through hub clamp and key.

Outstanding customization possibilities (even for accessories):

- extruder support **coupling dimensions** of driven machine **customizable** (for number, position and dimension of the holes);
- **adaptation flange** interposed between extruder support and extruder, for the maximum application versatility;
- **independent cooling unit** with oil/water heat exchanger – for the simultaneous cooling of gear reducer and extruder support – which can be customized on request with protections, measuring instruments and alarm signals.

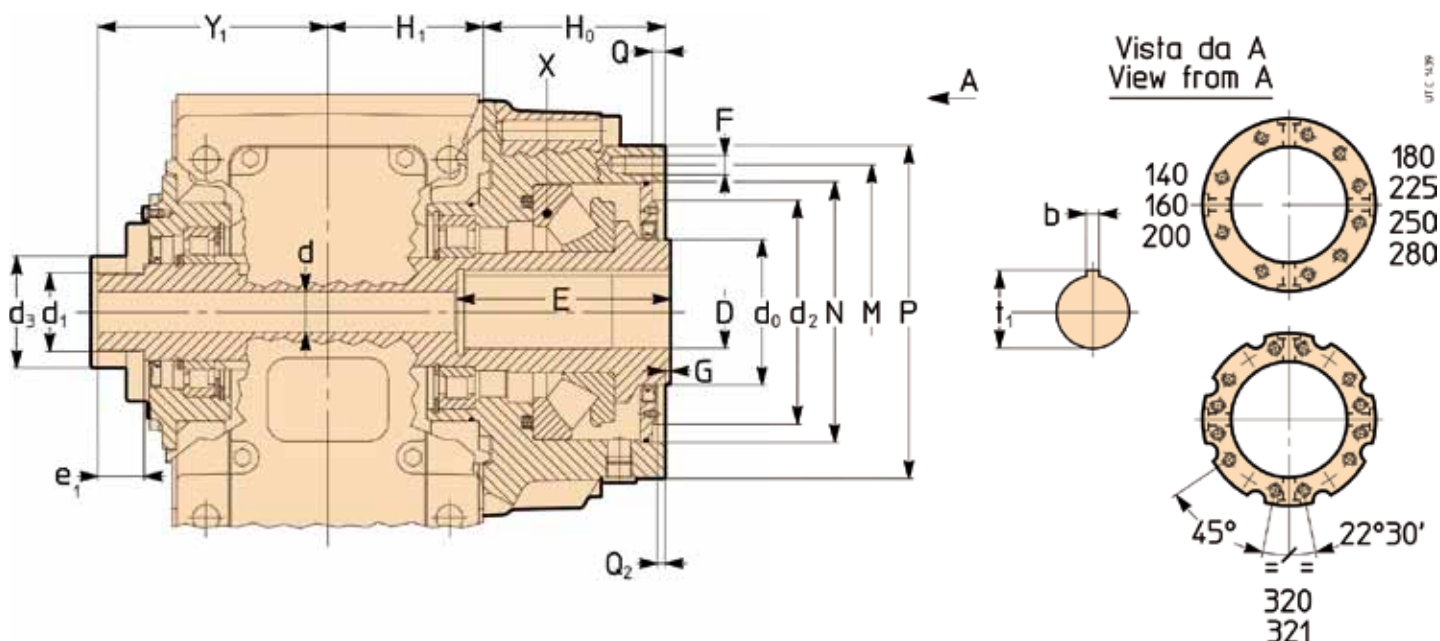
Podpora wytłaczarki

Extruder support

Podpora wytłaczarki N

Extruder support N

140 ... 321



Rozmiar Size	Model - Design N																					
	Łożysko Bearing		D ¹⁾	E ^{1) 4)}	b	d	d ₀	d ₁	d ₂	d ₃	e ₁	F ^{2) 3)}	G	H ₀	H ₁	M ²⁾	N ²⁾	P ²⁾	Q	Q ₂	t ₁	Y
	X	C	Ø			Ø	Ø	Ø	Ø	Ø						Ø	Ø	Ø				
			kN	H7							≈						H7		0 +0,5			≈
140	294 17E	633	40	103	12	34	110	M 50×1,5	110	74	30	M16 ⁸	1	131	103,5	208	180,5	240	8	8	43,3	165
160	294 17E	633	50	118	14	34	110	M 65×2	110	84	40	M16 ⁸	1	131	128,5	208	180,5	240	8	8	53,8	191
180	294 20E	863	60	133	18	34	120	M 65×2	180	93	40	M16 ¹²	1	150	128,5	243	215	275	10	6,5	64,4	190
200	294 22E	1 010	70	133	20	43	130	M 85×2	200	113	45	M20 ⁸	1	164	158	278	243	318	10	8,5	74,9	212
225	294 26E	1 380	80	158	22	43	160	M 85×2	250	113	45	M20 ¹²	1	182	158	318	283	358	10	10,5	85,4	224
250	294 30E	1 610	90	158	25	43	200	M 85×2	319	143	45	M24 ¹²	1,5	222	195	400	358	450	12	10,5	95,4	251
280	294 34E	2 020	100	188	28	43	200	M 90×2	319	143	45	M24 ¹²	1,5	222	195	400	358	450	12	10,5	106,4	267
320, 321	294 40E	2 760	110	188	28	72	240	M120×2	361	173	45	M30 ¹²	1,5	277	241	535	483	595	12	8	116,4	306

1) Inne wartości D x E dostępne na żądanie; prosimy o kontakt.

2) Inne kołnierze dostępne na żądanie; prosimy o kontakt.

3) Długość robocza gwintu 2 · F.

4) Wymiar E obejmuje luz po obróbce i jest często większy niż długość czopa (przypadek gdy średnica czopa ślimaka < średnicy ślimaka wytłaczarki). Gdy czoło czopa ślimaka musi opierać się na dnie otworu (przypadek gdy średnica czopa => średnica ślimaka wytłaczarki), należy zaznaczyć to w pełnym brzmieniu w opisie aplikacji.

1) Other D x E values available on request; consult us.

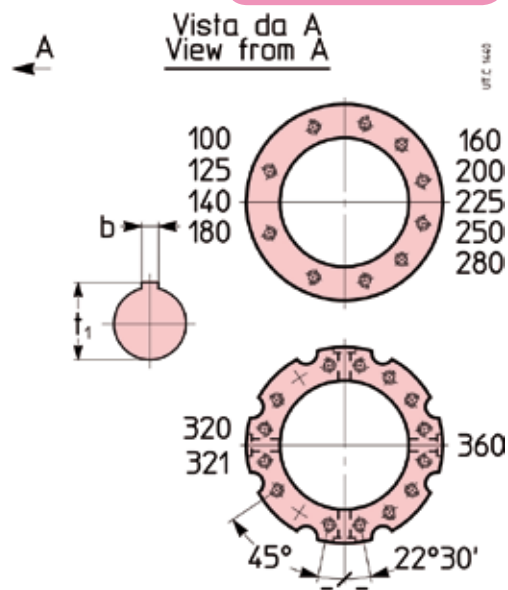
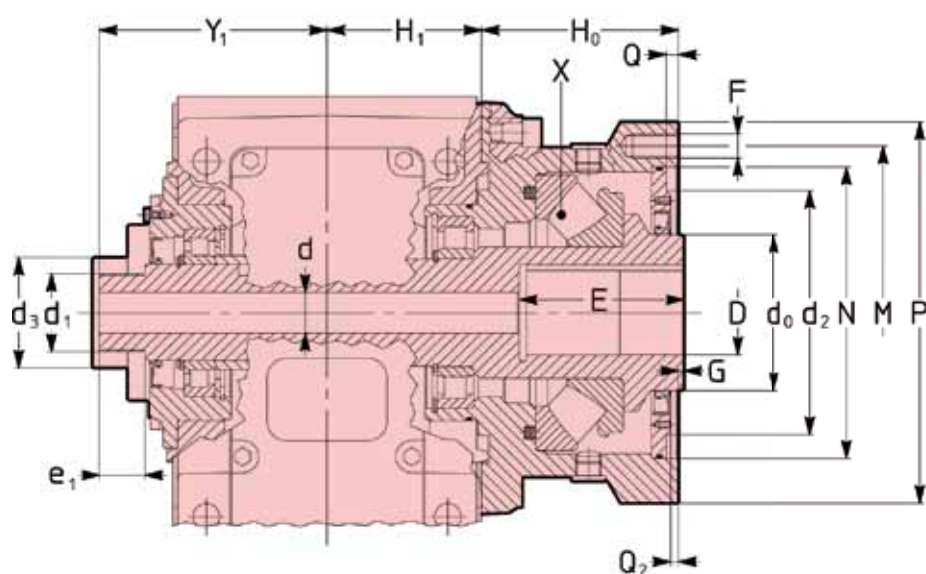
2) Other flanges available on request; consult us.

3) Working length of thread 2 · F.

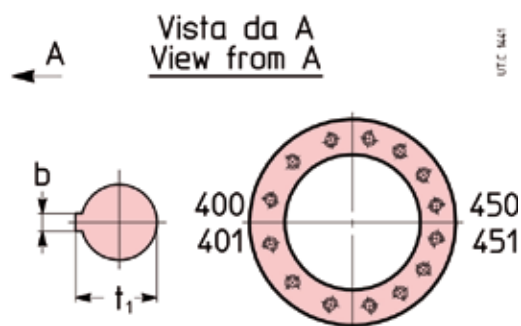
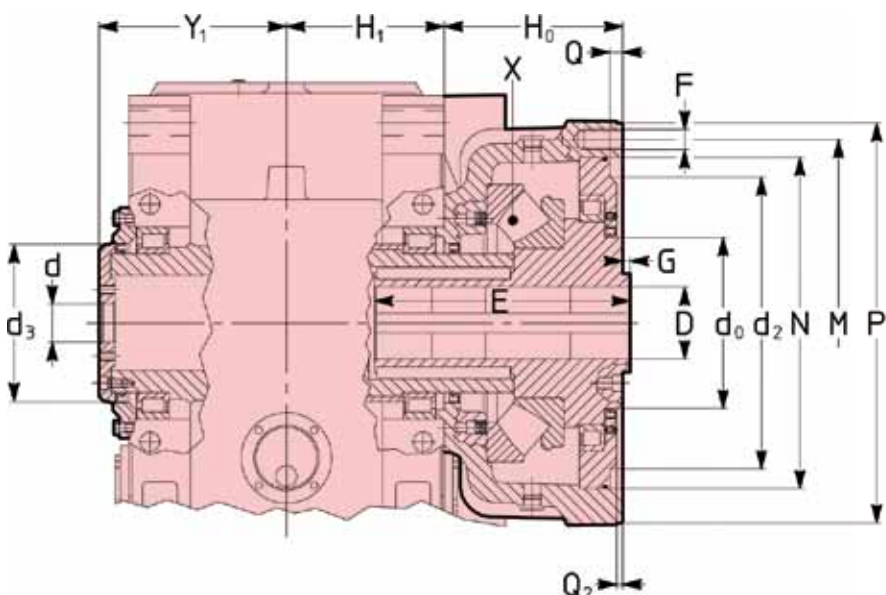
4) E dimension includes machining relief and is often higher than the spigot length: when the screw's shoulder must be on hole bottom (shank diameter=screw diameter), please state it in full in the designation.

Podpora wylączarki H Extruder support H

100 ... 360



400 ... 451



Rozmiar Size	Model - Design H																					
	Łożyisko Bearing		D ¹⁾	E ^{1) 4)}	b	d	d ₀	d ₁	d ₂	d ₃	e ₁	F ^{2) 3)}	G	H ₀	H ₁	M ²⁾	N ²⁾	P ²⁾	Q	Q ₂	t ₁	Y ₁
	X	C	∅			∅	∅	∅	∅	∅	e ₁					∅	∅	∅	⁰ +0,5			≈
		kN	H7							≈							H7					
100	294 12E	345	30	78	8	22	95	M35 ×1,5	95	59	25	M12 ⁸	5	100	84,5	160	140	180	7	7	33,3	128
125	294 16E	575	40	103	12	27	110	M50 ×1,5	110	69	30	M14 ⁸	1	120	103,5	208	180,5	240	8	8	43,3	148
140	294 18E	702	50	118	14	34	120	M50 ×1,5	180	74	30	M16 ⁸	1	150	103,5	243	215	300	8	6,5	53,8	165
160	294 20E	863	60	133	18	34	120	M65 ×2	180	84	40	M16 ¹²	1	150	128,5	243	215	300	8	6,5	64,4	191
180	294 22E	1 010	70	133	20	34	130	M65 ×2	200	93	40	M20 ⁸	1	164	128,5	278	243	350	10	8,5	74,9	190
200	294 26E	1 380	80	158	22	43	160	M85 ×2	250	113	45	M20 ¹²	1	182	158	318	283	380	10	5,5	85,4	212
225	294 30E	1 610	90	158	25	43	200	M85 ×2	272	113	45	M24 ¹²	1	202	158	350	308	400	12	10,5	95,4	224
250	294 34E	2 020	100	188	28	43	200	M85 ×2	319	143	45	M24 ¹²	1,5	222	195	400	358	450	12	10,5	106,4	251
280	294 38E	2 480	110	188	28	43	240	M90 ×2	344	143	45	M30 ¹²	1,5	242	195	435	383	510	12	10,5	116,4	267
320, 321	294 48E	2 990	125	203	32	72	280	M120×2	361	173	45	M30 ¹²	1,5	277	241	535	483	595	12	8	132,4	306
360	294 52E	3 510	140	203	36	72	280	M120×2	361	173	45	M30 ¹⁶	1,5	277	241	535	483	595	12	8	148,4	325
400, 401	294 56E	4 310	135	393	36	72	320	–	563	295	–	M36 ¹⁶	2	335	296	680	620	750	16	11,5	143,4	352
450, 451	294 64E	4 950	145	393	36	72	360	–	563	315	–	M36 ¹⁶	2	335	296	680	620	750	16	11,5	153,4	352

Patrz uwagi na poprzedniej stronie.

See notes on previous page.

Strona wejściowa nowego motoreduktora

New gearmotor input face



Szybkoobrotowy wydrążony wał z rowkiem klinowym, piastą zaciskową (dynamicznie wyważoną) i nacięciami osiowymi.

High speed hollow shaft with keyway, hub clamp (dynamically balanced) and axial cuts.

Rozszerzenie zakresu wymiarów **przyłączy silnika** dostępnych w standardzie, umożliwiające maksymalną swobodę łączenia z silnikami niezgodnymi z IEC 60072-1 (np.: silnikami o dużej gęstości mocy przystosowanymi do pracy z falownikiem)

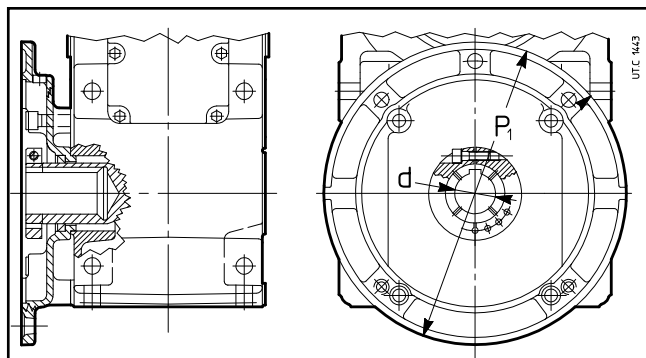
Extension of motor coupling dimension range available as standard, to allow maximum freedom in coupling with motors not to IEC 60072-1 (e.g.: high power density motors for inverter duty)

Innowacyjny system mocowania silnika poprzez wydrążony wał wysokoobrotowy z osiowymi nacięciami, **piastą zaciskową** i **klinem**, zapewniający

- wyjątkową **stabilność** i **szttywność** połączenia silnik-przekładnia;
- połączenie **bez luzu**;
- **bezproblemowe** zdejmowanie **silnika** nawet po długich okresach dzięki wyeliminowaniu korozji ciernej;
- **kompaktową budowę**, **niezawodność** i **oszczędność** także w przypadku silników niestandardowych i silników o dużej gęstości mocy (silników przystosowanych do pracy z falownikiem).

Innovative motor fitting system through high speed hollow shaft with axial cuts, **hub clamp** and **key** ensuring:

- outstanding **stability** and **stiffness** of motor-gear reducer **connection**;
- **backlash-free** joint;
- **trouble-free motor removal** even after long run periods thanks to the absence of fretting corrosion;
- **compactness**, **reliability** and **cost saving** also for non-standardized and high power density motors (inverter duty motors).



Otwór Hole d	Kołnierz Flange P ₁	Przekładnia - Gear reducer										
		100	125	140	160	180	200	225	250	280	320, 321	360
24	200	•										
28	250	•	•									
38	250	•	•	•								
	300	•	•	•								
42	350		•	•	•	•	•	•				
48	350		•	•	•	•	•	•				
55	400				•	•	•	•	•	•		
60	400						•	•	•	•		
	450				•	•	•	•	•	•		
65	400						•	•	•	•	•	•
	450						•	•	•	•	•	•
	550						•	•	•	•		
75	450						•	•	•	•	•	•
	550						•	•	•	•	•	•
80	660						•	•	•	•	•	•

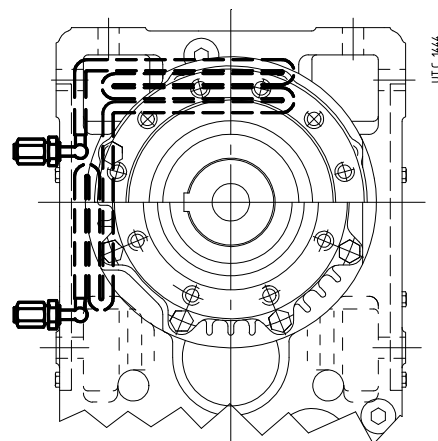
Nowe żebrowe i wymienialne wewnętrzne wymienniki ciepła

New finned and removable inner heat exchanger



Nowy system chłodzący wykorzystujący **żebrowy i wymienialny, wewnętrzny** wymiennik **ciepła**: brak części zewnętrznych, duża zdolność wymiany ciepła, możliwy ponowny montaż i usunięcie bez konieczności demontażu przekładni

New cooling system adopting a **finned and removable inner heat exchanger**: no external volumes, great heat exchange efficiency, allowing after-market installation and removal without gear reducer dismounting



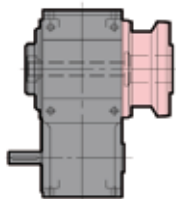
2I 100, 125

z 2 parami kot zebatych
walcowych
(EH4... z kotem posrednim)
*with 2 cylindrical gear pairs (EH4...
with idle gear)*

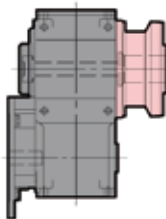
H

Model z
podpora
wylaczarki
Extruder
support
design

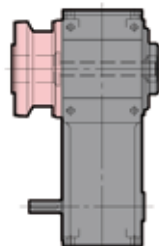
R 2I ... EH2Z



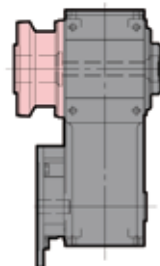
MR 2I ... EH2Z



R 2I ... EH4U



MR 2I ... EH4U

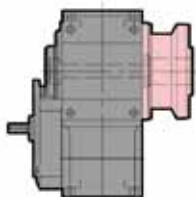


3I 100, 125

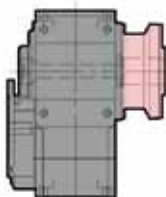
z 3 parami kot zebatych
walcowych
with 3 cylindrical gear pairs

H

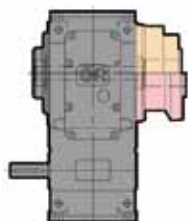
R 3I ... EH2Z



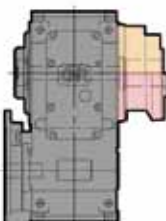
MR 3I ... EH2Z



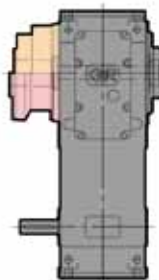
R 2I ... EN2Z
R 2I ... EH2Z



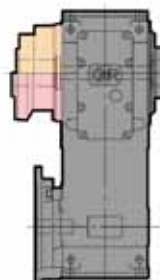
MR 2I ... EN2Z
MR 2I ... EH2Z



R 2I ... EN4U
R 2I ... EH4U



MR 2I ... EN4U
MR 2I ... EH4U



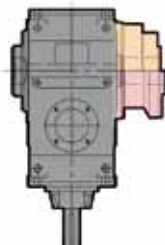
2I, 3I 140 ... 360

z 2, 3 parami kot zebatych
walcowych
(E...4... z kotem posrednim)
*with 2, 3 cylindrical gear pairs
(E...4... with idle gear)*

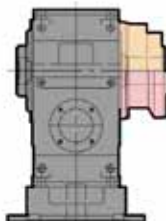
N

H

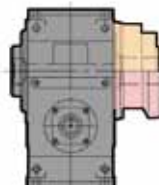
R CI ... UO2A



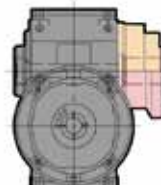
MR CI ... UO2A



R CI ... UO2V



MR CI ... UO2V



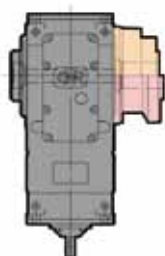
CI 125 ... 360

z 1 para kot stożkowych i
1 para kot walcowych
*with 1 bevel and
1 cylindrical gear pair*

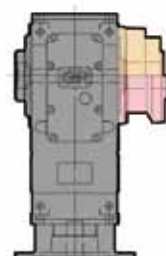
N

H

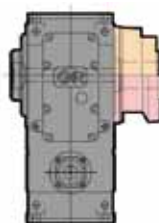
R C2I ... UO2A



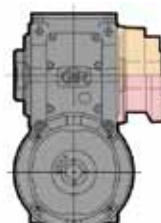
MR C2I ... UO2A



R C2I ... UO2V



MR C2I ... UO2V



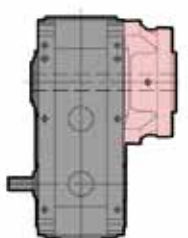
C2I 125 ... 360

z 1 para kot stożkowych i
2 parami kot walcowych
*with 1 bevel and
2 cylindrical gear pairs*

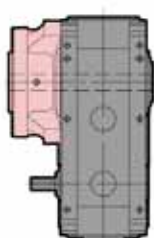
N

H

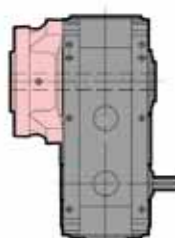
R 2I ... EH1Z



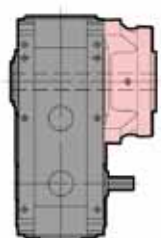
R 2I ... EH1U



R 2I ... EH1S



R 2I ... EH1C



2I, 3I 400 ... 451

z 2, 3 parami kot zebatych
walcowych
with 2, 3 cylindrical gear pairs

H

Australia

Rossi Gearmotors Australia Pty. Ltd.
AU - Perth WA
Phone +61 8 94557399
fax +61 8 94557299
e-mail: info.australia@rossi-group.com
www.rossigearmotors.com.au

Benelux

Habasit Netherlands B.V.
NL - Nijkerk
Phone +31 33 247 20 30
Fax: +31 33 246 15 99
e-mail: netherlands@habasit.com
www.rossi-group.com

Canada

Rossi Gearmotors
Division of Habasit Canada Limited
CA - Oakville, Ontario
Phone +1 905 8274 131
fax +1 905 8252 612
e-mail: info.canada@habasit.com
www.rossi-group.com

China

Rossi Gearmotors China P.T.I.
CN - Shanghai
Phone +86 21 3350 5345
fax +86 21 3350 6177
e-mail: info.china@rossi-group.com
www.rossigearmotors.cn

Denmark

Habasit AB
DK - 3400 Hillerød
Phone +45 48 28 80 87
fax +45 48 28 80 89
e-mail: info@habasit.se
www.habasit.dk

France

Rossi Motoréducteurs SARL
F - Saint Priest
Phone +33 472 47 79 30
fax +33 472 47 79 49
e-mail: info.france@rossi-group.com
www.rossimotoreducteurs.fr

Germany

Rossi GmbH
D - Dreieich
Phone +49 0 172 6570440
e-mail: info.germany@rossi-group.com
www.rossi-group.com

India

Rossi Gearmotors Pvt. Ltd.
IN - Coimbatore
Phone +91 422 262 7879
fax +91 422 262 7214
e-mail: info.india@rossi-group.com
www.rossi-group.com

New Zealand

Rossi Gearmotors New Zealand Ltd.
NZ - Auckland
Phone +61 9 263 4551
fax +61 9 263 4557
e-mail: info.nz@rossi-group.com
www.rossigearmotors.com.au

Poland

Rossi Polska Sp.z o.o.
PL-Wrocław
Phone: +48 500 418 505
e-mail: info.poland@rossi-group.com
www.rossi-group.com

Portugal

Rossi Motorreductores S.L.
E - Viladecans (Barcelona)
Phone +34 93 6377248
fax +34 93 6377404
e-mail: info.spain@rossi-group.com
www.rossimotorreductores.es

Spain

Rossi Motorreductores S.L.
E - Viladecans (Barcelona)
Phone +34 93 6377248
fax +34 93 6377404
e-mail: info.spain@rossi-group.com
www.rossimotorreductores.es

Sweden

Habasit AB
S - 430 63 Hindås
Phone +46 301 226 00
fax +46 301 226 01
e-mail: info@habasit.se
www.habasit.se

Taiwan

Habasit Rossi (Taiwan) LTD.
TW - Taipei Hsien
Phone +886 2 22670538
fax +886 2 22670578
e-mail: info.hoa@habasit.com
www.rossi-group.com

Rossi Turkey & Middle East

TR - Çiğli - Izmir
Phone +90 5303007772
e-mail: info.turkey@habasit.com
www.rossi-group.com

United Kingdom

Habasit Rossi Limited
UK - Coventry
Phone +44 2476 644646
fax +44 2476 644535
e-mail: info.uk@habasitrossi.com
www.habasitrossi.co.uk

United States

Rossi Gearmotors
A Division of Habasit America
US - Suwanee
Phone +1 800 931 2044
fax +1 678 288 3658
e-mail: rossi.info@us.habasit.com
www.habasitamercia.com

Odpowiedzialność w odniesieniu do produktu, uwagi dotyczące stosowania

Klient ponosi odpowiedzialność za właściwy dobór i zastosowanie produktu w świetle jego przemysłowych i/ lub handlowych potrzeb, chyba że zastosowanie zostało zalecone przez wykwalifikowany personel techniczny Rossi, który został odpowiednio poinformowany o parametrach aplikacji. W takim przypadku, wszystkie niezbędne dane wymagane do dokonania wyboru zostaną precyzyjnie przekazane na piśmie przez Klienta, zawarte w zamówieniu i potwierdzone przez Rossi. W każdym przypadku Klient odpowiedzialny jest za bezpieczeństwo stosowania produktu. Podczas sporządzania katalogu dołożono wszelkich należytych starań, aby zagwarantować dokładność informacji zawartych w niniejszej publikacji, jednakże Rossi nie bierze żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy, pominięcia lub nieaktualne dane. Ze względu na ciągły rozwój aktualnej wiedzy, Rossi zastrzega sobie prawo do dokonywania modyfikacji treści niniejszej publikacji w dowolnym momencie. Odpowiedzialność za dobór produktu spoczywa na Kliencie, za wyjątkiem różnych umów zawartych właściwie na piśmie i podpisanych przez obydwie Strony.

Product liability, application considerations

The Customer is responsible for the correct selection and application of product in view of its industrial and/ or commercial needs, unless the use has been recommended by technical qualified personnel of Rossi, who were duly informed about customer's application purposes. In this case all the necessary data required for the selection shall be communicated exactly and in writing by the Customer, stated in the order and confirmed by Rossi. The Customer is always responsible for the safety of product applications. Every care has been taken in the drawing up of the catalog to ensure the accuracy of the information contained in this publication, however Rossi can accept no responsibility for any errors, omissions or outdated data. Due to the constant evolution of the state of the art, Rossi reserves the right to make any modification whenever to this publication contents. The responsibility for the product selection is of the customer, excluding different agreements duly legalized in writing and undersigned by the Parties.

Rossi S.p.A.

Via Emilia Ovest 915/A
41123 Modena - Italy
Phone +39 059 33 02 88
Fax +39 059 82 77 74
e-mail: info@rossi-group.com
www.rossi-group.com

Registered trademarks
Copyright Rossi S.p.A.
Subject to alterations
Printed in Poland
Publication data
4074FLY.GPR-pl1211HQM
4074FLY.GPR-en1211HQM