

YOUR RACE YOUR TEAM



**BONDIOLI
& PAVESI**



Professionals in motion

PTO DRIVE SHAFTS WAŁY PRZEGUBOWO-TELESKOPOWE КАРДАННЫЕ ПЕРЕДАЧИ	SERIES SERIE СЕРИИ		4
PTO DRIVE SHAFTS WAŁY PRZEGUBOWO-TELESKOPOWE КАРДАННЫЕ ПЕРЕДАЧИ	SERIES SERIE СЕРИИ		10
GEARBOXES PRZEKŁADNIE КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ			16
PARALLEL SHAFT GEARBOXES PRZEKŁADNIE Z WAŁEM RÓWNOLEGŁYM КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ВАЛАМИ			20



Bondioli & Pavesi was founded at Suzzara in 1950 and since then it has been producing components for power transmission.

This decision has led to a complete range of products able to satisfy the needs of customers all over the world.

Today Bondioli & Pavesi is present in more than 50 countries and is a leader in the production of drivelines for agricultural use and of gearboxes for every type of industrial and agricultural application.

Firma Bondioli & Pavesi została założona w miejscowości Suzzara w roku 1950 i od dnia swojego powstania produkuje podzespoły układów przenoszenia mocy.

Wybór takiej a nie innej specjalizacji zaowocował opracowaniem kompletnej gamy produktów będących w stanie zaspokoić wymagania i potrzeby klientów rozproszonych po całym świecie.

Obecnie firma Bondioli & Pavesi jest obecna na rynkach w ponad 50 krajach i jest ważnym producentem napędów kardanowych do maszyn rolniczych oraz skrzynek przekładniowych do zastosowań przemysłowych i rolniczych.

Компания Bondioli & Pavesi была основана в итальянском городе Судзара в 1950 г. и с тех пор занимается выпуском компонентов для систем передачи мощности.

Этот выбор обусловил производство широкого ассортимента продукции, удовлетворяющего потребности потребителей во всем мире.

Сегодня Bondioli & Pavesi присутствует в более чем в 50 странах и является ведущей мировой компанией по производству карданных передач для сельскохозяйственных машин и коробок передач для самого различного промышленного и сельскохозяйственного оборудования.

Every single generation is made to take up the challenges of its own world, a developing world. Even today, farming is undergoing a period of new challenges, that have to be faced, and a period of new bounds, that have to be crossed. Hence, nowadays a more and more safe, reliable and efficient machinery is required. It is the machinery of a new generation, like yours.

To enhance to the maximum the potentialities of this new machinery SFT has taken to the field, to offer you cardan driveshafts of a new generation.

Każda nowa generacja musi stawiać czoła wyzwaniom swojej epoki i iść z rozwojem cywilizacji. Obecnie przed rolnictwem leży wiele wyzwań, które trzeba podjąć oraz wiele ograniczeń, które muszą zostać przełamane. Stąd, w obecnych czasach tak duży nacisk kładzie się na produkowanie coraz bezpieczniejszych, coraz bardziej niezawodnych i wydajnych maszyn i urządzeń rolniczych.

Urządzenia te, podobnie jak obecna populacja, należą już do nowej generacji.

Aby maksymalnie wykorzystać potencjał nowych maszyn i urządzeń, firma stworzyła wały SFT - wały kardana nowej generacji.

Каждое поколение призвано принять вызов развивающегося мира.

Даже в сельском хозяйстве сегодня возникают требующие разрешения новые вопросы и новые границы должны быть преодолены. В связи с этим создаются все более надежные, мощные и безопасные машины.

Это машины нового поколения, машины, которыми будете пользоваться вы.

Для того, чтобы обеспечивать максимальное использование потенциальных возможностей этих новых машин был создан SFT, карданный механизм нового поколения.



SIZE WIELKOŚĆ РАЗМЕР	540 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				CATEGORY KATEGORIA КАТЕГОРИЯ ПО НОРМАМ	
	NOMINAL POWER МОС ЗНАМИОНОВА НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		NOMINAL TORQUE ZNAIMIONOWY МОМЕНТ ОБВОТОВУ НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		NOMINAL POWER МОС ЗНАМИОНОВА НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		NOMINAL TORQUE ZNAIMIONOWY МОМЕНТ ОБВОТОВУ НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ			
									ASAE	
	kW	Pn CV	N·m	Mn in·lb	kW	Pn CV	N·m	Mn in·lb	RD	HD
S1	13	18	234	2073	20	27	190	1679	1	1
S2	21	28	364	3224	31	42	295	2612	2	1
S4	28	38	494	4376	42	57	400	3545	4	3
S5	37	50	651	5758	55	75	527	4664	4	3
S6	40	55	716	6334	61	83	583	5161	5	4
H7	51	70	911	8061	78	106	745	6592	6	4
S8	66	90	1171	10364	100	136	956	8457	6	5
H8	66	90	1171	10364	100	136	956	8457	6	5
S9	81	110	1431	12668	122	166	1166	10323	7	5
SH	97	132	1717	15201	147	200	1405	12437	8	7
S0	124	169	2199	19462	187	254	1785	15795	8	7
SK	181	246	3200	28323	272	370	2600	23013	8	8

The nominal torque M_n as the torque associated with a 1000 hour lifetime of a joint operating with joint angle α = 5°, rotational velocity n = 540 min⁻¹ (or 1000 min⁻¹), and a 50 hour lubrication frequency. The nominal power P_n is the power corresponding to the nominal torque M_n.

Znamionowy moment obrotowy M_n to moment obrotowy, któremu odpowiada czas trwania sprzęgu 1000 godzin z kątem przegubu α = 5°, prędkością n = 540 lub 1000 min⁻¹, okresami smarowania 50 godzin. Moc znamionowa P_n to moc odpowiadająca znamionowemu momentowi obrotowemu M_n.

Номинальный момент M_n - это момент, соответствующий 1000 часам службы муфты с углом шарнира α = 5° при скорости n = 540 или 1000 об/мин и интервале смазки 50 часов. Номинальная мощность P_n - это мощность, соответствующая номинальному моменту M_n.



U-JOINTS PRZEGUBY KARDANA ОДИНАРНЫЙ ШАРНИР	CV-JOINTS PRZEGUBY UNIWERSALNE НОМОКINETYCZNE СИНХРОННЫЙ ШАРНИР	FOUR-TOOTH PROFILE TUBES RURY KSZTAŁTOWE CZTEROZĘBOWE ТРУБЫ С 4 - ЗУБЧАТЫМ ПРОФИЛЕМ		FREE ROTATION PROFILE RURY FREE ROTATION ТРУБЫ "СВОБОДНОГО ВРАЩЕНИЯ"		SPLINED TELESOPING MEMBERS PRĘTY FREZOWE ШЛИЦЕВЫЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
A= 22,0 H= 54,0	---	D1= 35,2 T1= 2,00	D2= 30,8 T2= 3,00	---		---
A= 23,8 H= 61,3	A1= 22,0 H1= 86,0	D1= 45,6 T1= 2,75	D2= 39,6 T2= 3,00	D1= 40,4 T1= 3,10	D2= 29,00 T2= 4,00	---
A= 27,0 H= 74,6	A1= 22,0 H1= 86,0	D1= 50,2 T1= 2,75	D2= 44,2 T2= 3,50	D1= 48,0 T1= 3,35	D2= 36,0 T2= 4,00	---
A= 30,2 H= 79,4	---	D1= 50,2 T1= 2,75	D2= 44,2 T2= 4,20	---		---
A= 30,2 H= 79,4	A1= 27,0 H1= 100,0	D1= 53,9 T1= 3,25	D2= 46,9 T2= 4,50	D1= 58,5 T1= 3,60	D2= 45,0 T2= 4,20	D= 40 z= 14
A= 30,2 H= 91,5	A1= 27,0 H1= 100,0	D1= 58,2 T1= 3,25	D2= 51,2 T2= 5,00	---		D= 40 z= 14
A= 34,9 H= 93,5	A1= 30,2 H1= 106,0	D1= 58,2 T1= 3,25	D2= 51,2 T2= 5,00	---		D= 40 z= 14
A= 34,9 H= 93,5	A1= 30,2 H1= 106,0	D1= 66,0 T1= 3,50	D2= 58,5 T2= 4,50	---		---
A= 34,9 H= 106,0	80°: A1=30,2 H1=122,0 50°: A1=34,9 H1=112,0	D1= 66,0 T1= 3,50	D2= 58,5 T2= 4,50	---		D= 45 z= 16
A= 42,0 H= 107,5	A1= 34,9 H1= 112,0	D1= 70,2 T1= 4,00	D2= 61,7 T2= 5,75	---		D= 45 z= 16
A= 42,0 H= 130,0	---	D1= 70,2 T1= 4,00	D2= 61,7 T2= 5,75	---		D= 45 z= 16
A= 50,0 H= 140,0	---	D1= 74,1 T1= 6,00	D2= 61,8	---		---

Four Tooth Profile Tubes are also available with Rilsan coated or with heat-treated inner tube. Free Rotation tubes are also available with Rilsan coated inner Tube.

Rury profilowane czterozębowe są również dostępne z rurą wewnętrzną z powłoką Rilsan lub z rurą obrabianą cieplnie. Rury produkowane metodą swobodnej rotacji również są dostępne z rurą wewnętrzną z powłoką Rilsan.

Трубы с 4-зубчатым профилем имеются также с покрытием из Рильсана или с термообработанной внутренней поверхностью. Трубы "свободного вращения" имеются также с внутренним покрытием из Рильсана.

**80° CONSTANT VELOCITY JOINT
PRZEGUB HOMOKINETYCZNY 80°
ШИРОКО-УГЛОВОЕ ШАРНИРНОЕ
СОЕДИНЕНИЕ ПОД УГЛОМ 80°**



**50° CONSTANT VELOCITY JOINT
PRZEGUB HOMOKINETYCZNY 50°
ШИРОКО-УГЛОВОЕ ШАРНИРНОЕ
СОЕДИНЕНИЕ ПОД УГЛОМ 50°**



**GREASING SYSTEM
SYSTEM SMAROWANIA
СИСТЕМА СМАЗКИ**



**SINGLE CHAIN
POJEDYNCZY ŁAŃCUCH
ПОДВЕСКА С ОДНОЙ ЦЕПЬЮ**



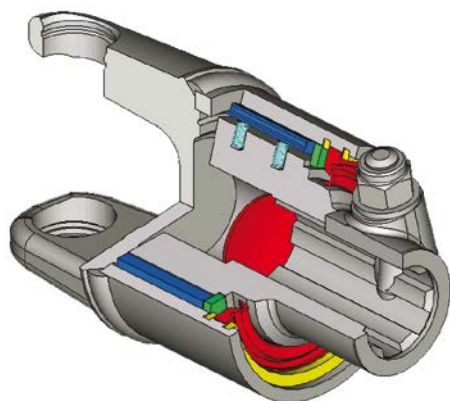
**Easy lubrication
Łatwe smarowanie
Простая система смазки**

The lubrication frequency has been extended from the traditional one day to a weekly interval. Each component of SFT driveshafts, including constant velocity joints, is specifically designed to operate for at least 50 hours without maintenance. Grease fittings are aligned and easy to access. Extended 250 hour lubrication interval is possible for specific applications. The 50 hours interval of lubrication for CV Joints can be occasionally extended to 100 hours.

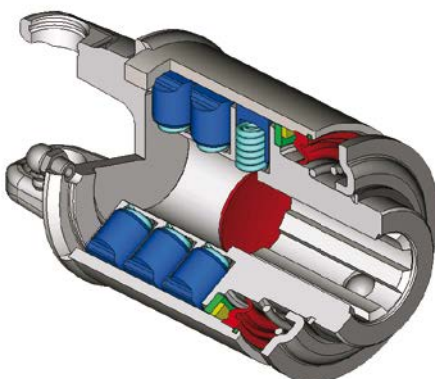
Częstotliwość smarowania została zwiększona z jednego dnia (standardowo) do tygodnia. Każdy komponent wałów napędowych SFT, łącznie z przegubami uniwersalnymi homokinetycznymi został specjalnie zaprojektowany do pracy przez co najmniej 50 godzin bez potrzeby konserwacji. Smarowniczki są łatwodostępne. W przypadku określonych zastosowań, czas między smarowaniami można przedłużyć do 250 godzin. 50-godzinny interwał między smarowaniami przegubów uniwersalnych homokinetycznych można okazjonalnie wydłużyć do 100 godzin.

Интервалы между смазками были увеличены с одного дня до одной недели. Все элементы карданных передач SFT, включая широко-угловые шарниры, рассчитаны для непрерывной 50-часовой работы без технического обслуживания. Масленки расположены таким образом, чтобы обеспечивать удобный доступ к ним. Возможность увеличения интервала между смазками до 250 часов на карданных передачах, используемых для специальных назначений. В некоторых случаях интервал между смазками синхронных шарниров может быть увеличен от 50 часов до 100 часов.

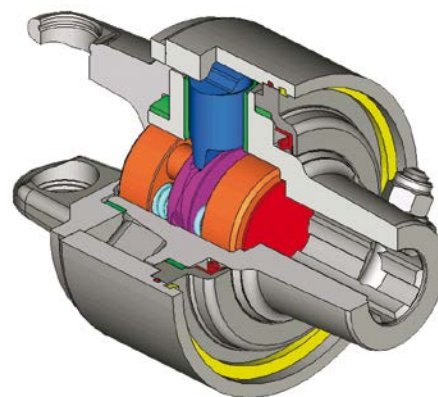
TORQUE LIMITERS AND OVERRUNNING CLUTCHES
OGRANICZNIKI MOMENTU OBROTOWEGO I WOLNE KOŁO
ОГРАНИЧИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА И КОЛЕСО СВОБОДНОГО ХОДА



RL



LT



LR

OVERRUNNING CLUTCH
SPRZEGŁO JEDNOKIERUNKOWE
ОБГОННАЯ МУФТА

SHEAR BOLT
TORQUE LIMITER
OGRANICZNIK MOMENTU
OBROTOWEGO SRUBY
BEZPIECZNIKOWEJ
ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО
МОМЕНТА СО СРЕЗНЫМ БОЛТОМ

RATCHET TORQUE LIMITER
SPRZEGŁO PRZECIĄŻENIOWE ZAPADKOWE
КУЛАЧКОВЫЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

ONE-WAY
JEDNOKIERUNKOWY
ОДНОСТОРОННИЙ

SYMMETRICALS
SYMETRYCZNY
ДВУХСТОРОННИЙ

RA

RL

LB

SA

LC

LN

LT



50

PERMANENTLY LUBRICATION
STAŁE SMAROWANIE
ПОСТОЯННАЯ СМАЗКА

SEASONAL LUBRICATION
SMAROWANIE SEZONOWE
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СМАЗКА

50

SEASONAL LUBRICATION
SMAROWANIE SEZONOWE
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СМАЗКА

50

SEASONAL LUBRICATION
SMAROWANIE SEZONOWE
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СМАЗКА

AUTOMATIC
TORQUE LIMITER
AUTOMATYCZNY OGRANICZNIK
MOMENTU OBROTOWEGO
АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО
МОМЕНТА

FRICTION TORQUE LIMITERS
SPRZEGŁO PRZECIĄŻENIOWE CIERNE
ФРИКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

FRICTION TORQUE LIMITERS
INCORPORATED OVERRUNNING CLUTCH
SPRZEGŁO PRZECIĄŻENIOWE CIERNE
WBUDOWANE SPRZEGŁO JEDNOKIERUNKOWE
ФРИКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА - СО

TORSIONALLY
RESILIENT JOINT
PRZEGUB ELASTYCZNY
ЭЛАСТИЧЕСКАЯ МУФТА

ADJUSTABLE
REGULOWANY
РЕГУЛИРУЕМЫЙ

NON-ADJUSTABLE
NIEREGULOWANY
НЕ РЕГУЛИРУЕМЫЙ

ADJUSTABLE
REGULOWANY
РЕГУЛИРУЕМЫЙ

NON-ADJUSTABLE
NIEREGULOWANY
НЕ РЕГУЛИРУЕМЫЙ

LR

FV

FT

FNV

FNT

GE



PERMANENTLY
LUBRICATION
STAŁE SMAROWANIE
ПОСТОЯННАЯ СМАЗКА

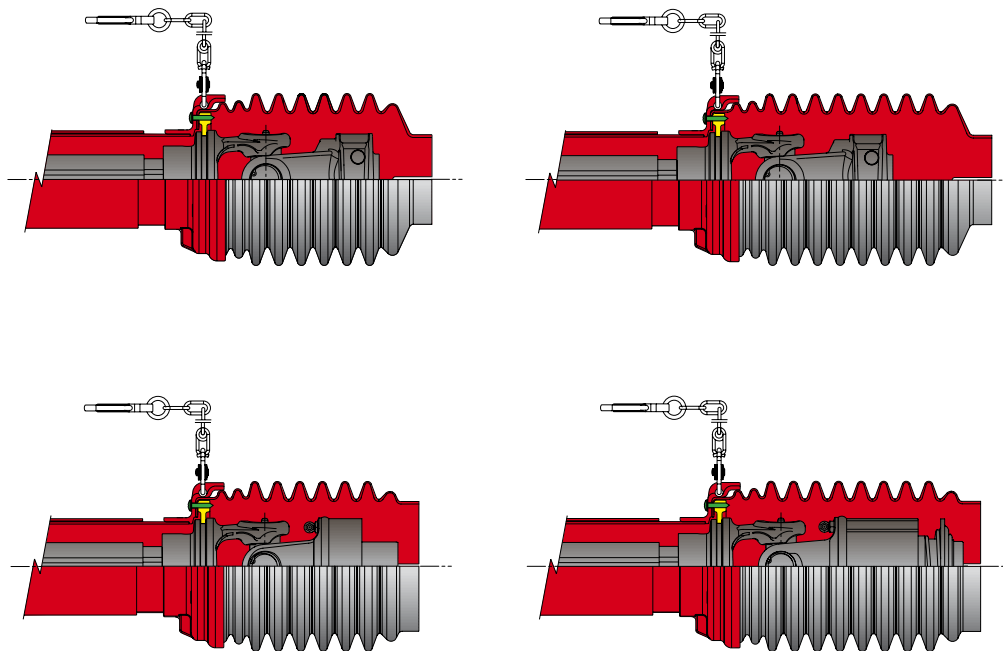
FFV

FK

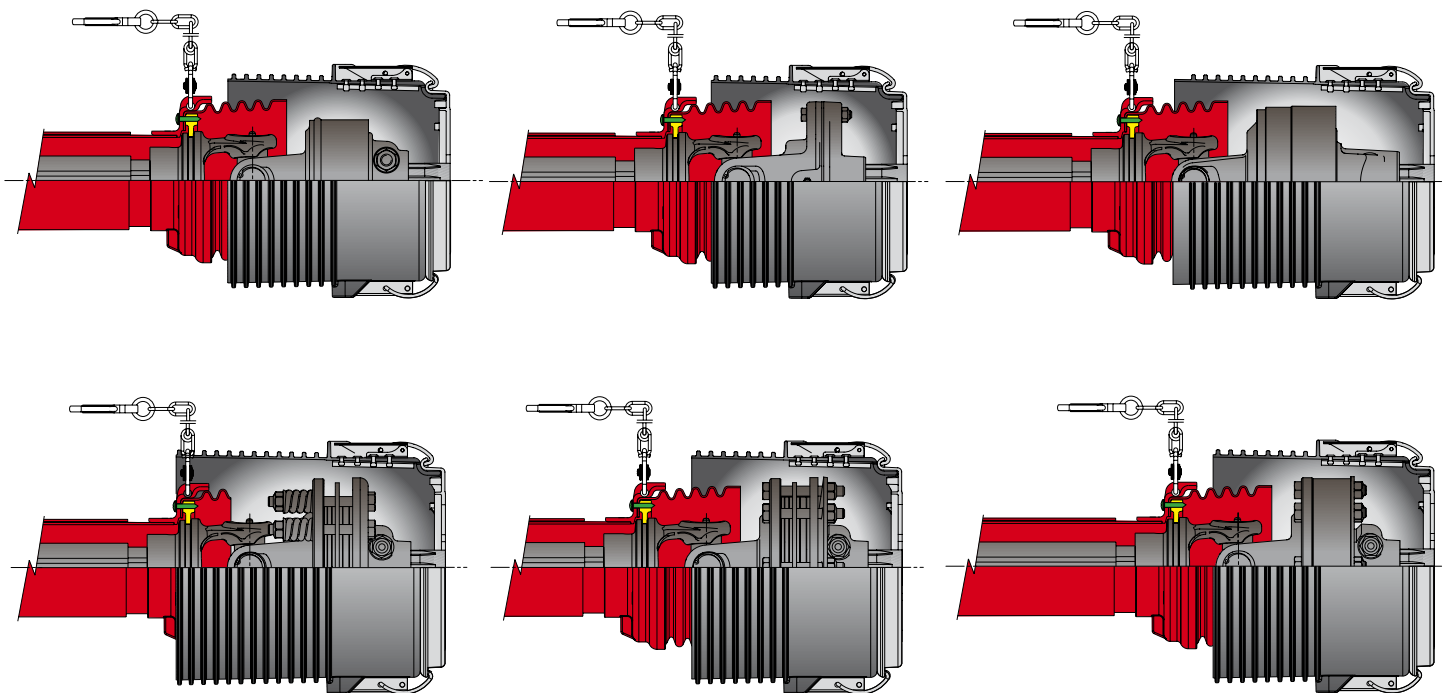
FFNV



SHIELD CONE CONFIGURATIONS
OPCJONALNE WYDŁUŻONE CZASZE
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЗАЩИТНЫЕ РАСТРУБЫ



IMPLEMENT INPUT CONNECTION SHIELDS
CZASZA OCHRONNA
ЗАЩИТНЫЙ РАСТРУБ



In 1950 Bondioli & Pavesi was born, and with that came a driveline design that took technology and innovation to heart. Used all over the world, with production of over 25 million, this driveline has never stopped moving forward. Today it has a new look. It's called Global and it is younger than ever.

Od 1950 nie ustajemy w rozwoju i unowocześnianiu się. W 1950 powstała Bondioli & Pavesi i wraz z nią idea transmisji mechanicznej opartej na ambitnej innowacji i technologii. Transmisja w postaci wałów przegubowych rozpowszechniana na całym świecie, w ilości ponad 25 milionach egzemplarzy nigdy nie przestała rosnąć. Obecnie jest ona kompletnie nowa. Nazywa się Global i jest młodsza niż kiedykolwiek.

В 1950г. рождаются Бондиоли и Павези и проект механической передачи с новым технологическим сердцем. Передача, которая продаётся во всём мире, изготавливается в количестве более 25 миллионов штук, и не перестаёт совершенствоваться. Сегодня- это совсем новая передача. Называется она- Глобал, и - как никогда актуальна.



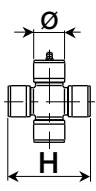
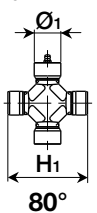
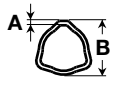
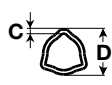
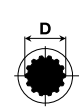
SIZE WIELKOŚĆ РАЗМЕР	540 min ⁻¹				1000 min ⁻¹				CATEGORY KATEGORIA КАТЕГОРИЯ ПО НОРМАМ	
	NOMINAL POWER MOC ZNAMIONOWA НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		NOMINAL TORQUE ZNAMIONOWY МОМЕНТ ОВРОТОВУ НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		NOMINAL POWER MOC ZNAMIONOWA НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		NOMINAL TORQUE ZNAMIONOWY МОМЕНТ ОВРОТОВУ НОМИНАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ		ASAE	
	P _n		M _n		P _n		M _n		RD	HD
	kW	CV	N·m	in·lb	kW	CV	N·m	in·lb		
G1	12	16	210	1850	18	25	172	1500	1	1
G2	15	21	270	2400	23	31	220	1950	2	1
G3	26	35	460	4050	40	55	380	3350	2	2
G4	26	35	460	4050	40	55	380	3350	3	3
G5	35	47	620	5500	54	74	520	4600	4	3
G7	47	64	830	7350	74	100	710	6250	4	4
G8	61	83	1080	9560	96	130	913	8050	5	5
G9	70	95	1240	10950	110	150	1050	9300	6	5

The nominal torque M_n as the torque associated with a 1000 hour lifetime of a joint operating with joint angle $\alpha = 5^\circ$, rotational velocity $n = 540 \text{ min}^{-1}$ (or 1000 min^{-1}), and a 50 hour lubrication frequency. The nominal power P_n is the power corresponding to the nominal torque M_n .

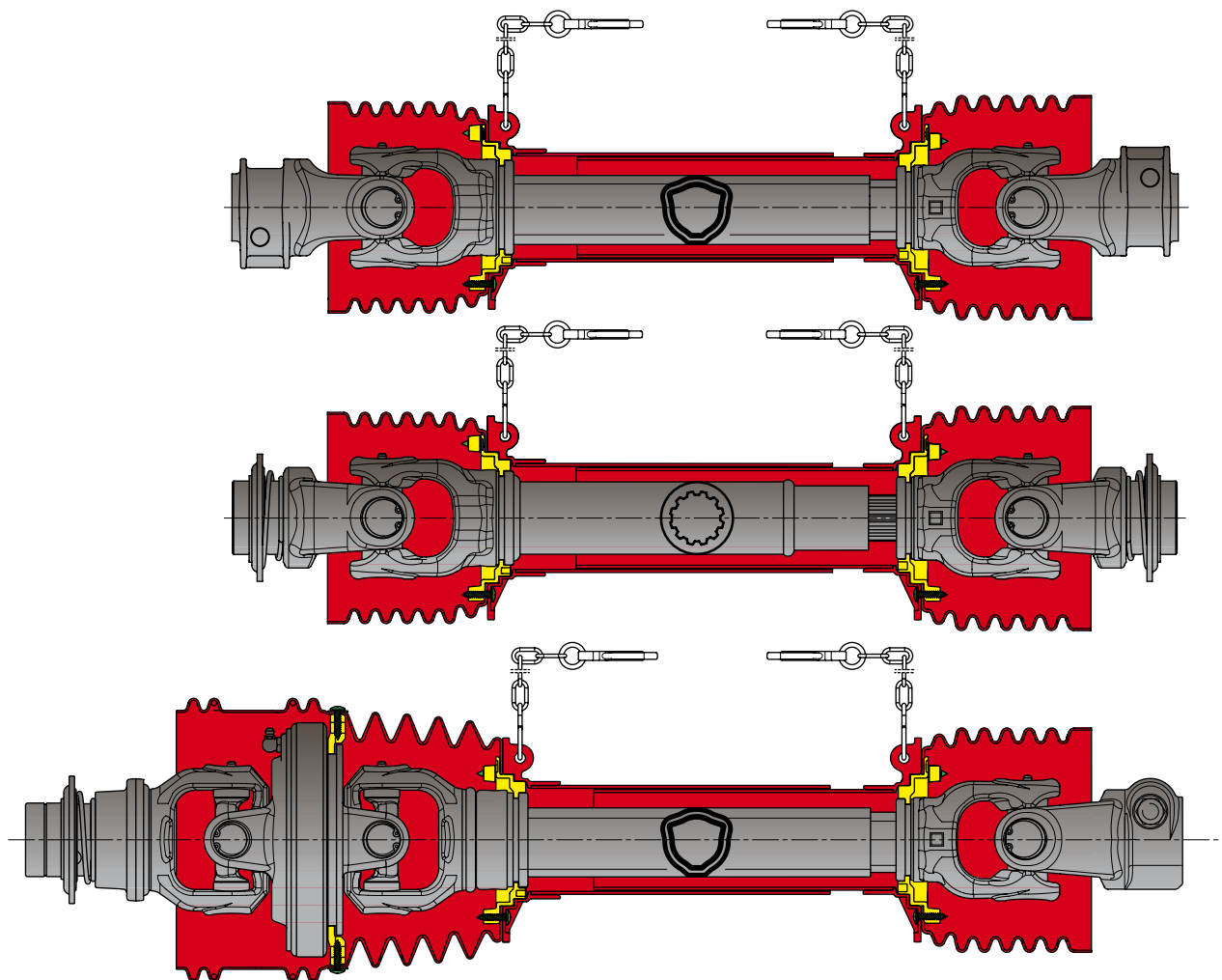
Znamionowy moment obrotowy M_n to moment obrotowy, któremu odpowiada czas trwania sprzęgu 1000 godzin z kątem przegubu $\alpha = 5^\circ$, prędkością $n = 540$ lub 1000 min^{-1} , okresami smarowania 50 godzin. Moc znamionowa P_n to moc odpowiadająca znamionowemu momentowi obrotowemu M_n .

Номинальный момент M_n - это момент, соответствующий 1000 часам службы муфты с углом шарнира $\alpha = 5^\circ$ при скорости $n = 540$ или 1000 об/мин и интервале смазки 50 часов. Номинальная мощность P_n - это мощность, соответствующая номинальному моменту M_n .

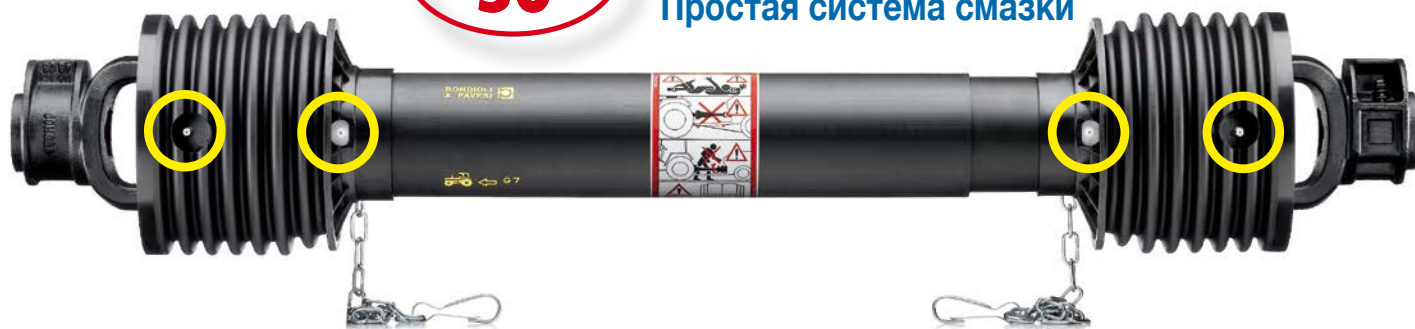


U-JOINTS PRZEGUBY KARDANA ОДИНАРНЫЙ ШАРНИР	CV-JOINTS PRZEGUBY UNIERSALNE НОМОКІНЕТИЧНІ СИНХРОННИЙ ШАРНИР	TRIANGLE PROFILE TUBE RURY TRÓJKĄTNE ТРЕУГОЛЬНЫЕ ТРУБЫ		SPLINED TELESOPING MEMBERS PRĘTY FREZOWE ШЛИЦЕВЫЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ	MAX TORQUE MAX OBROTOWY МОМЕНТ МАКСИМАЛЬНЫЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ	
					N-m	in-lb
mm	80° mm	mm	mm	mm		
Ø= 22,0 H= 54,0	---	A= 2,6 B= 32,5	C= 4,0 D= 26,5	---	750	6640
Ø= 23,8 H= 61,3	Ø1= 22,0 H1= 76,0	A= 3,2 B= 36,0	C= 4,0 D= 29,0	---	1050	9290
Ø= 27,0 H= 74,6	---	A= 3,4 B= 43,5	C= 3,2 D= 36,0	---	1700	15050
Ø= 27,0 H= 74,6	Ø1= 22,0 H1= 86,0	A= 3,4 B= 43,5	C= 4,0 D= 36,0	D= 30 z= 10	2000	17700
Ø= 30,2 H= 79,4	Ø1= 27,0 H1= 100,0	A= 3,0 B= 51,5	C= 3,8 D= 45,0	D= 35 z= 12	2500	22130
Ø= 30,2 H= 91,4	Ø1= 27,0 H1= 100,0	A= 4,0 B= 54,0	C= 4,2 D= 45,0	D= 35 z= 12	2900	25670
Ø= 34,9 H= 93,5	Ø1= 30,2 H1= 106,0	A= 4,0 B= 54,0	C= 5,5 D= 45,0	D= 40 z= 14	3500	30980
Ø= 35,0 H= 106,0	---	A= 4,0 B= 63,0	C= 4,0 D= 54,0	D= 40 z= 14	3900	34520

Profile Tubes are also available with Rilsan coated or with heat-treated inner tube.
Rury teleskopowe są dostępne w wersji Rilsan lub z rurą wewnętrzną po obróbce termicznej.
Телескопические трубы предлагаются в исполнении из материала Rilsan или с внутренней трубы, прошедшей термообработку.



Easy lubrication
Łatwe smarowanie
Простая система смазки

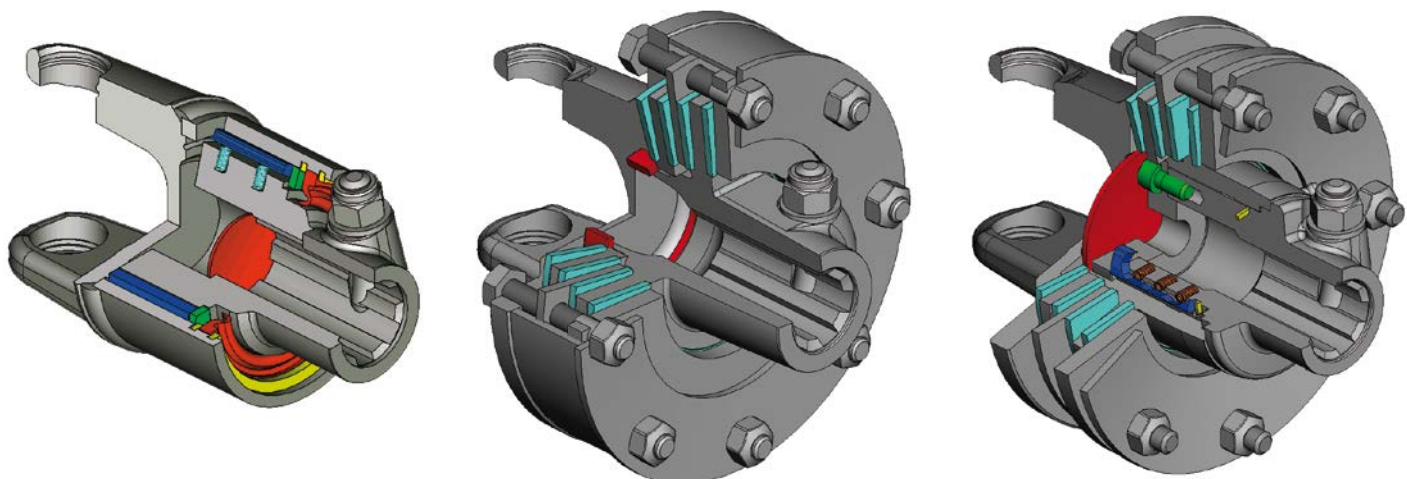


The standard lubrication frequency for all components of series Global cardan joint drivelines is 50 hours. This lengthens the lubrication interval from a daily chore to a weekly routine. Grease fittings are aligned and easy to access.

Wszystkie komponenty wałów przegubowych serii Global, włączając przeguby homokinetyczne, mogą być smarowane co 50 godzin, czyli jeden dzień w tygodniu zamiast jeden raz dziennie. Smarowniczki znajdują się wzdłuż jednej linii i są łatwo dostępne.

Все компоненты карданных передач Серии Глобал, включая широкоугольные шарниры, можно смазывать каждые 50 часов, т.е. раз в неделю вместо каждодневной смазки. Все лубрикаторы соединены между собой и легко доступны.

TORQUE LIMITERS AND OVERRUNNING CLUTCHES
OGRANICZNIKI MOMENTU OBROTOWEGO I WOLNE KOŁO
ОГРАНИЧИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА И КОЛЕСО СВОБОДНОГО ХОДА



RL

OVERRUNNING CLUTCH
SPRZĘGŁO
JEDNOKIERUNKOWE
ОБГОННАЯ МУФТА

FT

RATCHET TORQUE LIMITER
SPRZĘGŁO PRZECIĄŻENIOWE ZAPADKOWE
КУЛАЧКОВЫЙ ОГРАНИЧИТЕЛЬ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

FNV

AUTOMATIC TORQUE LIMITER
AUTOMATYCZNY
OGRANICZNIK MOMENTU
OBROTOWEGO
АВТОМАТИЧЕСКИЙ
ОГРАНИЧИТЕЛЬ
КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

RA

RL

LB

SA

LN

LR

GE



50

50

50

PERMANENTLY
LUBRICATION
STAŁE SMAROWANIE
ПОСТОЯННАЯ СМАЗКА

SEASONAL LUBRICATION
SMAROWANIE SEZONOWE
ПЕРИОДИЧЕСКАЯ СМАЗКА

PERMANENTLY
LUBRICATION
STAŁE SMAROWANIE
ПОСТОЯННАЯ СМАЗКА

FRICTION TORQUE LIMITERS
SPRZĘGŁO PRZECIĄŻENIOWE CIERNE
ФРИКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА

FRICTION TORQUE LIMITERS INCORPORATED OVERRUNNING CLUTCH
SPRZĘGŁO PRZECIĄŻENIOWE CIERNE WBUDOWANE SPRZĘGŁO JEDNOKIERUNKOWE
ФРИКЦИОННЫЕ ОГРАНИЧИТЕЛИ КРУТЯЩЕГО МОМЕНТА - СО

ADJUSTABLE
REGULOWANY
РЕГУЛИРУЕМЫЙ

NON-ADJUSTABLE
NIEREGULOWANY
НЕ РЕГУЛИРУЕМЫЙ

ADJUSTABLE
REGULOWANY
РЕГУЛИРУЕМЫЙ

NON-ADJUSTABLE
NIEREGULOWANY
НЕ РЕГУЛИРУЕМЫЙ

FV

FT

FNV

FNT



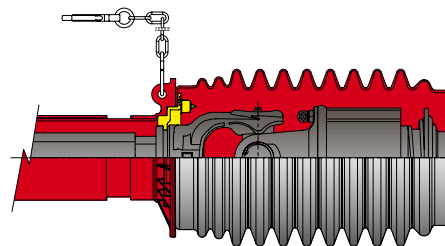
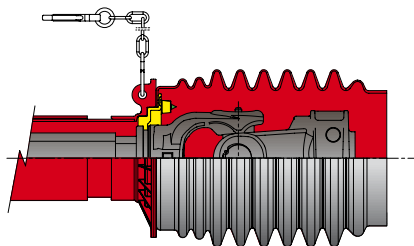
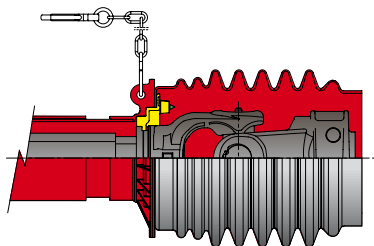
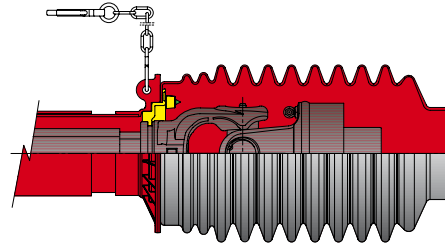
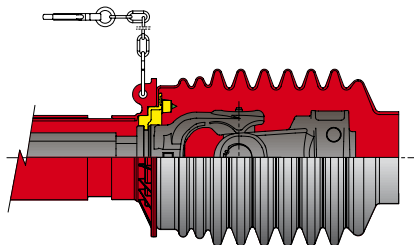
FFV

FK

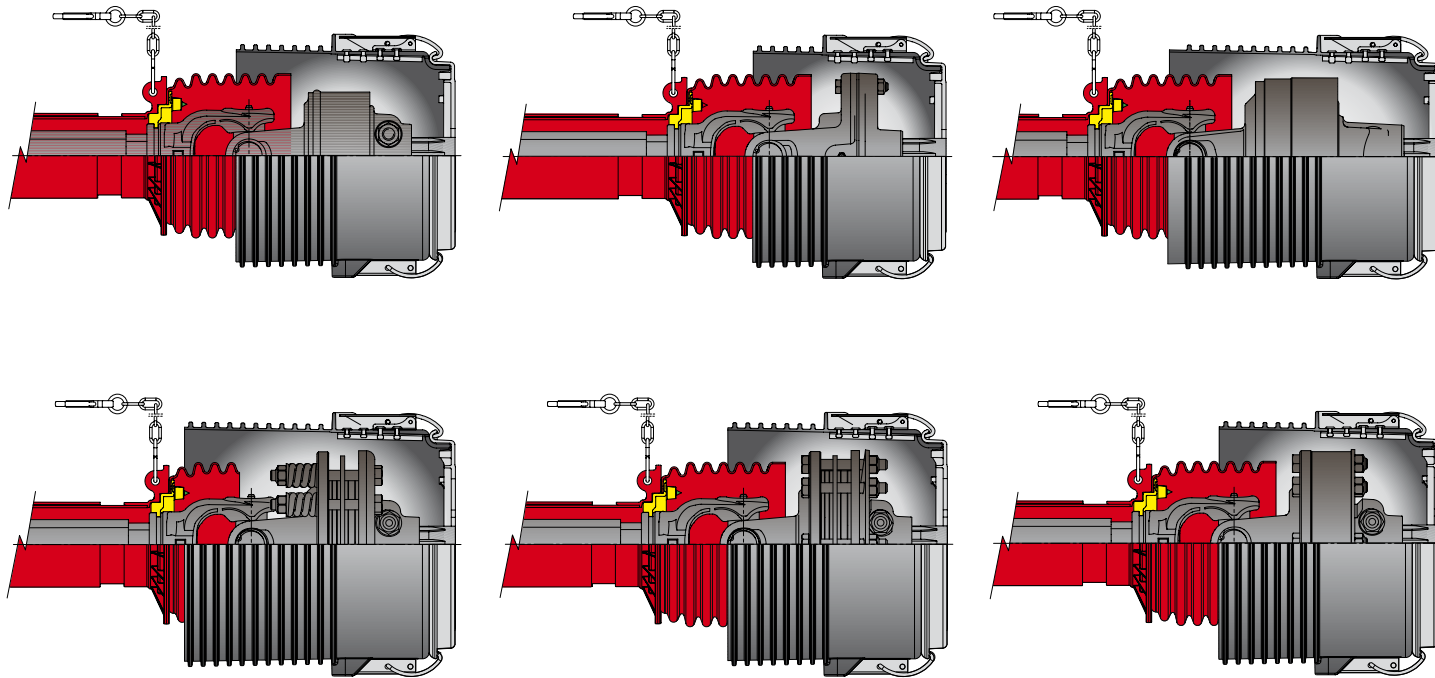
FFNV



SHIELD CONE CONFIGURATIONS
OPCJONALNE WYDŁUŻONE CZASZE
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАЩИТНЫЕ РАСТРУБЫ



IMPLEMENT INPUT CONNECTION SHIELDS
CZASZA OCHRONNA
ЗАЩИТНЫЙ РАСТРУБ



The gearbox is a key element in the system of moving implements, in agricultural machinery and in industrial applications. For this reason Bondioli & Pavesi has always been present in these particular sectors of the market with a wide range of products. Distinctive features of the company are its great production capacity, high technological standards and the willingness to develop specific new solutions based on the customer's requirements.

It is this attention to the customer's needs that makes Bondioli & Pavesi the ideal partner for developing solutions for power transmission all over the world.

Skrzynka przekładniowa jest kluczowym elementem łańcucha kinematycznego maszyn i urządzeń używanych do zastosowań rolniczych i przemysłowych. Z tego powodu firma Bondioli & Pavesi od chwili swojego powstania silnie zaznacza swoją obecność w tych szczególnych sektorach rynku, oferując szeroką gamę produktów.

Tym, co wyróżnia ją spośród wielu innych przedsiębiorstw należących do tej branży, jest duży potencjał produkcyjny, wysokie standardy techniczne oraz gotowość do opracowywania nowych, zindywidualizowanych rozwiązań dostosowanych do potrzeb klienta.

Właśnie dzięki nastawieniu na potrzeby klienta firma Bondioli & Pavesi jest idealnym partnerem, jeżeli chodzi o opracowywanie rozwiązań w zakresie układów przenoszenia mocy na całym świecie.

Коробка передач является ключевым элементом кинематических систем транспортных средств, сельскохозяйственных машин и промышленного оборудования. Поэтому Bondioli & Pavesi неизменно присутствует на соответствующих отраслевых рынках, предлагая потребителям широкий ассортимент продукции.

Отличительными чертами компании являются большие производственные мощности, высокие технологические стандарты и готовность разрабатывать новые и специфические решения на основе требований заказчиков.

Именно это внимание к запросам заказчиков превращает Bondioli & Pavesi в идеального партнера для разработки решений для систем передачи мощности во всем мире.



SERIES
SERIA
СЕРИЯ **1000**



Typical applications:
Spreader, Mowers, Garden machinery
Ratios from 1:1 to 2,78
as multiplier or reducer.
Power up to 17 kW at 540 min⁻¹
High strength die cast aluminium alloy cases.

Główne zastosowania:
Rozsiewacze nawozów,
Maszyny ogrodnicze.
Przełożenia od 1:1 do 2,78
przyspieszające i redukcyjne.
Moc do 17 KM przy 540 min⁻¹
Skrzynki ze stopu aluminium,
odlewane ciśnieniowo, o wysokiej
wytrzymałości.

Основные применения:
разбрасыватели удобрений,
машины для садовых работ.
Коэффициенты передачи от 1:1 до 2,78
повышающие и понижающие.
Мощность до 17 кВт при 540 об/мин
Корпуса редукторов выполнены из
алюминия методом литья под давлением
и отличаются высокой прочностью.

SERIES
SERIA
СЕРИЯ **2000**



Multi-purpose gearboxes
Ratios from 1:1 to 2,78
as multiplier or as reducer
Power up to 202 kW at 540 min⁻¹
One piece cast iron case.
Power up to 331 kW at 1000 min⁻¹

Skrzynki wielofunkcyjne
Przełożenia od 1:1 do 2,78
przyspieszające i redukcyjne.
Moc do 202 KM przy 540 min⁻¹
Skrzynki żeliwne, monoblok.
Moc do 331 KM przy 1000 min⁻¹

Многофункциональные редукторы
Коэффициенты
передачи от 1:1 до 2,78
повышающие и понижающие.
Мощность до 202 л.с. при 540 об/мин
Моноблочные редукторы из
чугуна.
Мощность до 331 л.с. при 1000 об/мин

SERIES
SERIA
СЕРИЯ **2001**



Typical applications:
Flail mowers, Stalk shredders.
Ratios from 1,93 to 5,33
as multiplier or as reducer.
Power up to 147 kW at 540 min⁻¹
One piece cast iron case.

Główne zastosowania:
Rozdrabniacze łądy
Rotacyjne kosy spalinowe
Przełożenia od 1,93 do 5,33
przyspieszające i redukcyjne.
Moc do 147 KM przy 540 min⁻¹
Skrzynki żeliwne, monoblok.

Основные применения:
Роторные мотокосы, измельчители.
Коэффициенты передачи
от 1,93 до 5,33,
повышающие и понижающие.
Мощность до 147 л.с. при 540 об/мин
Цельный чугунный корпус.

SERIES
SERIA
СЕРИЯ **2002**
SERIES
SERIA
СЕРИЯ **2003**



Post hole digger gearboxes
with output inverter (2002)
without output inverter (2003).
Reduction ratios
from 1,93:1 to 4,50:1.
One piece cast iron case.

z inwertorem (2002)
bez inwertora (2003)
Przełożenia od 1,93:1 do 4,50:1
redukcyjne Skrzynki żeliwne,
monoblok.

с инвертором (2002)
без инвертора (2003)
Коэффициенты передачи
от 1,93:1 до 4,50:1,
понижающие
Моноблочные редукторы из чугуна.



**SERIES
SERIA
СЕРИЯ 3000**


Typical applicatons:
Rotary mowers, Brush cutters,
Finishing mowers
Power up to 140 kW
at 540 min⁻¹
One piece cast iron case.

Główne zastosowania:
Kosiarki rotacyjne, Kosy spalinowe
Moc do 140 kW przy 540 min⁻¹
Skrzynki żelwne, monoblok.

Основные применения:
жнейки, косилки
Мощность до 140 кВт при 540 об/мин
Моноблочные редукторы из чугуна.

**SERIES
SERIA
СЕРИЯ 4000**


Typical applicatons:
Rotary tillers, Offset rotary tillers
Output shaft hollow
with hexagonal profile
Reduction ratio up to 2.44:1
Power up to 49 kW
at 540 min⁻¹
One piece cast iron case.

Główne zastosowania:
Frezy (kultywatory) międzyrzędowe,
Frezy ruchome
Wały x-y drążone z profilem
sześciokątnym
Przełożenia redukcyjne do 2,44:1
Moc do 49 kW przy 540 min⁻¹
Skrzynki żelwne, monoblok.

Основные применения:
фрезы для междурядной обработки,
раздвижные фрезы
Полье валы x-y с шестигранным
профилем
**Понижающие коэффициенты
передачи до 2,44:1**
Мощность до 49 кВт при 540 об/мин
Моноблочные редукторы из чугуна.

**SERIES
SERIA
СЕРИЯ 5000**


Typical applicatons:
Rotary Harrows
Power up to 184 kW
One piece cast iron case.

Główne zastosowania:
Brony obrotowe
Moc do 184 kW
Skrzynki żelwne, monoblok.

Основные применения:
Ротационные бороны
Мощность до 184 кВт
Моноблочные редукторы из чугуна.



SPECIAL APPLICATIONS GEARBOXES SKRZYNKI DO ZASTOSOWAŃ SPECJALNYCH РЕДУКТОРЫ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПРИМЕНЕНИЙ

SERIES
SERIA
СЕРИЯ **8000**



Bondioli & Pavesi has grown throughout the years an important experience in the development and production of gearboxes and integrated power transmission systems.

This strong design and production capacity is today available for all manufacturers of mobile machines and industrial applications for the design and realization of products on customer specifications.

Grupa Bondioli & Pavesi w ciągu wielu lat działalności zdobywała doświadczenia niezbędne do projektowania i produkcji skrzynek przekładniowych i zintegrowanych systemów transmisji mocy.

Te zdolności projektowe i konstrukcyjne służą dziś producentom maszyn ruchomych i przemysłowych do opracowywania i realizacji spersonalizowanych projektów.

Bondioli & Pavesi накопила многолетний опыт разработки редукторов и интегрированных систем передачи мощности.

В настоящее время изготовители машин и станков могут рассчитывать на богатый опыт и производственный потенциал группы, в том числе, при разработке и осуществлении индивидуальных проектов.

BIMA is the manufacturing unit specialized in the design and fabrication of gearboxes with parallel shafts principally used in the following sectors:

- Fan assemblies for sprayers
- Electric generators
- Irrigation equipment
- Speed increasers for hydraulic pumps
- Forage distribution machines

In addition to these, BIMA has developed gearboxes for other applications in cooperation with its customers.

Today, BIMA is the unquestioned world leader for the majority of the applications to which it is dedicated.



BIMA jest zakładem produkcyjnym wyspecjalizowanym w projektowaniu i produkowaniu przekładni z wałami równoległymi, które znajdują zastosowanie w następujących urządzeniach:

- Zespoły wentylatorów dla opryskiwaczy
- Generatory elektryczne
- Urządzenia nawadniające
- Zespoły podnoszące prędkość pomp hydraulicznych
- Urządzenia do dystrybucji paszy

Oprócz tego, we współpracy z klientami, BIMA stworzyła przekładnie dla innych zastosowań.

Obecnie, BIMA jest niekwestionowanym światowym liderem w większości oferowanych przez siebie aplikacji.

BIMA представляет собой фирму, специализированную в разработке и производстве коробок передач с параллельными валами, используемых в следующих отраслях:

- Вентиляторы для распылителей
- Электромашинные генераторы
- Оросительное оборудование
- Мультипликаторы для гидравлических насосов
- Кормораздаточные машины

Помимо вышеуказанного серийного оборудования, фирмой BIMA было разработано большое количество специальных коробок передач в сотрудничестве с ее клиентами.

Сегодня BIMA, бесспорно, является мировым лидером в большинстве приложений с применением подобного вида товаров.



PARALLEL SHAFT GEARBOXES PRZEKŁADNIE Z WAŁAMI RÓWNOLEGŁYMI КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ВАЛАМИ

ATOMIZERS
OPRYSKIWACZE
РАСПЫЛИТЕЛИ



MGA-A



MSA



MSC

RATIO PRZEŁOŻENIE PEREДАТОЧНОЕ ЧИСЛО	INPUT POWER AND TORQUE MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBRÓTOWY МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ		
	CV	kW	N-m
MSA			
1:5.2	22	16	290
1:4.6	19	13.9	252
1:4	17	12.5	225
1:3.6	15	11	199
MGA-A			
1:4.5	30	22	397
1:3.5	30	22	397
M30			
1:5	30	22	397
1:4.5	30	22	397
1:4	30	22	397
1:3.6	28	20.6	371
1:3	28	20.6	371
M47			
1:5	48	35.3	636
1:4.6	46	33.8	610
1:4.5	46	33.8	610
1:4	45	33	597
1:3.6	44	32.3	583
1:3.3	42	30.9	557
1:3	40	29.4	530

RATIO PRZEŁOŻENIE PEREДАТОЧНОЕ ЧИСЛО	INPUT POWER AND TORQUE MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBRÓTOWY МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ		
	CV	kW	N-m
MSB			
1:5	45	33	585
1:4.5	45	33	585
1:4	45	33	585
1:3.5	45	33	585
1:3	30	22	390
M60			
1:7.5	45	33	597
1:7.4	40	29.5	530
1:7	40	29.5	530
1:5	62	45.6	822
1:4.5	61	44.8	809
1:4	60	44	795
1:3.5	59	43.4	782
1:3.3	57	41.9	756
MSC			
1:7.4	70	51.5	911
1:7	70	51.5	911
1:6.2	70	51.5	911
1:5	70	51.5	911
1:4.5	75	55	976
1:4	75	55	976
1:3.5	75	55	976
1:3	75	55	976

P.T.O. POWERED GENERATORS
PRZEKAŹNIKOWE GENERATORY MOCY
ЭЛЕКТРОМАШИННЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ С
КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ



M9



CAR3P

RATIO PRZEŁOŻENIE PEREДАТОЧНОЕ ЧИСЛО	POWER AND OUTPUT SPEED MOC I PRĘDKOŚĆ WYJŚCIOWA МОЩНОСТЬ И ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ НА ВЫХОДЕ	
	kW	min ⁻¹
CAR3P		
1:3.5	10	1500
1:7	15	3000
MGE5		
1:3.5	28	1500
1:7	35	3000
MGA		
1:3.5	30	1500
1:7	36	3000
MGE6		
1:3.5	36	1500
1:7	42.3	3000
MGE7		
1:3.57	46.5	1500
1:7	52	3000
MGE9		
1:1.8	66	1800
1:3	56	1500
1:7	55.8	3000
M10		
1:1.8	76.9	1800
1:3	59.4	1500
1:3.8	59.4	1500
A-MA		
1:2	120	1500

FEED PROCESSING AND HANDLING MACHINERY
URZĄDZENIA DO PRZETWARZANIA I PODAWANIA PASZY
МАШИНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ И РАЗДАЧИ КОРМА



CVP



CMS



GI10

RATIO
PRZEŁOŻENIE
PEREДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

INPUT POWER AND TORQUE
MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBRÓTOWY
МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ

540 min⁻¹

CV kW N•m

CMS			
1:1	125	92	1658
1.5:1	125	92	1658
1.84:1	125	92	1658
CVP			
1:1	80	59	1061
1.5:1	80	59	1061
1.94:1	80	59	1061
CMV			
1:1	100	74	1326
1.5:1	100	74	1326
1.9:1	100	74	1326
CRD			
1:1	80	58.8	1061
1.94:1	80	58.8	1061
IMR4			
1:1	80	58.8	1061
1.94:1	80	58.8	1061
2.3:1	80	58.8	1061

RATIO
PRZEŁOŻENIE
PEREДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

OUTPUT TORQUE
MOMENT OBRÓTOWY NA WALE
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВЫХОДЕ

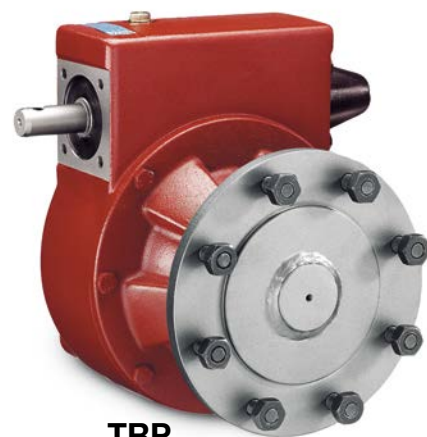
N•m

GI5	
90:1	500
327:1	500
552:1	500
GI10	
78:1	1000
108:1	1000
150:1	1000
192:1	1000
205:1	1000
250:1	1000
266:1	1000
367:1	1000
392:1	1000
507:1	1000
620:1	1000
662:1	1000
968:1	1000
1634:1	1000
GI15	
118:1	1500
226:1	1500
290:1	1500
380:1	1500
554:1	1500
935:1	1500

HOSE REELS
WĘBNY DO NAWIJANIA WĘŻA
ОРОСИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



UPE



TRP

RATIO
PRZEŁOŻENIE
PEREДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

OUTPUT TORQUE
MOMENT OBRÓTOWY NA WALE
КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВЫХОДЕ

N•m

GI20	
75:1	2000
104:1	2000
144:1	2000
184:1	2000
198:1	2000
243:1	2000
255:1	2000
258:1	2000
352:1	2000
380:1	2000
486:1	2000
595:1	2000
632:1	2000
640:1	2000
930:1	2000
1570:1	2000
TRP	
50:1	5425
UPE	
40:1	230

PARALLEL SHAFT GEARBOXES PRZEKŁADNIE Z WAŁAMI RÓWNOLEGŁYMI КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ С ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ВАЛАМИ

HYDRAULIC APPLICATIONS
ZASTOSOWANIE HYDRAULICZNE
МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



M9



MPD



M6

RATIO
PRZEŁOŻENIE
ПЕРЕДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

INPUT POWER AND TORQUE
MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBROTOWY
МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ

540 min⁻¹

CV kW N•m

MP10

1:1.5	14	10.3	186
1:2	14	10.3	186
1:3.35	14	10.3	186
1:3.8	12	8.8	159

MP21 - MP 22

1:1.5	37	27.2	495
1:2	32	23.5	425
1:3	37	27.2	495
1:3.35	35	25.7	460
1:3.8	31	22.8	404

M6

1:3	45	33	596
1:3.5	45	33	596

M7 - MPD

1:2	70	51.5	928
1:2.5	60	44	795
1:3	60	44	795
1:3.5	60	44	795
1:3.57	60	44	795
1:4	60	44	795
1:5	60	44	795



MP10

RATIO
PRZEŁOŻENIE
ПЕРЕДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

INPUT POWER AND TORQUE
MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBROTOWY
МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ

540 min⁻¹

CV kW N•m

M9

1:2.62	75	55	994
1:3	75	55	994
1:4	75	55	994
1:5	70	51.5	928

M10

1:2	90	66	1193
1:2.5	85	62.5	1127
1:3.8	85	62.5	1127
1:5	68	50	900

MISCELLANEOUS APPLICATIONS
RÓŻNE ZASTOSOWANIA
РАЗНООБРАЗНЫЕ
ОТРАСЛИ ПРИМЕНЕНИЯ



PFA



BR4

RATIO
PRZEŁOŻENIE
ПЕРЕДАТОЧНОЕ
ЧИСЛО

INPUT POWER AND TORQUE
MOC WEJŚCIOWA I MOMENT OBROTOWY
МОЩНОСТЬ И КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ НА ВХОДЕ

CV kW N•m

M5

540 min⁻¹

1:1	30	22	397
1:2	35	25.7	464
1:3	35	25.7	464
1:3.5	35	25.7	464
1:5	35	25.7	464
1:6.2	35	25.7	464
1:7	35	25.7	464

M7

540 min⁻¹

1:1	70	51.4	928
1:1.9	70	51.5	928
1:2.5	60	44	795
1:3	60	44	795
1:3.57	60	44	795
1:4	60	44	795
1:7	60	44	795

M10

540 min⁻¹

1:1	85	62.5	1127
1:1.48	90	66	1193
1:2	90	66	1193
1:2.5	85	62.5	1127
1:3	85	62.5	1127
1:3.8	85	62.5	1127
1:5	80	58.8	1061
1:6	80	58.8	1061
1:7	65	47.8	862

BR4

2300 min⁻¹

1:1	130	95.5	400
-----	-----	------	-----

PFA

2000 min⁻¹

2:1	110	81	394
-----	-----	----	-----

	ITALIA	BONDIOLI & PAVESI SALES & LOGISTICS SpA Via 23 Aprile, 35/a - I - 46029 SUZZARA (MN) Tel. +39 03765141 - Telefax +39 0376514444 - E-mail bypy@bypy.it
	BRAZIL	BP COMPONENTES HIDRÁULICOS E MECÂNICOS Ltda. Rua Domênico Martins Mezzomo, 184 CEP 95030-230 - CAXIAS DO SUL - RS Tel.: 55 54 3211 8900 - Telefax: 55 54 3211 8907 - E-mail vendas@bypy.com.br BPN TRANSMISSÕES Ltda. Estrada dos Romeiros, 42 501, Portão B SANTANA DE PARNAIBA /SP - Cep.: 06501-001 Tel.: 55 11 4154 9037 - Telefax 55 11 41549013 - E-mail bpn@bpntransmissoes.com.br
	CHINA	BONDIOLI & PAVESI HYDRAULIC AND MECHANICAL COMPONENT (HANGZHOU) CO. LTD N°420 of Beitang East Road, Xinjie Town, Xiaoshan District, HANGZHOU CITY, 311217 Zhejiang Province Tel.: (0571) 83508180 - Telefax: (0571) 83508178 - 83508177 E-mail customer_service@bypychina.com
	DANMARK	DANI-TECH A/S Bredholm, 4 - DK 6100 HADERSLEV Tel.: 76 34 23 00 - Telefax: 76 34 23 01 - E-mail infodk@dani-tech.com
	SVERIGE	DANI-TECH A/S Kantxegatan, 23 - 21376 MALMO Tel.: 046 233060 - Telefax: 046 233069 - E-mail infose@dani-tech.com
	DEUTSCHLAND ÖSTERREICH	BONDIOLI & PAVESI GmbH DEUTSCHLAND D 64521 GROSS-GERAU - Im Neugrund 8 Tel.: (06152) 9816/0 - Telefax: (06152) 9816/65 E-mail info@bypy.de - Postfach 1125 D-64501 GROSS-GERAU
	ESPAÑA PORTUGAL	BONDIOLI Y PAVESI - IBERICA S.A. Autopista de Barcelona - PG. Malpica, CL. F. n°1- 50057 ZARAGOZA Tel.: 976 588 150 - Telefax: 976 574 927 - E-mail bondiolipavesi@bypy-iberica.com
	FRANCE	BONDIOLI & PAVESI FRANCE S.A. Zac Montvrain 2 - 6, Rue Jean Cocteau B.P. 20045 - 91541 MENNECY CEDEX Tél.: 01.64.93.84.63 - Telefax: 01.64.93.94.46 - E-mail bondiolipavesi@bypy.fr
	INDIA	BONDIOLI & PAVESI INDIA PVT. LTD. D 510, TTC Industrial Area, MIDC, Opposite Everest Nivara Infotech Park TURBHE, NAVI MUMBAI 400703, Maharashtra Tél.: 022 32250355 - E-mail info@bypyindia.com
	NEDERLAND	DANI-TECH BV Energieweg 41 A - 2382 NC ZOETERWOUDE Tel.: (071) 5417704 - Telefax: (071) 5419106 - E-mail infonl@dani-tech.com
	POLSKA	BONDIOLI & PAVESI Sp. zo.o. PL - 76 200 SLUPSK - ul. Poznanska 71 Tel.: 0-59/8412832 - Telefax: 0-59/8427269 - E-mail biuro@bondiolipavesi.pl
	RUSSIAN FEDERATION	BONDIOLI & PAVESI LTD. RUSSIA Skobeleva M.D. st., 2 - 350900 KRASNODAR Tel.: 861 225 94 32 - Telefax: 861 225 94 12 - E-mail info@bypy.ru
	UKRAÏNA	BONDIOLI I PAVESI UKRAINE L.L.C. Grushevskogo street, 134B 47470 smt. VELYKI BIRKY - Ternopil area - Ternopil region Tel.: 0352 492125 - Telefax: 0352 492914 - E-mail kucher@bypy.com.ua
	U.S.A. CANADA	BONDIOLI & PAVESI INC. 10252 Sycamore Drive - ASHLAND VA 23005 - 8137 Tel.: (804) 550-2224 - Telefax: (804) 550-2837 - E-mail info@bypyusa.com

The data reported in this catalogue are not binding. Bondioli & Pavesi S.p.A. reserves the right to change specifications without notice.
Dane podane w niniejszym katalogu nie są wiążące. Bondioli & Pavesi SpA zastrzega sobie prawo do zmian specyfikacji bez wcześniejszego powiadomienia o tym fakcie.
Приведенные в настоящем каталоге данные носят справочный характер. Компания Bondioli & Pavesi оставляет за собой право внести в технические характеристики любые изменения без предварительного уведомления об этом.



www.bondioli-pavesi.com