



Le ralle di sterzo a sfera sono un componente fondamentale per il funzionamento e la sicurezza del macchinario.

Dal 1994, RIMA SpA ha integrato questo componente strategico nella sua gamma prodotti e nel 2012 inizia una collaborazione diretta per la produzione.

Le ralle di sterzo del Gruppo RIMA si collocano al top di gamma per la cura produttiva, i materiali utilizzati, il processo tecnologico e l'estrema qualità totale. Sono inoltre particolarmente conosciute e apprezzate nel mercato dei rimorchi agricoli e industriali, per la loro precisione e affidabilità.

Ogni giorno, centinaia di clienti (OEM e utilizzatori finali), scelgono di equipaggiare i macchinari coi prodotti del Gruppo RIMA, affidando la loro credibilità agli alti standard che sono a garanzia del nostro marchio.

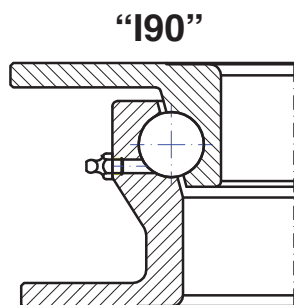
RIMA SPA has been supplying ball bearing turntables and slew ring bearings for light and heavy duty applications since 1994 and in 2012 has started a cooperation for their production.

The advanced technology used in production and the certification of the manufacturing process make GRUPPO RIMA product's exceptionally reliable in terms of construction and performance and appreciated in the trailer market due to their precision and reliability.

Hundreds of customers (both OEM market leaders as well as end users) have chosen to equip their machines throughout the years with GRUPPO RIMA products entrusting their trailers to their high standard quality and durability.

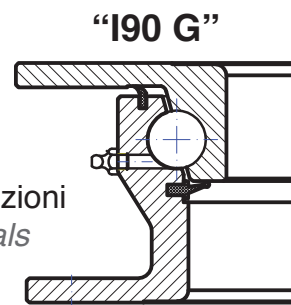
GRUPPO RIMA is proud to say that all materials used to manufacture their products are built within the EC community thus delivering a product that is completely European and traceable through its entire productive process.





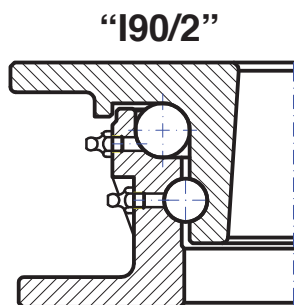
“190”

Standard



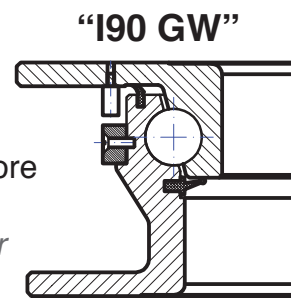
“190 G”

Con guarnizioni
With seals



“190/2”

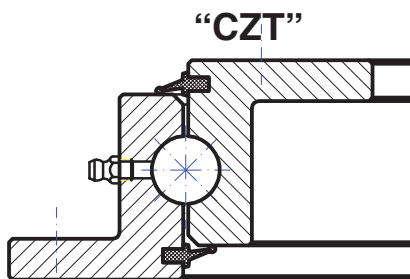
Due giri di sfere
Double row



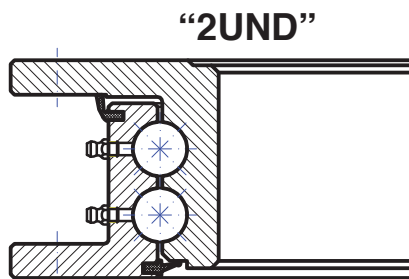
“190 GW”

Con indicatore
usura
*With wear
indicator*

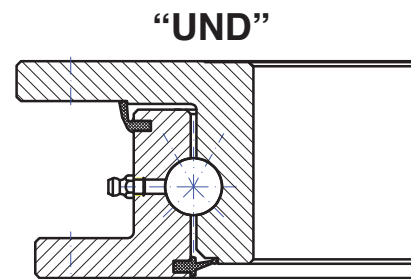
RALLE A SFERA PER RIMORCHI - SLEW RING BEARINGS FOR TRAILERS



“CZT”



“2UND”



“UND”

Applicazioni - Applications

Le ralle di sterzo a sfera sono montate su rimorchi agricoli e industriali per il collegamento del carrello sterzante al telaio del veicolo.

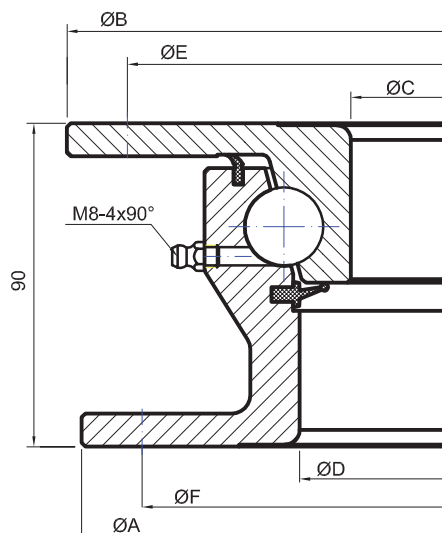
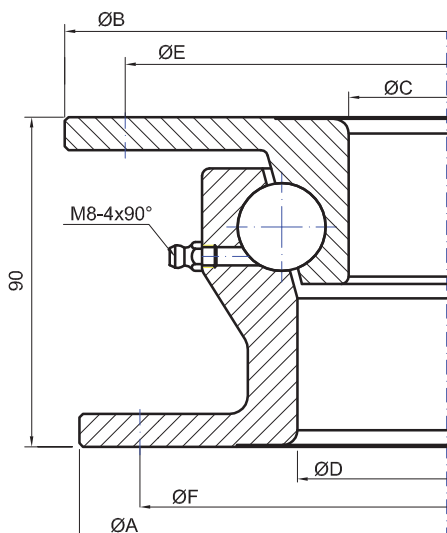
- I carichi ammessi sulle ralle nel presente catalogo, fanno anche riferimento alle normative AS-NZS 4968.1/2003.
- La rotazione continua non è ammessa
- Per utilizzi in altri settori e su differenti applicazioni è necessario consultare il nostro ufficio tecnico: slewingrings@rimaspa.it.

Ball bearing turntables are mounted on agricultural and road trailers to hitch the steering axle to the vehicle.

- *The loads permitted on ball bearing turntables and slew ring bearings presented in this catalogue comply to the AS-NZS 4968.1/2003 regulation.*
- *Continuous rotation is not permitted.*
- *For usage in other applications and markets we ask you to refer to our technical department: slewingrings@rimaspa.it.*

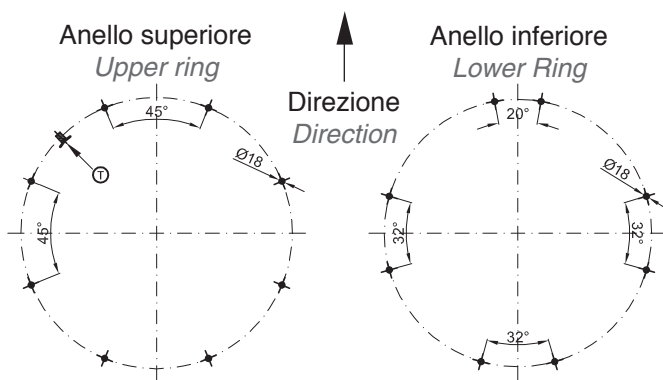


RALLE A SFERA SERIE "I90" E I90G"
BALL BEARING TURNTABLES "I90" and "I90G" type



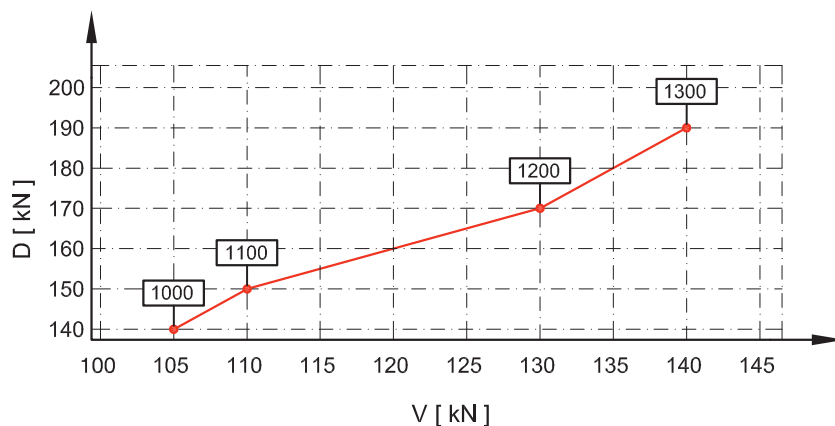
I 90	I90 G	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load			Peso Weight Kg.
Art. - P/n	Art. - P/n	A	B	C	D	E	F	CA, t	V, kN	D, kN	
20125	20125G	1000	1008	853	881	974	960	107	105	140	64
20126	20126G	1100	1108	953	981	1074	1060	113	110	150	72
20178	20178G	1200	1208	1053	1081	1174	1160	129	130	170	78
201781	201781G	1300	1308	1153	1181	1274	1260	140	140	190	84

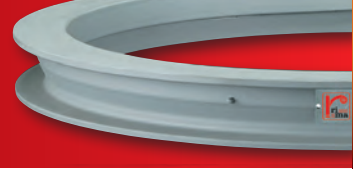
schema di foratura standard proposto
standard drilling pattern



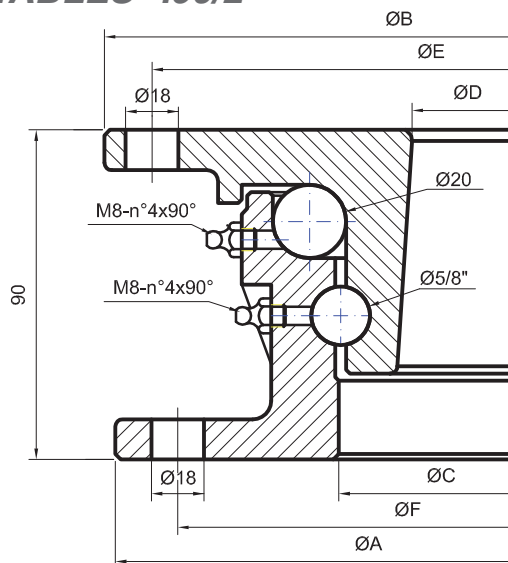
Foratura standard consigliata
I90/I90G with standard drilling pattern

I 90	I90 G	Ø MM
Art. - P/n	Art. - P/n	A
20125F	20125GF	1000
20126F	20126GF	1100
20178F	20178GF	1200
201781F	201781GF	1300



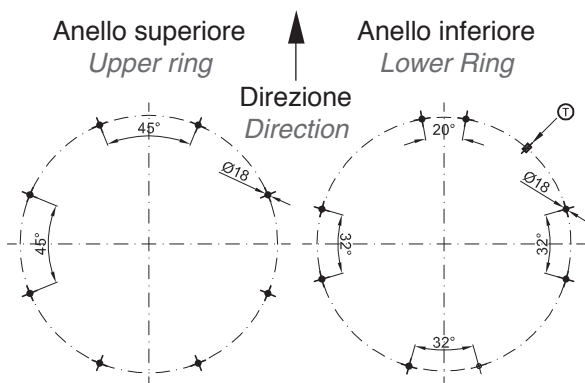


RALLE A SFERA SERIE "I90/2"
BALL BEARING TURNTABLES "I90/2"

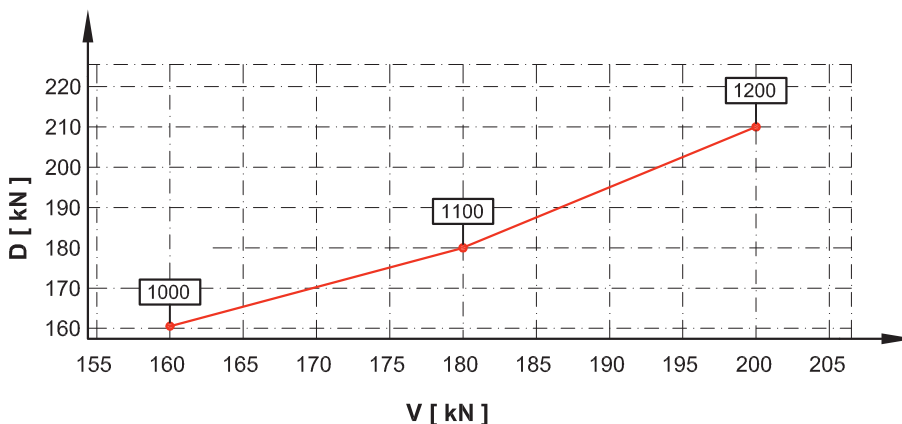
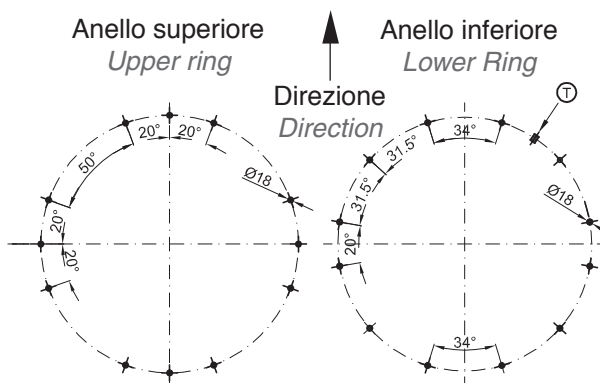


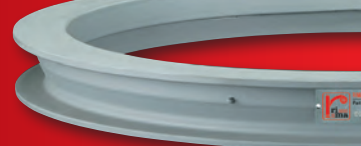
Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load			Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN	V, kN	D, kN	
201252G	994	1000	872	832	974	960	160	160	162	72
201262G	1094	1100	972	932	1074	1060	180	180	180	85
201782G	1194	1200	1072	1032	1174	1160	200	200	200	95
201782GB*	1194	1200	1072	1032	1174	1160	200	200	200	95

schema di foratura standard proposto
standard drilling pattern
 201252G/201262G/201782G

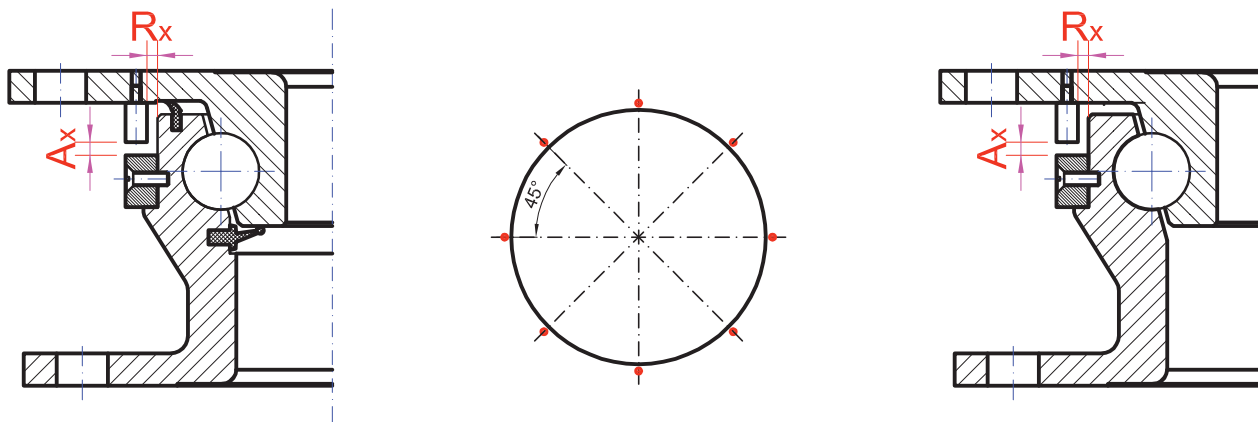


schema di foratura standard proposto
standard drilling pattern
 201782GB





INDICATORI DI USURA per "I90" e "I90 G"
WEAR INDICATORS for "I90" and "I90 G"

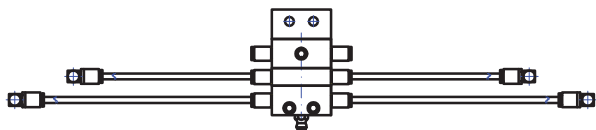


I 90	I90 G	ø MM
Art. - P/n	Art. - P/n	A
20125IU	20125GIU	1000
20126IU	20126GIU	1100
20178IU	20178GIU	1200
201781IU	201781GIU	1300

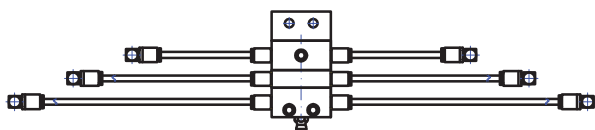


Sistema di lubrificazione progressivo
Gradual lubrication System

Tipo LB4 con 4 punti di lubrificazione
LB4 Type with four lubrication ports.



Tipo LB6 con 6 punti di lubrificazione
LB6 Type with six lubrication ports.



I 90	I90 G	ø MM	A
Art. - P/n	Art. - P/n	A	
20125SL	20125GSL	1000	LB4
20126SL	20126GSL	1100	
20178SL	20178GSL	1200	LB6
201781SL	201781GSL	1300	

Sistema di lubrificazione progressiva per ralla di sterzo a sfera usata sui trailer industriali. Questo sistema permette di fornire simultaneamente la medesima quantità di grasso in tutti i punti di lubrificazione.

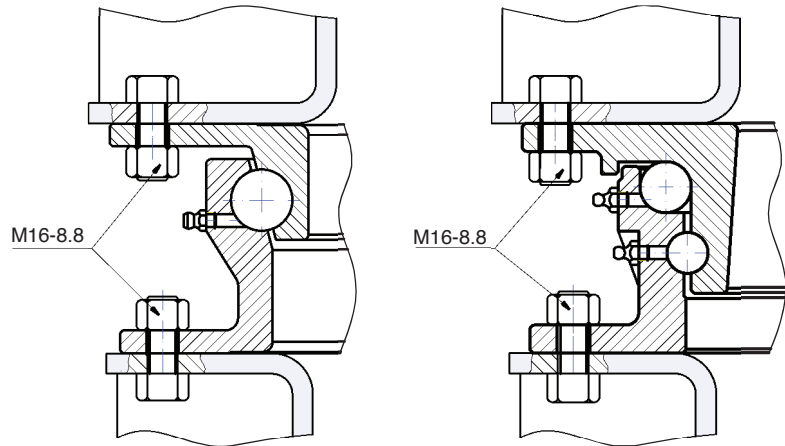
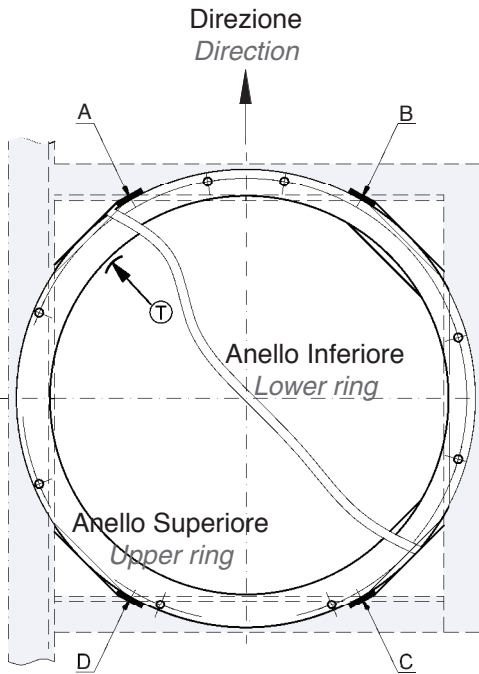
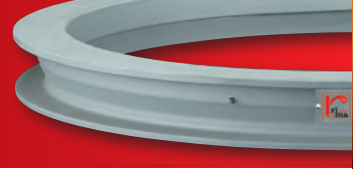
Temperature d'utilizzo -20° +100° celsius

Gradual greasing system for fifth wheel bearings used in industrial trailers. This system allows to simultaneously distribute the same amount of grease in each point of lubrication.

Working temperature from -20° to 100° celcius.

Questa non è una applicazione standard e deve essere specificatamente richiesta all'atto dell'ordine.

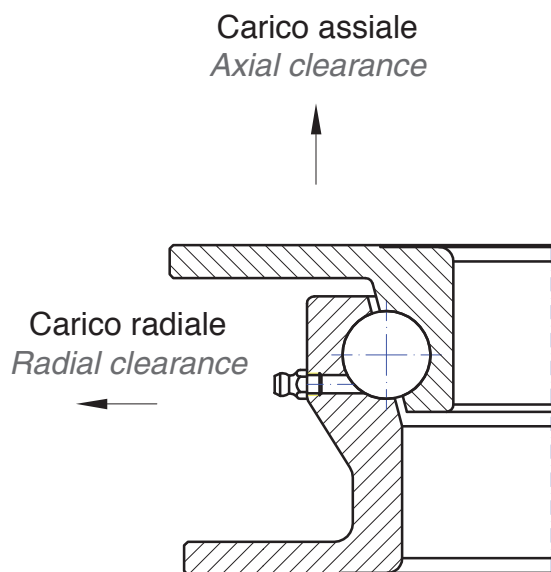
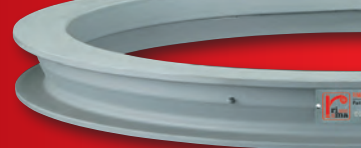
Please note: This is a non standard feature and must be specifically requested upon order.



Ø BULLONI - BOLTS	8,8	
	FORZA TENSIONAMENTO TENSIONING FORCE kN	FORZA SERRAGGIO TIGHTENING TORQUE Nm
M16	72	168

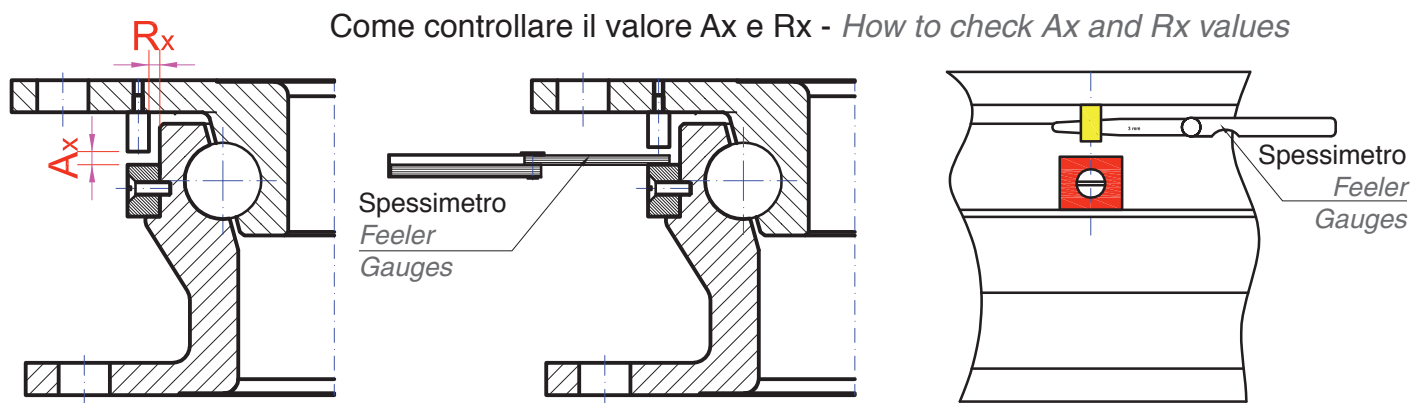
Informazioni - Information

- L'assemblaggio della ralla di sterzo a sfera deve essere fatto su una superficie rigida e piana.
 - La superficie di montaggio deve essere perfettamente piana per almeno il 50% della sua area.
 - Per garantire la funzionalità deve essere rispettata una planarità di fissaggio da 0,7 mm fino a 1mm.
 - I carichi indicati nel presente catalogo sono per una velocità massima di 105 Km/h (65 mph) su strade con pavimentazione standard europee.
 - I carichi devono essere equamente distribuiti sull'intera superficie della ralla di sterzo a sfera.
 - Raccomandiamo l'utilizzo di bulloni con grado di resistenza 8,8.
 - Al fine di ridurre le forze radiali sui bulloni, suggeriamo di saldare piccoli tasselli (A,B,C,D) sul telaio come mostrato nello schema.
 - Le ralle di sterzo a sfera sono fornite con una minima quantità di grasso. Ingrassare propriamente il prodotto prima del suo assemblaggio, ruotando la ralla di sterzo a sfera.
 - La ralla di sterzo a sfera deve essere fissata alla struttura della macchina tramite bulloni. Non è ammesso il fissaggio mediante saldatura.
 - Non posizionare alcun bullone vicino alla zona contrassegnata con la "T".
- *The assembly of the ball bearing turntables must be done on a rigid and flat surface.*
 - *A minimum of 50% of the ball bearing turntables surface must lay perfectly flat on the mounting frame.*
 - *The assembly planarity should not exceed the axial clearance in order to guarantee correct functionality.*
 - *The axial loads indicated are for a maximum speed of 105Km/h (65 mph) on standard paved European roads.*
 - *Driving forces must be equally distributed on the entire ball bearing turntable surface.*
 - *We recommend to use bolts with a minimum grade resistance of 8,8.*
 - *To reduce radial forces we recommend to weld small blocks (A,B,C,D) on the frame as shown in the drawing above.*
 - *The ball bearing turntables are supplied with a minimum quantity of grease. Properly grease the product before it is assembled through the grease nipple while rotating the ball bearing turntables.*
 - *It is essential that ball bearing turntables are to be assembled using bolts only. The product is not to be welded onto the mounting frame, as to do so may cause the product to not work as intended.*
 - *Do not place any bolt close to the "T" area.*



Tipo Series	Gioco radiale Radial clearance	Gioco assiale Axial clearance
I 90	0,70 mm	1,00 mm
I 90G I 90GW	0,50 mm	0,70 mm
I90/2	0,70 mm	1,00 mm

Indicatori di usura per I90 e I90G - Wear indicators for I90 and I90 G



Abbiamo sviluppato un conveniente sistema che permette di monitorare l'usura della ralla di sterzo a sfera. Questo sistema consiste in 2 indicatori (un perno giallo e una placchetta rossa). La distanza tra i due determina l'usura del prodotto.

Questo sistema semplifica il controllo dell'usura e il relativo mantenimento del prodotto. La procedura (come indicato) è quella di misurare la quota Ax e Rx dopo l'assemblaggio del prodotto sul macchinario. I limiti di usura sono indicati nel manuale di uso e manutenzione.

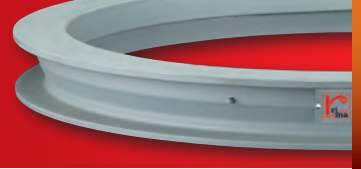
Attenzione: Questa non è una applicazione standard e deve essere specificatamente richiesta all'atto dell'ordine.

Gruppo RIMA has developed a convenient system that allows you to assess the wear of their ball bearing turntables. The system consists of two indicators, a yellow pin and a red base, the distance between the two determines the wear of the product.

This system simplifies wear assessment and relative maintenance of the product, which should be carried out (as per the diagram) measuring the Ax and Rx quotes after having fitted the product onto the machine.

The wear limits are indicated in the user manual.

Please note: This is a non standard feature and must be specifically requested upon order.



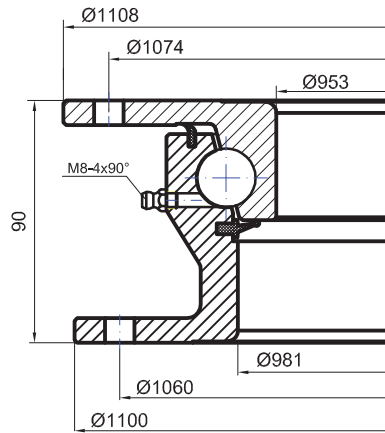
Esempio di scheda tecnica
 Example of data sheet

Scheda di informazioni tecniche
 Technical Information Sheet

Data - Date:

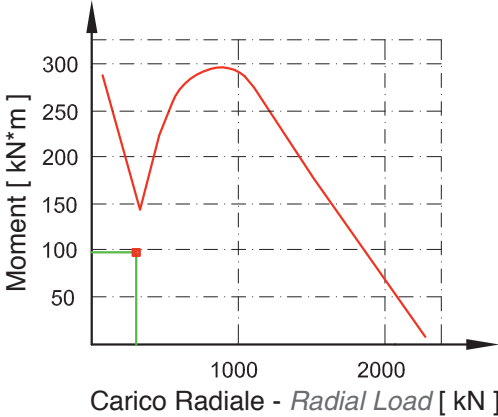
Condizione di lavoro della ralla a sfera
Ball Bearing Turntable Working Conditions

Modello I90 G - Type I90 G

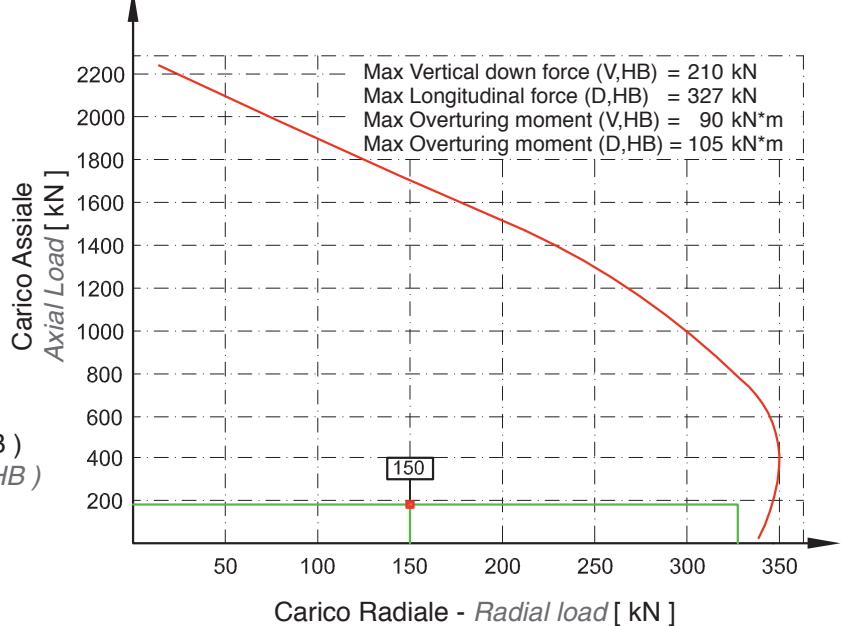


Carichi assiali, radiali e del momento ribaltante in base alle normative AS-NZS 4968.1:2003
 Axial, radial & tilting moment dynamic limitation according to : AS – NZS 4968.1 : 2003

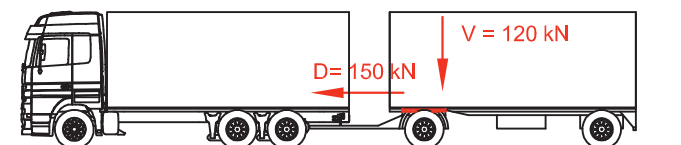
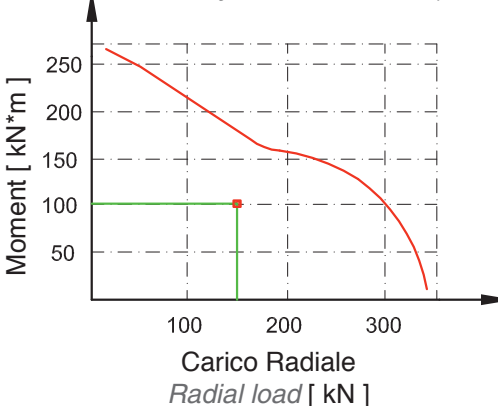
Carichi assiali e radiali dinamiche (V,D,HB)
 Radial & Moment Dynamic Limitation (V, D, HB)



Carichi assiali e radiali dinamiche (V,D,HB)
 Radial & Axial Dynamic Limitation (V, D, HB)

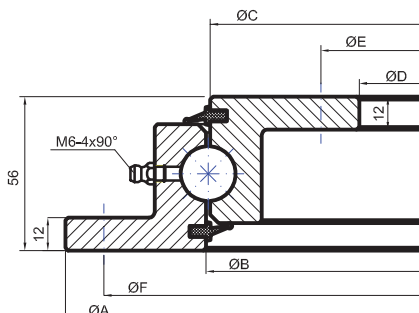


Carichi dinamici assiali e a sbalzo (V, D, HB)
 Axial & Moment Dynamic Limitation (V, D, HB)





RALLA MODELLO "CZT" SLEW RING BEARINGS "CZT" type



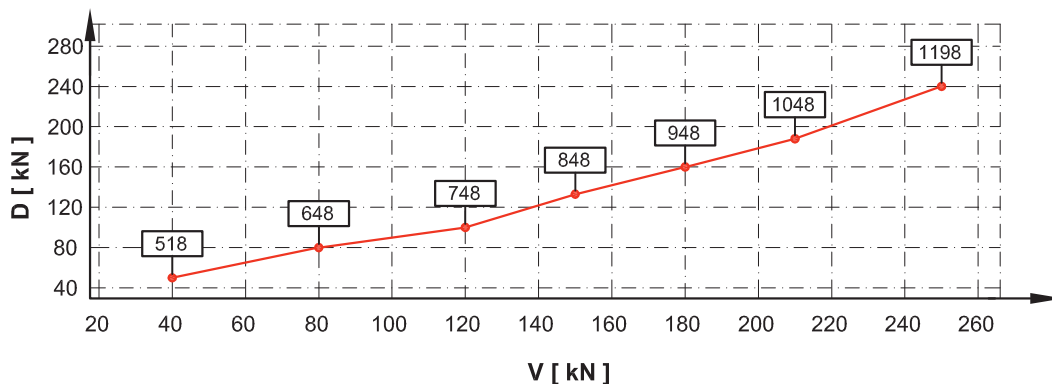
SPECIFICHE STANDARD - STANDARD FEATURES

- Piste di rotolamento temprate - *Hardened raceway*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

- Sistema di lubrificazione graduale
LB4 e LB6 a richiesta
*Gradual lubrication system
LB4, LB6 upon request*
- Forature a richiesta - *Custom drilling upon request*

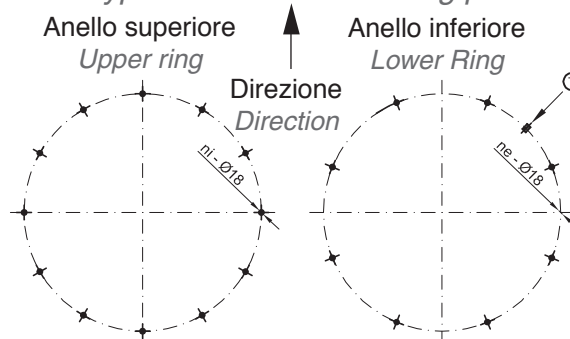
Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load			Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN	V, kN	D, kN	
2C.0518.30	518	415	412	304	332	490	313	40	55	24
2C.0648.30	648	545	542	434	462	620	414	80	80	31
2C.0748.30	748	645	642	534	562	720	493	120	100	37
2C.0848.30	848	745	742	634	662	820	572	150	130	43
2C.0948.30	949	845	842	734	762	920	651	180	160	48
2C.1048.30	1049	945	942	834	862	1020	733	210	190	53
2C.1198.30	1198	1095	1092	984	1012	1170	849	250	240	62



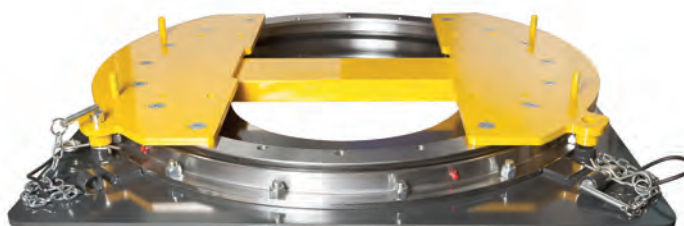
Schema di foratura standard Standard drilling pattern

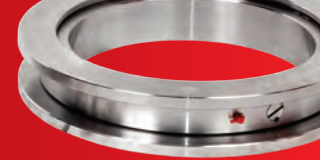
Art. - P/n	Anello inferiore Lower ring - ne -	Anello superiore Upper ring - ni -
2C.0518.31	8	12
2C.0648.31	10	14
2C.0748.31	12	16
2C.0848.31	12	16
2C.0948.31	14	18
2C.1048.31	16	20
2C.1198.31	16	20

Modello "CZT" con foratura standard "CZT" type with standard drilling pattern

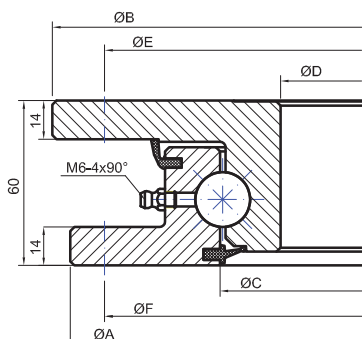


Esempio di applicazione Sample of special application.





RALLA MODELLO "UND" SLEW RING BEARINGS "UND" type



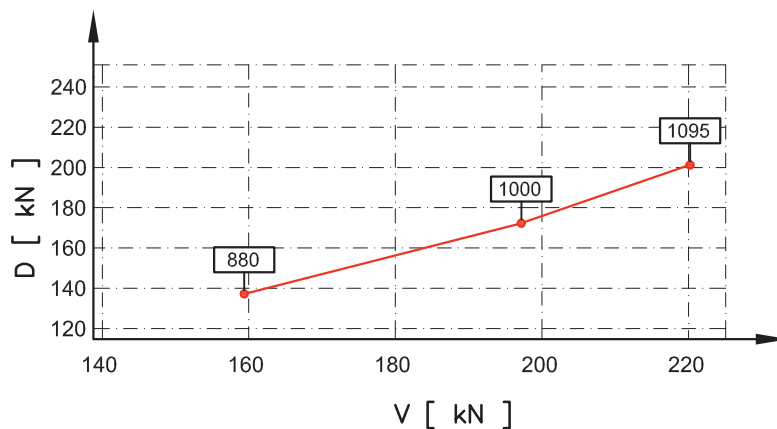
SPECIFICHE STANDARD - STANDARD FEATURES

- Piste di rotolamento temprate - *Hardened raceway*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

- Sistema di lubrificazione graduale LB4 e LB6 a richiesta
Gradual lubrication system LB4, LB6 upon request
- Forature a richiesta - *Custom drilling upon request*

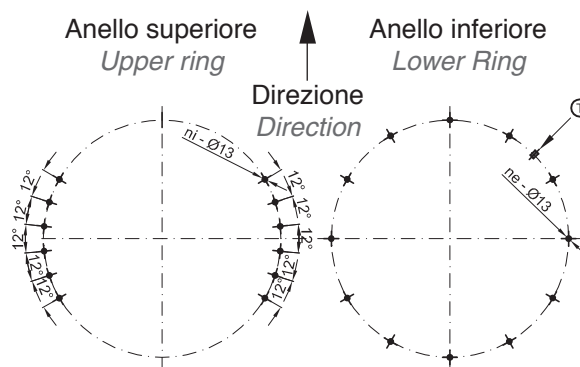
Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load			Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN	V, kN	D, kN	
2UN.088.40	880	880	760	710	842	842	595	159	137	64
2UN.100.40	1000	1000	880	830	962	962	699	194	172	74
2UN.110.40	1095	1095	975	925	1065	1065	812	221	203	82

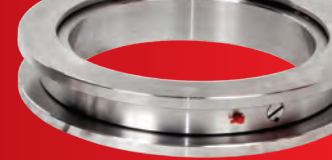


Modello "UND" con foratura standard
"UND" type with standard drilling pattern

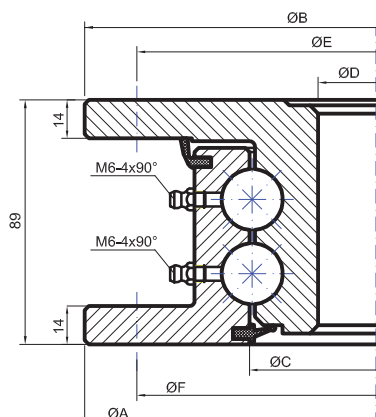
Schema di foratura standard Standard drilling pattern

Art. - P/n	Anello inferiore Lower ring - ne -	Anello superiore Upper ring - ni -
2UN.088.50	12	12
2UN.100.50	12	12
2UN.110.50	12	12





RALLA MODELLO "2UND" SLEW RING BEARINGS "2UND" type



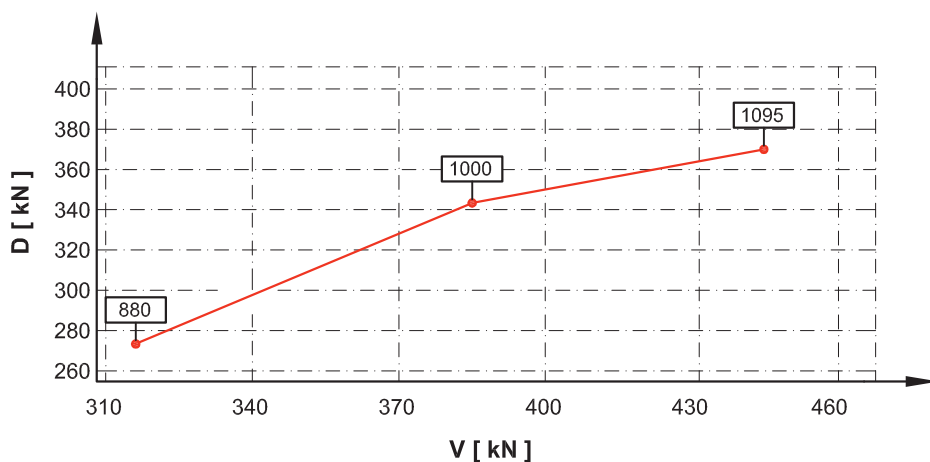
SPECIFICHE STANDARD - STANDARD FEATURES

- Piste di rotolamento temprate - *Hardened raceway*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

- Sistema di lubrificazione graduale
LB4 e LB6 a richiesta
*Gradual lubrication system
LB4, LB6 upon request*
- Forature a richiesta - *Custom drilling upon request*

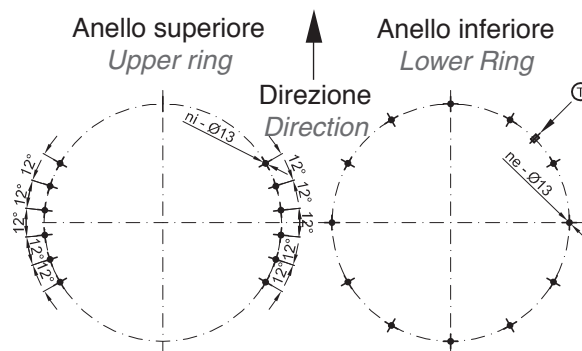
Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load			Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN	V, kN	D, kN	
2DU.088.40	880	880	760	710	842	842	1229	318	274	78
2DU.100.40	1000	1000	880	830	962	962	1428	388	344	84
2DU.110.40	1095	1095	975	925	1065	1065	1571	442	370	95

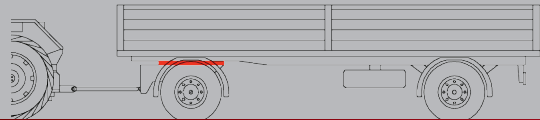


Modello "2UND" con foratura standard
"2UND" type with standard drilling pattern

Schema di foratura standard
Standard drilling pattern

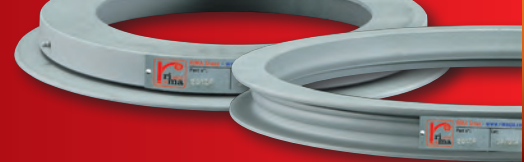
Art. - P/n	Anello inferiore Lower ring - ne -	Anello superiore Upper ring - ni -
2DU.088.40	12	12
2DU.100.40	12	12
2DU.110.40	12	12



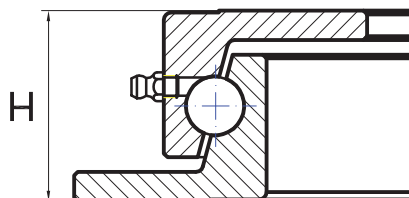


RALLE A SFERA *BALL BEARING TURNTABLES*



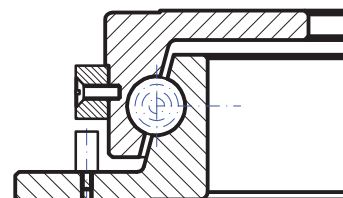


Modello “ZN e “ZD”
“ZN“ and “ZD“ type

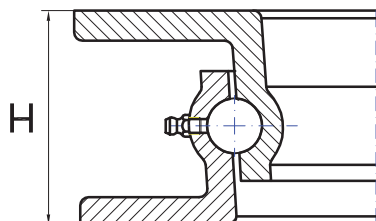


“ZN“ = H 52
“ZD“ = H 60

Con indicatore di usura
With wear indicator



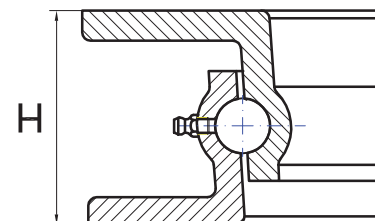
Modello “P” e “T”
“P“ and “T“ type



“P“ = H 80
“T“ = H 90

“M“ = H 65
“L“ = H 55

Modello “M” e “L”
“M“ and “L“ type

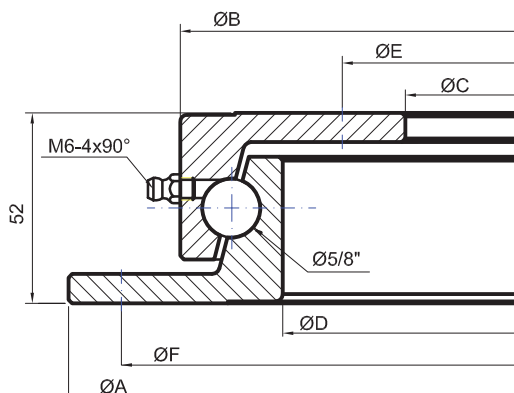


Applicazioni - Applications

- Le ralle di sterzo a sfera sono utilizzate su rimorchi per macchine agricole.
- Il limite di velocità consigliata è di 40 Km/h.
- Il loro utilizzo è indicato per consentire il movimento di rotazione dei carrelli sterzanti dei veicoli.
- I carichi ammessi sulle ralle nel presente catalogo rispettano le normative AS-NZS 4968.1/2003 (per i modelli ZN-ZD-T-P).
- Per utilizzi diversi in altri settori di impiego, è necessario consultare il nostro ufficio tecnico: slewingrings@rimaspa.it
- *Ball bearings turntable are mounted on agricultural and road trailers to hitch the steering axle to the vehicle. Maximum speed limit permitted is 40 Km/h (24,85 Mph).*
- *The loads permitted on ball bearings turntable and slew ring bearings presented in this catalogue. ZN/ZD/T and P model comply to the AS-NZS 4968.1/2003 regulation.*
- *Continuous rotation is not permitted.*
- *For usage in other applications and markets we ask you to refer to our technical department: slewingrings@rimaspa.it*



RALLA DI STERZO A SFERA Modello "ZN"
BALL BEARINGS TURNTABLE "ZN" type



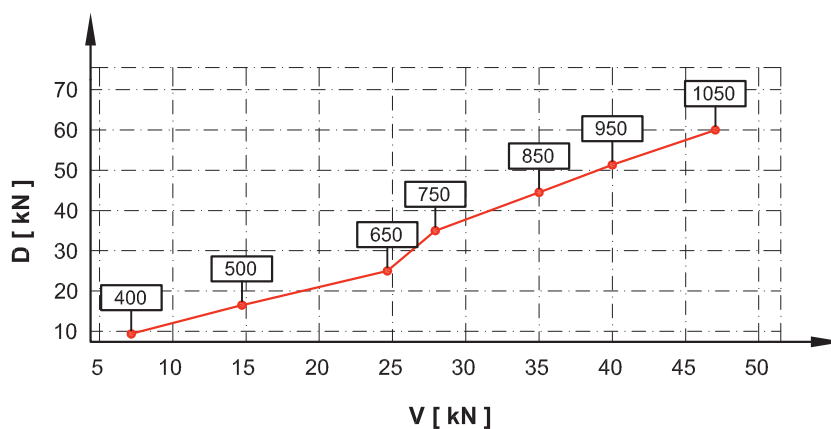
CARATTERISTICHE STANDARD
STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES
(upon request)

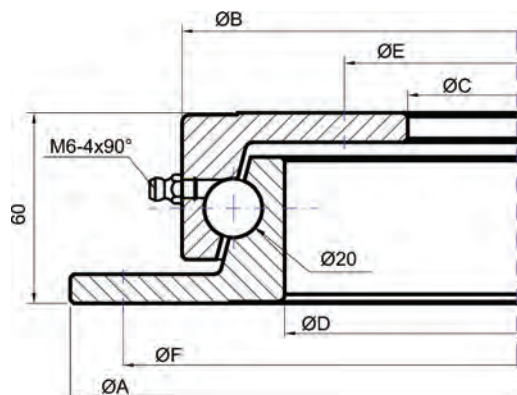
- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load	V, kN	D, kN	Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN			
20119	400	338	215	283	260	375	14	7	9	13
20124	500	438	315	383	340	475	19	14	15	17
20127	650	590	465	533	490	625	25	24	25	25
20120	750	690	565	633	590	725	30	28	35	29
20121	850	790	665	733	690	825	35	35	44	32
20122	950	890	765	833	790	925	40	40	52	36
20123	1050	990	865	933	890	1025	47	47	60	41





RALLA DI STERZO A SFERA Modello "ZD"
BALL BEARINGS TURNTABLE "ZD" type



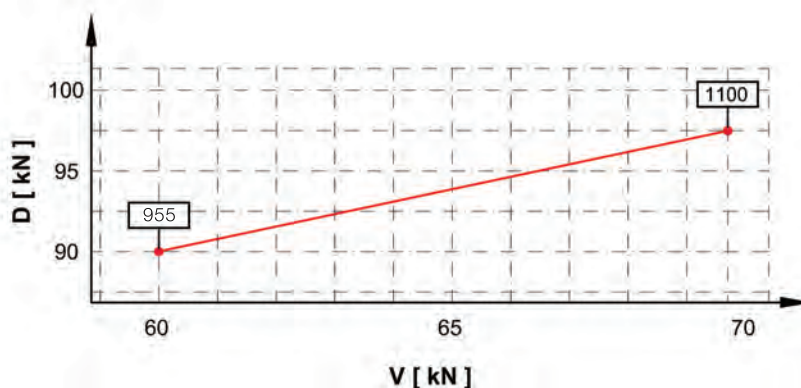
CARATTERISTICHE STANDARD
STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES
(upon request)

- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

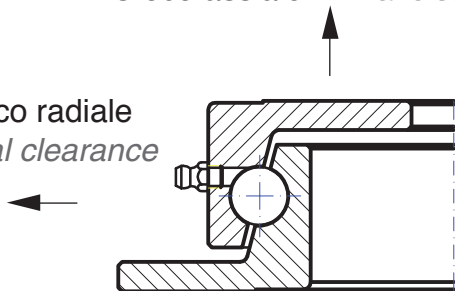
Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load Ca, kN	V, kN	D, kN	Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F				
20128	955	885	736	813	780	920	60	60	90	52
20129	1100	1026	872	953	920	1070	70	70	100	64





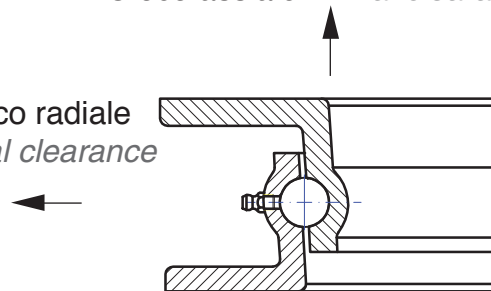
Gioco assiale - Axial clearance

Gioco radiale
Radial clearance



Gioco assiale - Axial clearance

Gioco radiale
Radial clearance

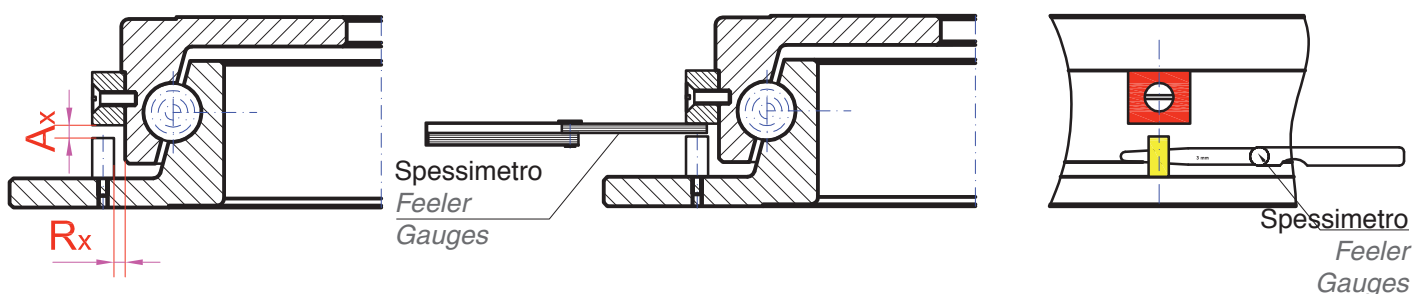


Tipo Series	Gioco radiale Radial clearance	Gioco assiale Axial Clearance
ZN	0,50 mm	0,70 mm
ZD	0,60 mm	0,70 mm

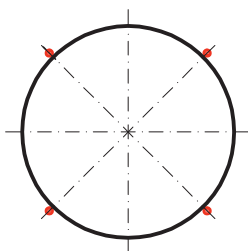
Tipo Series	Gioco radiale Radial clearance	Gioco assiale Axial Clearance
T	0,50 mm	0,70 mm
P	0,50 mm	0,70 mm
M	0,50 mm	0,60 mm
L	0,40 mm	0,50 mm

Indicatori di usura per "ZN" e "ZD" - Wear indicators for "ZN" and "ZD"

Come controllare il valore Ax e Rx - How to check Ax and Rx values



Art. - P/n	∅ MM A
20127IU	650
20120IU	750
20121IU	850
20122IU	950
20123IU	1050



Art. - P/n	∅ MM A
20128IU	955
20129IU	1100

Abbiamo sviluppato un conveniente sistema che permette di monitorare l'usura della ralla di sterzo a sfera. Questo sistema consiste in 2 indicatori (un perno giallo e una placchetta rossa). La distanza tra i due determina l'usura del prodotto.

Questo sistema semplifica il controllo dell'usura e il relativo mantenimento del prodotto. La procedura (come da diagramma) è quella di misurare la quota Ax e Rx dopo l'assemblaggio del prodotto sul macchinario. I limiti di usura sono indicati nel manuale di uso e manutenzione.

Attenzione: Questa non è una applicazione standard e deve essere specificatamente richiesta all'atto dell'ordine.

Gruppo RIMA has developed a convenient system that allows you to assess the wear of their ball bearing turntables. The system consists of two indicators, a yellow pin and a red base, the distance between the two determines the wear of the product.

This system simplifies wear assessment and relative maintenance of the product, which should be carried out (as per the diagram) measuring the Ax and Rx quotes after having fitted the product onto the machine.

The wear limits are indicated in the user manual.

Please note: This is a non standard feature and must be specifically requested upon order.

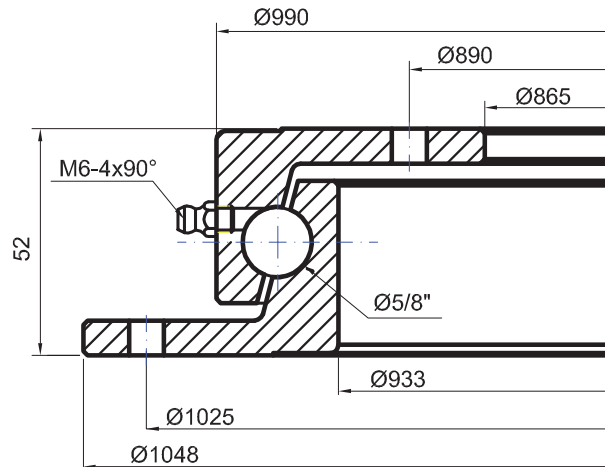


Esempio di scheda tecnica
Example of data sheet

Scheda di informazioni tecniche
Technical Information Sheet

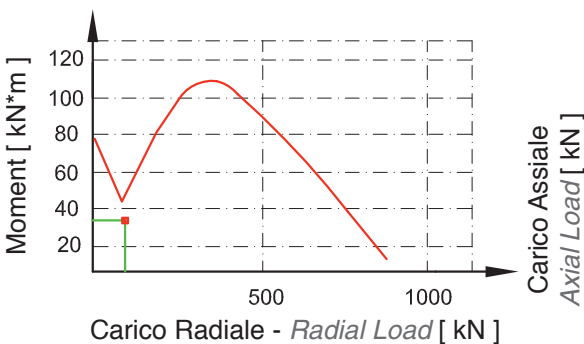
Data - Date:

Condizione di lavoro della ralla a sfera Ball Bearing Turntable Working Conditions

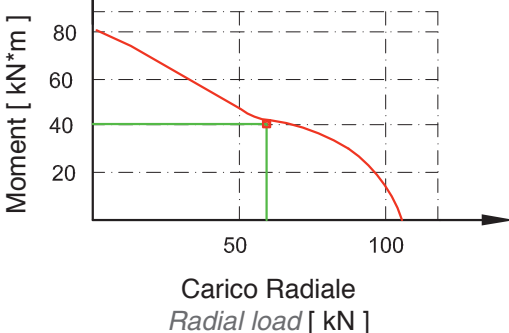


Carichi assiali, radiali e momento in base alle normative AS-NZS 4968.1:2003
Axial, radial & moment dynamic limitation according to : AS – NZS 4968.1 : 2003

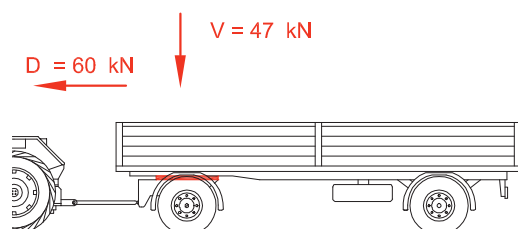
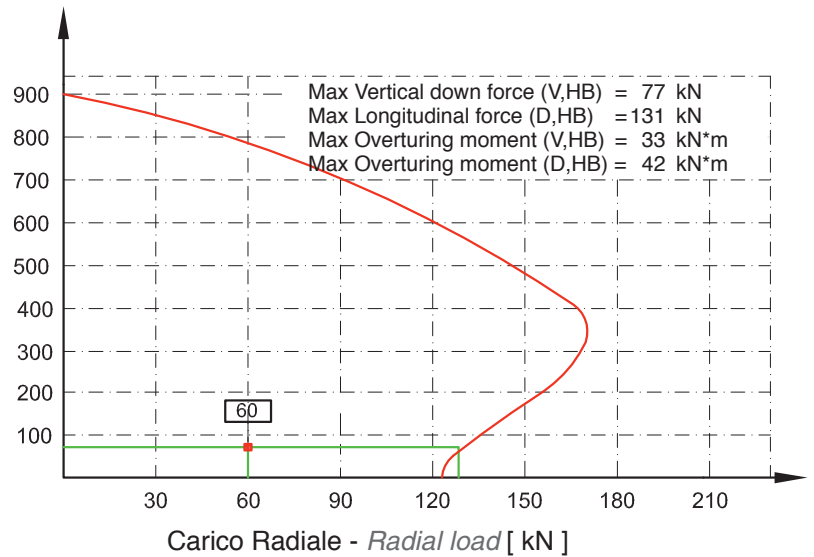
Carichi Assiali e radiali dinamiche (V,D,HB)
Radial & Moment Dynamic Limitation (V, D, HB)



Carichi dinamici assiali e a sbalzo (V, D, HB)
Axial & Moment Dynamic Limitation (V, D, HB)

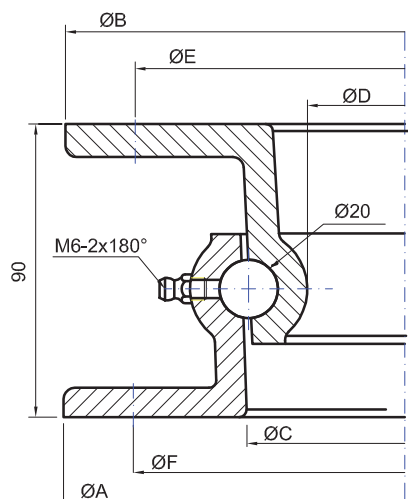


Carichi assiali e radiali dinamiche (V,D,HB)
Radial & Axial Dynamic Limitation (V, D, HB)





RALLA DI STERZO A SFERA Modello "T" BALL BEARINGS TURNTABLE "T" type



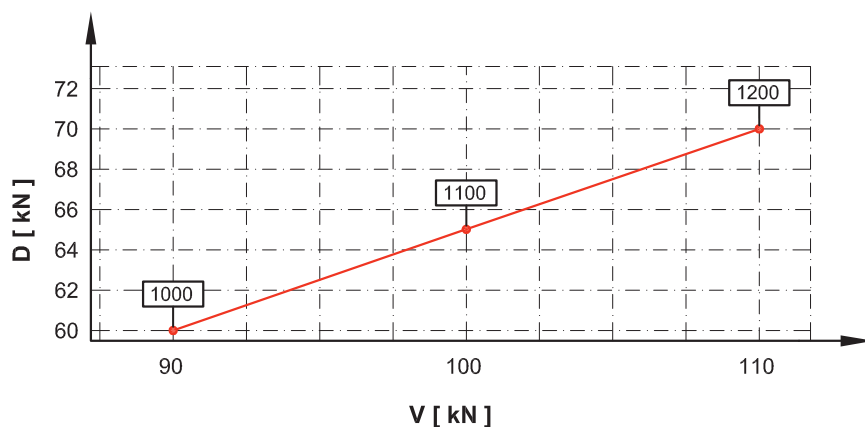
CARATTERISTICHE STANDARD STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

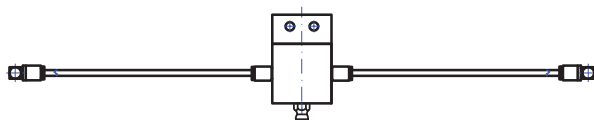
- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load	V, kN	D, kN	Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN			
20179	1007	1005	886	852	974	960	90	90	60	59
20180	1107	1105	986	952	1074	1060	100	100	65	64
20181	1207	1205	1086	1052	1174	1160	110	110	70	70



Sistema di lubrificazione centralizzato - *Central Point Lubrication System*

Modello LB2 con due punti di ingrassaggio
Type LB2 with 2 points of grease

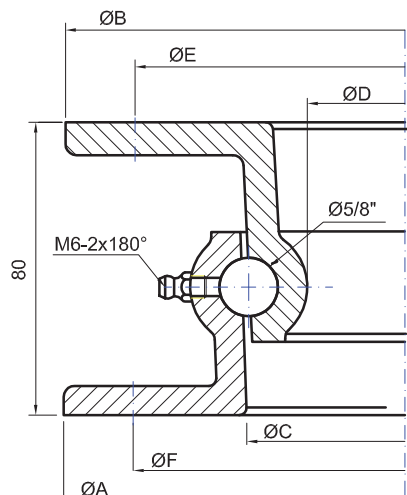


Art. - P/n	Ø mm	Model
	A	
20179SL	1000	LB2
20180SL	1100	
20181SL	1200	





RALLA DI STERZO A SFERA Modello "P" BALL BEARINGS TURNTABLE "T" type



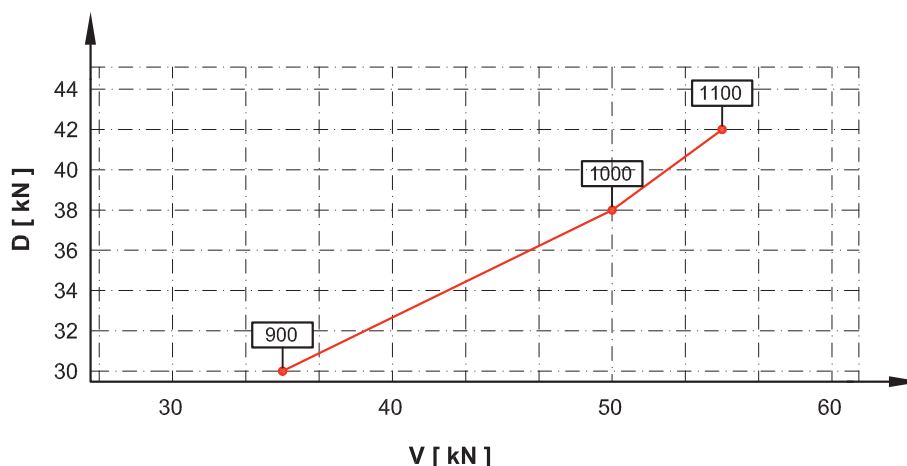
CARATTERISTICHE STANDARD STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

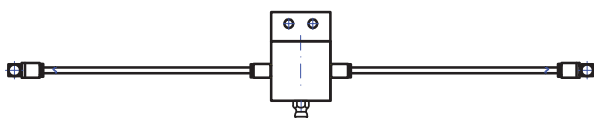
- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load Ca, kN	V, kN	D, kN	Weight Gewicht Kg.
	A	B	C	D	E	F				
20116	908	907	808	775	870	870	51	35	30	37
20117	1008	1012	913	879	974	974	58	50	38	41
20118	1108	1107	1008	974	1070	1070	64	55	42	45



Sistema di lubrificazione centralizzato - *Central Point Lubrication System*

Modello LB2 con due punti di ingrassaggio
Type LB2 with 2 points of grease

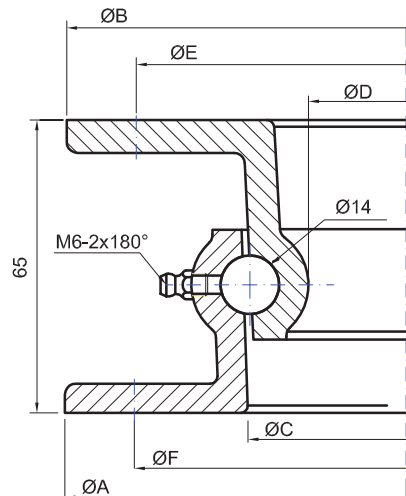


Art. - P/n	Ø mm	Model
	A	
20116SL	900	LB2
20117SL	1000	
20118SL	1100	





RALLA DI STERZO A SFERA Modello "M" BALL BEARINGS TURNTABLE "M" type



CARATTERISTICHE STANDARD STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

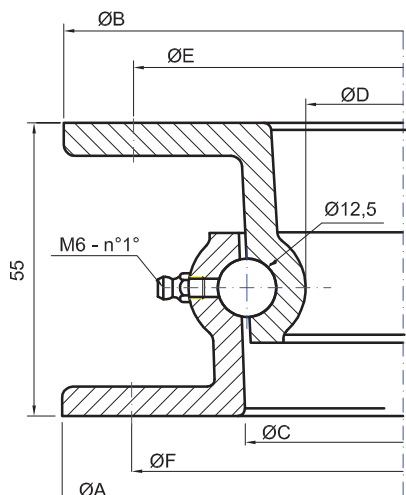
A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES (upon request)

- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico assiale Axial load	Peso Weight Kg.
	A	B	C	D	E	F	Ca, kN	
20103A	509	501	419	394	475	475	17	15
20104	609	601	519	494	575	575	22	19
20105	659	651	569	544	625	625	24	21
20106	709	701	619	594	675	675	26	23
20107	759	751	669	644	725	725	28	25
20108	809	801	719	694	775	775	31	26
20109	859	851	769	744	825	825	33	28
20110	909	901	819	794	875	875	35	30
20111	959	951	869	844	925	925	37	32
20112	1009	1001	919	894	975	975	39	34
20113	1059	1051	969	944	1025	1025	42	36
20114	1109	1101	1019	994	1075	1075	44	39



RALLA DI STERZO A SFERA Modello "L"
BALL BEARINGS TURNTABLE "L" type



CARATTERISTICHE STANDARD
STANDARD FEATURES

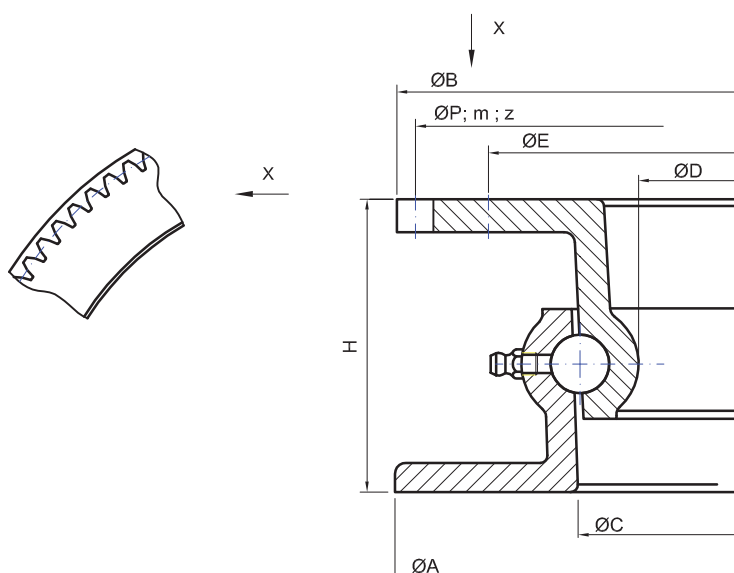
- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES
(upon request)

- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions						Carico Assiale Axial load	Weight Gewicht Kg.
	A	B	C	D	E	F	kN	
20101	303	302	225	205	270	270	5	5
20102	403	402	325	302	375	375	7,5	7
20103	503	502	426	403	475	475	10	9

Serie "LM/D" con dentatura
"LM/D" type (geared version)



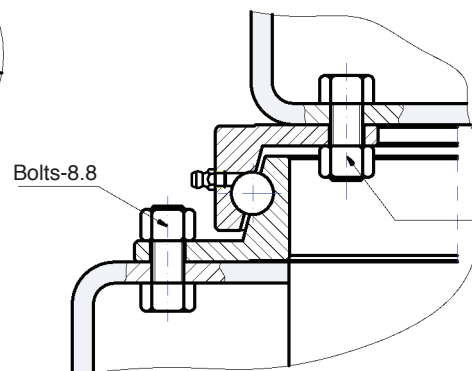
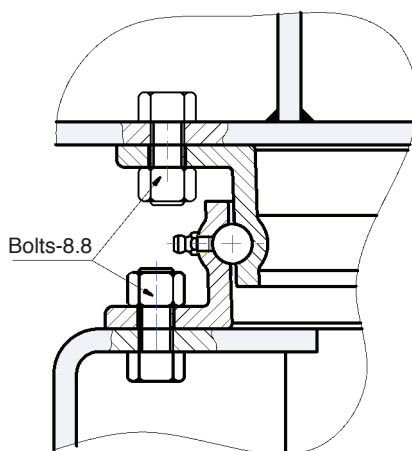
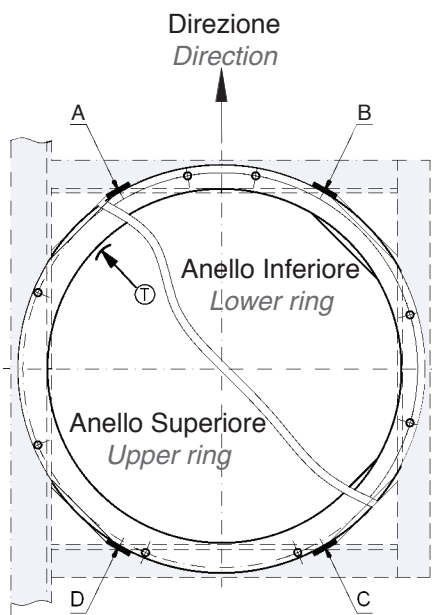
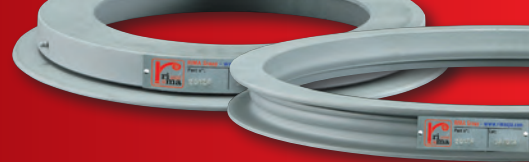
CARATTERISTICHE STANDARD
STANDARD FEATURES

- Non forate - *Undrilled*
- Con Antiruggine - *Anti-rust painting*

A RICHIESTA - CUSTOM FEATURES
(upon request)

- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Foratura a disegno - *Drilling pattern*
- Grassi speciali - *Special greasing*

Art. - P/n	Dimensioni - Dimensions								Carico Assiale Axial load	Weight Gewicht Kg.
	A	B	C	D	E	P	M	Z	kN	
20102D	407	400	329	306	375	392	4	98	7,5	7
20103D	503	496	426	403	475	488	4	122	10	9
20104D	609	592	519	494	575	584	4	146	22	20

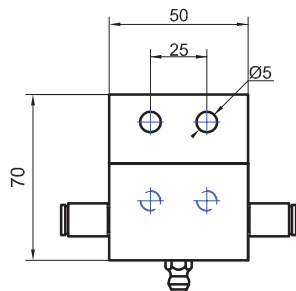


Ø BULLONI BOLTS	FORZA TENSIONAMENTO TENSIONING FORCE kN	FORZA SERRAGGIO TIGHTENING TORQUE Nm	Ø FORATURA DRILLING
M12	38	66	E - F
M14	53	105	
M16	72	168	

- L'assemblaggio della ralla di sterzo a sfera deve essere fatto su una superficie rigida e piana.
- La superficie di montaggio deve essere perfettamente piana per almeno il 50% della sua area.
- I carichi devono essere equamente distribuite sull'intera superficie della ralla di sterzo a sfera.
- Raccomandiamo l'utilizzo di bulloni con grado di resistenza 8,8.
- Al fine di ridurre le forze radiali sui bulloni suggeriamo di saldare piccoli blocchi (A,B,C,D) sul telaio come mostrato nello schema.
- Le ralle di sterzo a sfera sono fornite con una minima quantità di grasso. Ingrassare propriamente il prodotto prima del suo assemblaggio, ruotando la ralla di sterzo a sfera.
- La ralla di sterzo a sfera deve essere fissata alla struttura della macchina tramite bulloni. Non è ammesso il fissaggio mediante saldatura.
- Non posizionare alcun bullone vicino alla zona contrassegnata con la "T".
- *The assembly of the ball bearing turntables must be done on a rigid and flat surface.*
- *A minimum of 50% of the ball bearing turntables surface must lay perfectly flat on the mounting frame.*
- *The assembly planarity should not exceed the axial clearance in order to guarantee correct functionality.*
- *Driving forces must be equally distributed on the entire ball bearing turntable surface.*
- *We recommend to use bolts with a minimum grade resistance of 8,8.*
- *To reduce radial forces we recommend to weld small blocks (A,B,C,D) on the frame as shown in the drawing above.*
- *The ball bearing turntables are supplied with a minimum quantity of grease. Properly grease the product before it is assembled through the grease nipple while rotating the ball bearing turntables.*
- *It is essential that ball bearing turntables are to be assembled using bolts only. The product is not to be welded onto the mounting frame, as to do so may cause the product to not work as intended.*
- *Do not place any bolt close to the "T" area.*

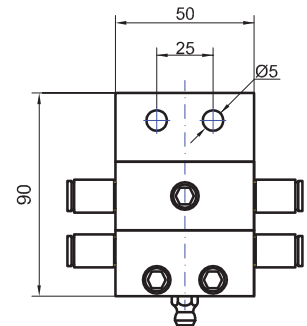
Componenti speciali per sistema di lubrificazione delle ralle di sterzo a sfera.
Special fittings for lubrication of ball bearing turntables.

“LB2” type



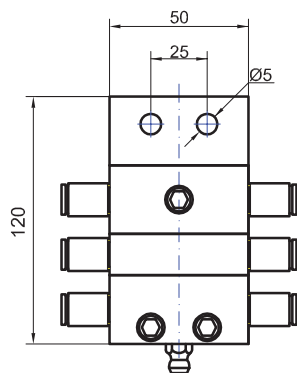
Art. 1060000000001

“LB4” type



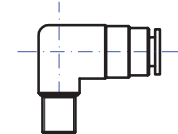
Art. 1060000000002

“LB6” type



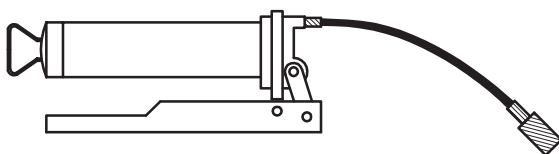
Art. 1060000000003

Innesto angolare
Push-in “elbow” fitting



M6	1060000000004
M8	1060000000005

Pompa grasso manuale
Manual Grease pump



Art.	1060000000006
Capacity Kg. 0,6	

Tubo per l'ingrassaggio Ø 6 / L= 5m
Grease hose Ø 6 / L= 5m



Art. 1060000000007



SPECIFICHE STANDARD

PRODUCT STANDARD FEATURES

- Protettivo antiruggine - Antirust primer
- Non forate - Undrilled (unless specified)
- Ingrassaggio minimo - Minimal greasing

LAVORAZIONI A RICHIESTA

CUSTOM FEATURES (ON REQUEST ONLY)

- Verniciatura RAL - *RAL or special finish*
- Forature a disegno - *Custom drill pattern*
- Grassi speciali - *Special grease*
- Aggiunta di ingrassatori
Custom grease nipple number and position

Lubrificazione - Lubrication

Al fine di garantire un buon funzionamento della ralla di sterzo a sfera è essenziale una corretta lubrificazione. RIMA SpA fornisce il prodotto con una quantità minima di grasso al Lithio EP2. Il prodotto deve essere dovutamente ingrassato prima dell'utilizzo attraverso gli ingrassatori e attuando un'azione rotatoria del prodotto durante l'operazione.

Per facilitare quest'operazione RIMA SpA ha sviluppato un sistema che facilita l'ingrassaggio periodico del prodotto, utilizzando un unico punto di innesto che permette la simultanea e corretta ingrassatura da tutti i punti di ingrassaggio.

Per assicurare un'ottimale funzionamento del prodotto si consiglia un periodico controllo della lubrificazione.

In order to guarantee the proper functioning of the bearings it is essential that they are appropriately greased, RIMA SPA supplies the products with a minimal quantity of Lithium grease EP2. Bearings are to be thoroughly greased before their assembly, this is done by rotating the bearing as grease is pumped through nipples to properly fill the entire raceway area.

RIMA SPA has developed a convenient system that facilitates periodic re-greasing consisting of a single entry point that allows grease to reach all areas simultaneously and evenly.

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE CENTRALE (LB2)

CENTRAL POINT lubrication system

Questo sistema permette di distribuire il grasso sui due punti di lubrificazione della ralla, attraverso un solo punto d'innesto, rendendo l'ingrassaggio veloce e semplice.

This has been conceived to spread grease to two equidistant nipples of the Ball Bearing Turntable from a single point making greasing quick and easy.

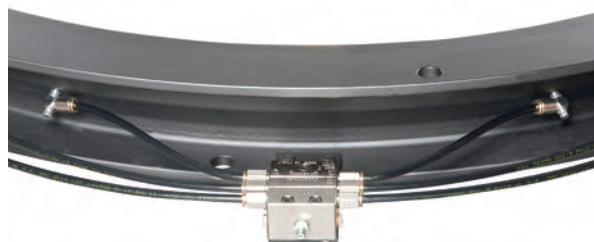
SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE PROGRESSIVO (LB4 - LB6)

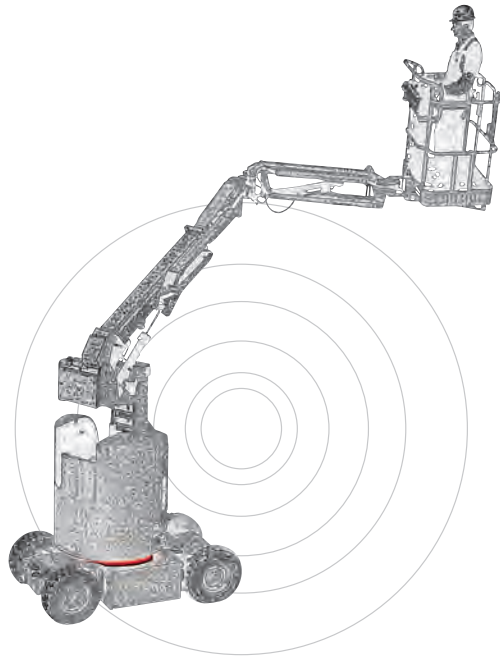
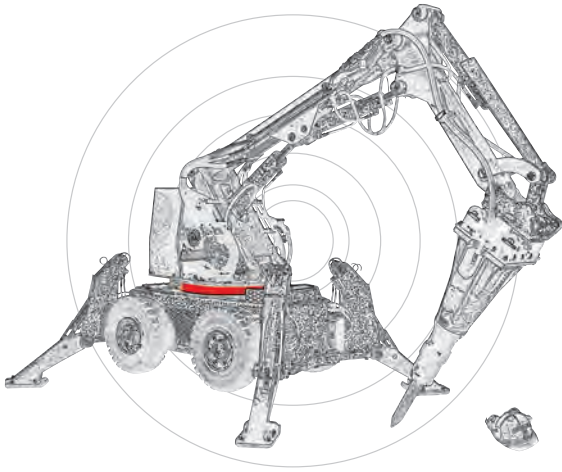
GRADUAL lubrication system

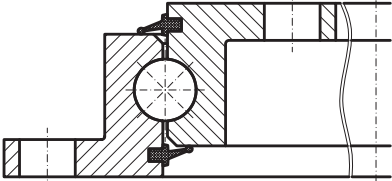
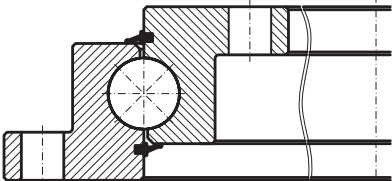
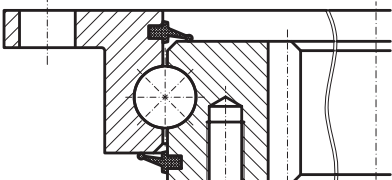
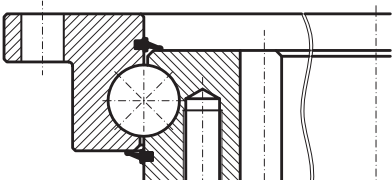
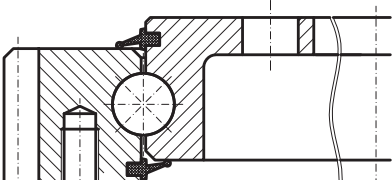
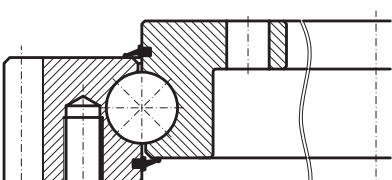
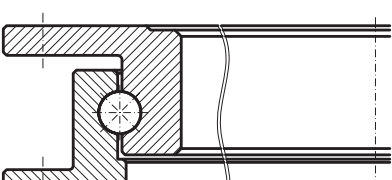
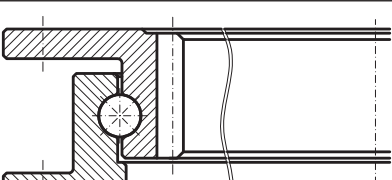
Questo sistema è stato sviluppato per le ralle di sterzo a sfera montate su rimorchi e permette di ingrassare tutto il prodotto attraverso un unico innesto che distribuisce simultaneamente la stessa quantità di grasso su tutti i punti di lubrificazione.

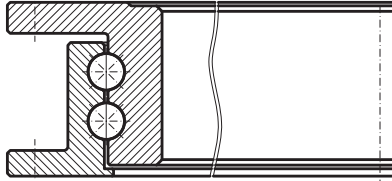
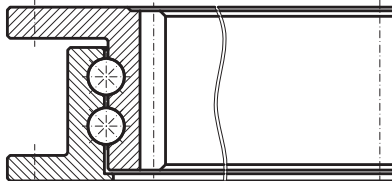
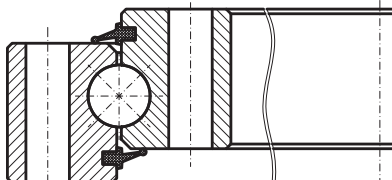
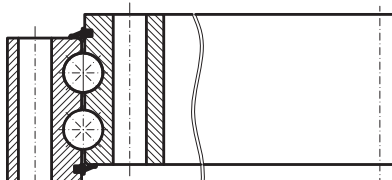
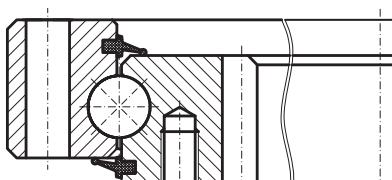
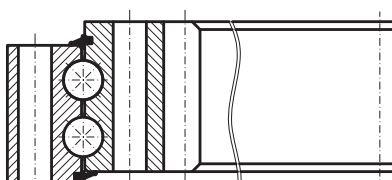
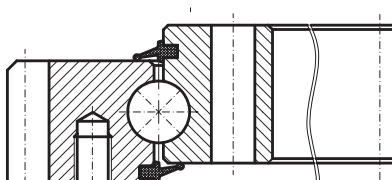
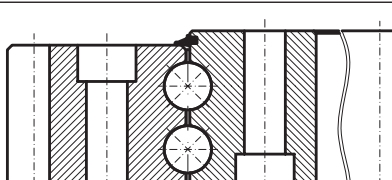
This system has been developed for Ball Bearing Turntables mounted on industrial road trailers. This system allows to grease the entire product through a single entry port that simultaneously and evenly distributes grease to all the grease nipples that are not equidistant.

To guarantee an optimal function of the product a periodic check of the grease status must be done, for greasing intervals please consult our use and maintenance manual.





	Serie C.ZT
	Serie C.ZP
	Serie C.DI
	Serie C.PI
	Serie C.DE
	Serie C.PE
	Serie U.ND
	Serie U.DI

	Serie 2U.ND
	Serie 2U.DI
	Serie C.SD
	Serie 2SD
	Serie I.DI
	Serie 2I.DI
	Serie I.DE
	Serie 2I.DE



LEGENDA DEI TERMINI TECNICI

- D-Value: Carico teoretico per la determinazione forza teoretica dinamica orizzontale tra la motrice e l'assale sterzante.
- V-Value: Carico teoretico per la determinazione forza teoretica dinamica verticale tra la motrice e l'assale sterzante.
- Ca-Value: Carico statico verticale
- T: Carico massimo in tonnellate tecnicamente ammissibile del veicolo trainante.
- R: Carico massimo in tonnellate tecnicamente ammissibile del veicolo trainato.

LEGEND OF TECHNICAL TERMS:

- *D-value: Theoretical load for the determination of the theoretical horizontal dynamic force between towing vehicle and steering axle trailer;*
- *V-value: Theoretical load for the determination of the theoretical vertical dynamic force between towing vehicle and steering axle trailer;*
- *Ca-value: Static vertical load*
- *T: Technically admissible maximum height of the towint vehicle in tons;*
- *R: Technically admissible maximum weight for trailer in tons;*

NOTE LEGALI

- 1 Le informazioni riportate all'interno del presente catalogo sono puramente indicative e non vincolano, in nessun modo RIMA SpA.
- 2 A causa della continua ricerca ed evoluzione delle procedure di calcolo e produzione, i dati e i parametri utilizzati all'interno del presente catalogo, possono cambiare senza preavviso.
- 3 Le ralle a sfera e i cuscinetti di base sono articoli soggetti ad usura e devono essere costantemente controllati dall'utilizzatore finale. In assenza dei dati macchina, i parametri di usura devono essere forniti dai costruttori del macchinario.
- 4 RIMA SpA produce secondo i suoi standard e i suoi calcoli e non garantisce la completa intercambiabilità dei suoi articoli, con quelli di altri costruttori della stessa famiglia di beni.
- 5 I dati di performance del prodotto derivano da soli calcoli computistici e prescindono dalle molteplici applicazioni del bene.
- 6 Le ralle di sterzo a sfera sono esclusivamente per carichi assiali, posizione di lavoro orizzontale e in assenza di rotazioni continue. Ogni altro uso esonera RIMA SpA da qualsivoglia responsabilità.
- 7 Il prodotto fornito da RIMA SpA non va in alcun modo alterato dal suo stato originale (stato all'atto della consegna) causa decadenza immediata della garanzia.
- 8 La garanzia degli articoli standard è di 12 mesi (dodici) dalla data di fatturazione. La validità della garanzia prevede anche un corretto stoccaggio del prodotto col pallet posizionato in modo orizzontale, in luogo asciutto e protetto dalle intemperie esterne.
- 9 La garanzia del bene si ritiene valida nel caso il prodotto operi nelle condizioni ottimali e all'interno dei parametri forniti in questo catalogo (posizione, rotazione, carichi e temperature d'esercizio).
- 10 Per ulteriori informazioni fare riferimento al manuale di uso e manutenzione e alle condizioni generali di vendita.

DISCLAIMER NOTICE

- 1 *The information reported within this catalogue is purely indicative and does not bind RIMA SPA in any way.*
- 2 *Due to continuous research and evolution in calculating procedures, the information and parameters used within this catalogue can change without notice .*
- 3 *Ball bearing turntables and slew ring bearings are subject to wear which should be assessed periodically by the end-user. In the event machine data is not available, parameters of wear should be supplied by the machine manufacturer.*
- 4 *RIMA SPA produces according to its own calculations and standards and therefore does not guarantee interchangeability of its parts with those of other producers even if the parts are alike.*
- 5 *The product performance is based on engineering calculations notwithstanding the various application on which the product can be assembled.*
- 6 *The ball bearing turntables within this catalogue are designed for horizontal mounting, axial loads, and non-continuous rotation only. Any other usage that does not comply to that stated above is to be considered improper and relieves RIMA SPA of any liability.*
- 7 *The products supplied by RIMA SPA are not to be altered in any way from their original status (as delivered) as to do so will immediately null and void the product warrantee.*
- 8 *Standard product warrantee is of 12 (twelve) months from invoice date. Warrantee will be null and void if the products are not adequately stored in a dry and accurate manner.*
- 9 *Warrantee will be null and void if the product is used in an improper way that does not comply to the parameters supplied in the present catalogue (assembly, rotation, loads and weather conditions).*
- 10 *For additional information please refer to the user and maintenance manual and General sales conditions.*



RIMA UK LTD



RIMA SPA



SIRCA SA

GRUPPO RIMA



RIMA s.p.a. - Via Sigalina a Mattina, 32 - 25018 Montichiari (BS) Italy
Tel. +39 030 962161 - Fax +39 030 9961397 - info@rimaspa.it - www.rimaspa.com