



## Catalogo Generale

**IF MORO**  
**MORO** *dal*  
**S.N.C.** **1984**  
**INDUSTRIAL FORNITURE**

Via Postumia, 83 – 31050 Ponzano Veneto (TV)  
Tel. 0422 961811 r.a. – Fax. 0422 961830/26

Altri punti vendita:

Treviso – Via dei Da Prata, 34 (lat. V.le della Repubblica)  
Tel. 0422 42881 r.a. – Fax. 0422 428840

Conegliano – Via dell'Industria, 24

Tel. 0438 418235 – 0438 370747 – Fax 0438 428860

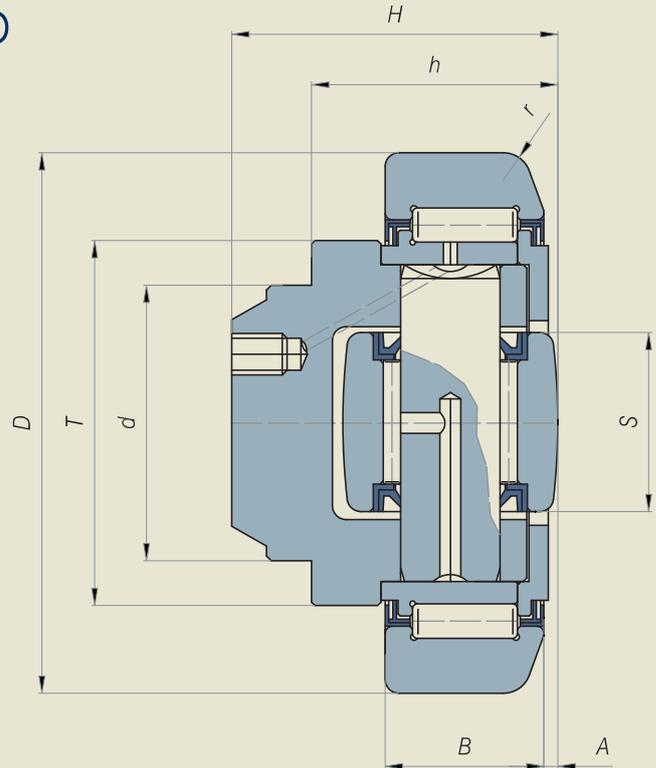
[www.morotreviso.com](http://www.morotreviso.com) - [info@morotreviso.com](mailto:info@morotreviso.com)



# CUSCINETTO COMBINATO FISSO

I cuscinetti combinati fissi sono particolarmente adatti ad essere impiegati nei montanti di carrelli elevatori ed in ogni altro sistema di traslazione e scorrimento, dove si impiegano profili laminati o estrusi.

L'ottima combinazione radiale/assiale permette di ottenere un'alta capacità di carico in dimensioni estremamente contenute, oltre alla facilità di assemblaggio a qualunque struttura.



C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	Ø a richiesta	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN	mm	
400-0053	30	40	52,5	33	27	17	5	15	2	24,8	34,5	9,2	11,7	*	EC 053
400-0054	30	42	62	37,5	30,5	20	2,5	20	3	39	65,2	14,4	21	62,5	2890
400-0055	35	48	70,1	44	36	23	2,5	22	4	55,5	91,7	17,6	25	70,7 / 70,4	2867
400-0056	40	53	77,7	48	36,5	23	3	24	4	58,4	100	23,2	35,8	78,1 / 78,5	2810
400-0058	45	59	88,4	57	44	30	3,5	26	3	83,8	132,3	27,7	42	88,9	2811
400-0061	60	71	107,7	69	55	31	4	34	5	94,2	160,7	38,6	65,2	108,2/108,5	2862
400-0062	60	80	123	72,3	56	37	5	40	5	128	226,8	53	92	*	2891
400-0063	60	108	149	78,5	58,5	45	5,5	50	3	172,3	325,9	133,3	244	*	2757
400-0011	60	108	149	86	67	45	5,5	50	3	172,3	325,9	133,3	244	*	2757
400-0037	80	120	174	95	71	55	7	63	7	265	488	205,3	381	*	*
400-0039	80	120	185	95	71	55	7	63	7	265	488	205,3	381	*	*

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico

C<sub>0</sub>: Carico statico

C<sub>a</sub>: Carico dinamico

C<sub>0a</sub>: Carico statico

IL 400-0053 E 400-0054 VENGONO PRODOTTI SENZA FORO DI LUBRIFICAZIONE



## CUSCINETTO COMBINATO FISSO

1. ANELLO DI TENUTA ZRS
2. RALLA D'APPOGGIO
3. PARTE ASSIALE
4. PERNO
5. ANELLO ESTERNO
6. RULLI CILINDRICI
7. ANELLO INTERNO
8. ANELLO DI TENUTA ZRS



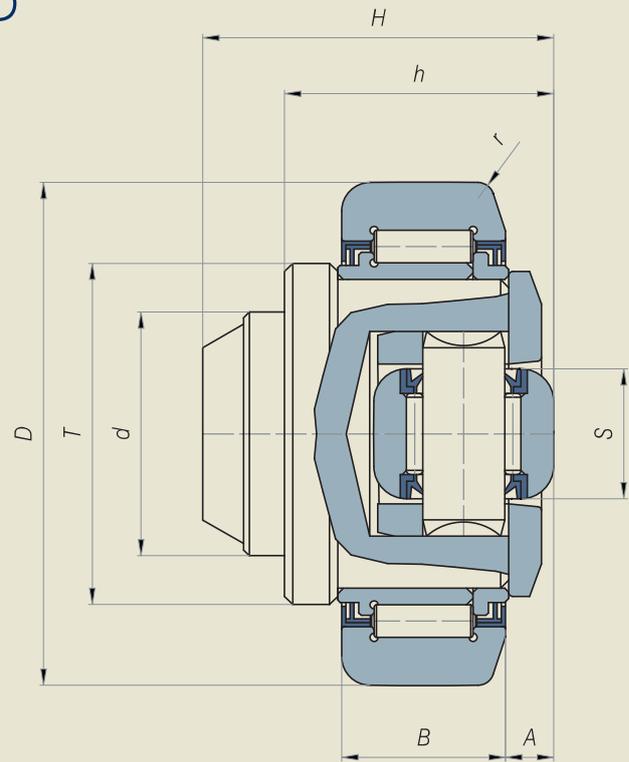
I cuscinetti combinati fissi presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Anello esterno e rullotto vengono costruiti in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. L'acciaio in questione garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre ad assicurare una forte tenuta agli urti. La durezza superficiale per entrambi raggiunge i 60-2 HRC.
- Anello interno e pernetto vengono costruiti in 100Cr6 temprato a cuore. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica; entrambi raggiungono una durezza di 60-2 HRC.
- La tenuta ZRS, realizzata da C.R. negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto; nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.

# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE

I cuscinetti combinati registrabili mantengono tutte le caratteristiche dei combinati fissi.

La differenza sostanziale sta nella possibilità di regolare, tramite spessori, la distanza tra cuscinetto e profilo.



C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	Ø a richiesta	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN	mm	
400-0072	30	42	62	43	33	20	5,5	16	3	39	65,2	5,8	6	62,5	2890
400-0073	35	48	70,1	48	40	23	6,5	16	4	55,5	91,7	5,8	6	70,7 / 70,4	2867
400-0074	40	53	77,7	51	39,5	23	7	21	4	58,4	100	13,2	14,5	78,1 / 78,5	2810
400-0076	45	59	88,4	61	48	30	7	21	3	83,8	132,3	13,2	14,5	88,9	2811
400-0078 / L	60	71	107,7	73	59	31	8	33	5	94,2	160,7	25	28	108,2 / 108,5	2862
400-0079	60	80	123	75,8	59,5	37	8	33	5	128	226,8	25	28	*	2891
400-0080	60	103	149	89	69	45	15	50	5	172,3	325,9	83	130	*	2757

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico

C<sub>0</sub>: Carico statico

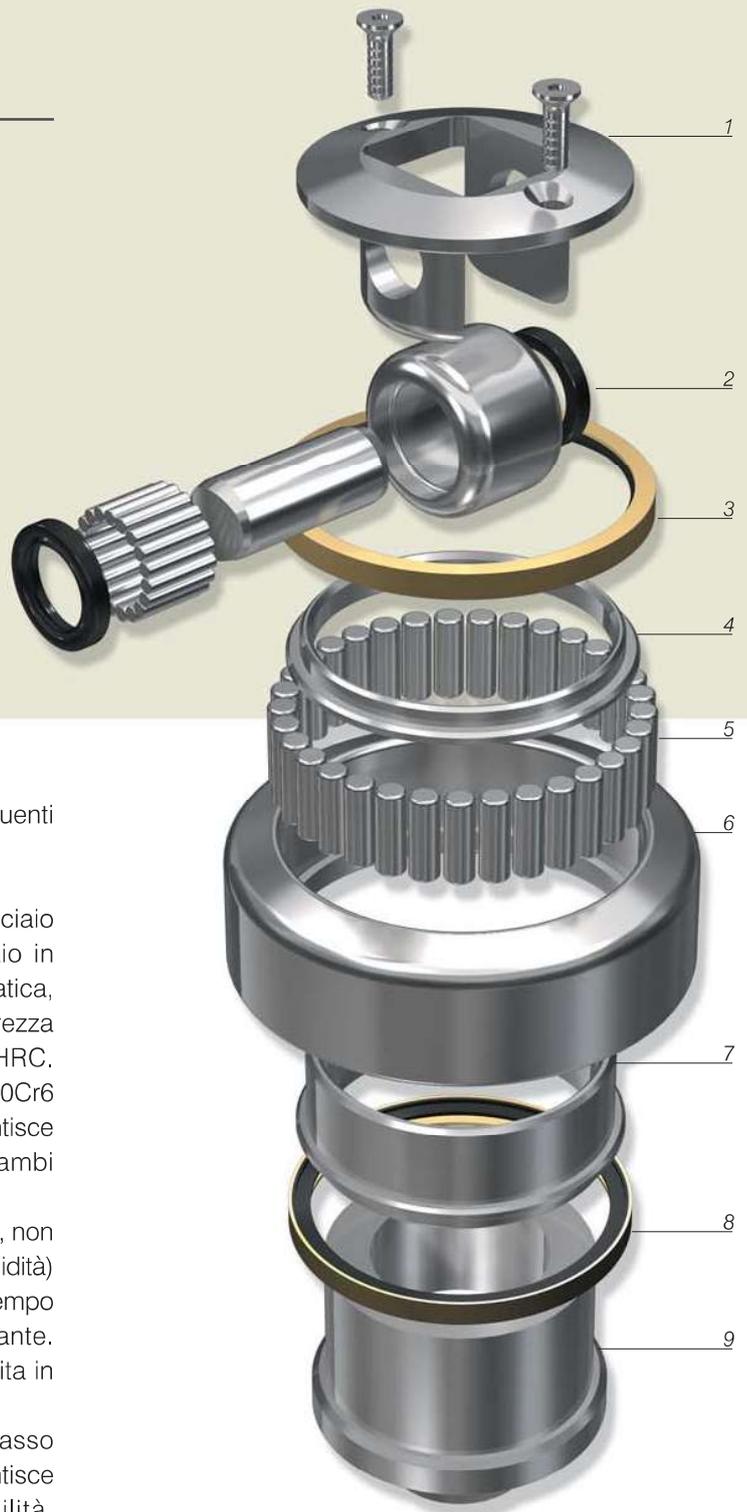
C<sub>a</sub>: Carico dinamico

C<sub>0a</sub>: Carico statico

La regolazione della dimensione "A" si effettua mediante anelli di spessoramento inseriti tra il supporto principale e il supporto del cuscinetto di guida laterale. Sono disponibili anelli di registrazione con spessori di 0,3 – 0,5 – 1 mm.

# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE

- 
1. *SUPPORTO*
  2. *PARTE ASSIALE*
  3. *ANELLO DI TENUTA ZRS*
  4. *RALLA D'APPOGGIO*
  5. *RULLI CILINDRICI*
  6. *ANELLO ESTERNO*
  7. *ANELLO INTERNO*
  8. *ANELLO DI TENUTA ZRS*
  9. *PERNO*
- 



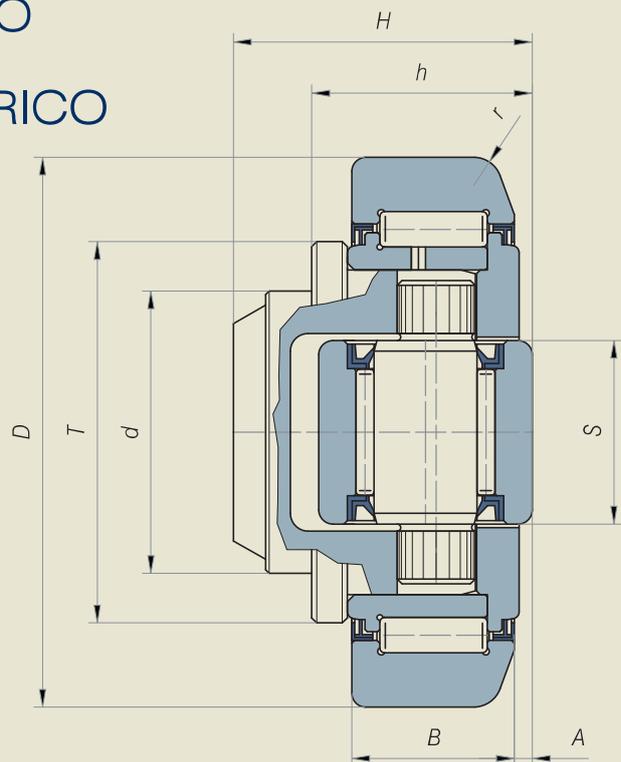
I cuscinetti combinati registrabili presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Anello esterno e rullotto vengono costruiti in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. L'acciaio in questione garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre assicurare una forte tenuta agli urti. La durezza superficiale per entrambi raggiunge i 60-2 HRC.
- Anello interno e pernetto vengono costruiti in 100Cr6 temprato a cuore. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica; entrambi raggiungono una durezza di 60-2 HRC.
- La tenuta ZRS, realizzata da C.R. negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto; nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.
- Il supporto, che permette attraverso spessori da  $0,3 \div 0,5$ mm la registrazione del giuoco assiale tra profilo e cuscinetto, viene costruito in 20CrMo.

# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE CON PERNETTO ECCENTRICO

I cuscinetti registrabili con pernetto eccentrico mantengono tutte le caratteristiche dei combinati registrabili.

In questo caso la regolazione della distanza avviene attraverso la rotazione, all'interno del perno centrale, dell'intera parte assiale (pernetto e rullo).



C.R.															
Riferimento	d	T	D	H	$h_{min.}$	$h_{max.}$	B	A	S	r	C	$C_0$	$C_a$	$C_{0a}$	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN	
400-0454	30	42	62	37,5	30,5	32	20	4	20	3	39	65,2	16	25	2890
400-0455	35	48	70,1	44	36	37,5	23	4	20	4	55,5	91,7	16	25	2867
400-0456	40	54	77,7	48	37	38,5	23	3,5	26	4	58,4	100	23	36	2810
400-0458	45	59	88,4	57	44	45,5	30	4	26	4	83,8	132,3	23	36	2811
400-0461	60	69	107,7	69	55	57	31	4	30	5	94,2	160,7	32	50	2862
400-0462*	60	80	123	72,3	56	60	37	4,5	34	5	128	226,8	41	72	2891
400-0463*	60	108	149	78,5	58,5	62,5	45	6	34	3	172,3	325,9	41	72	2757

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico

$C_0$ : Carico statico

$C_a$ : Carico dinamico

$C_{0a}$ : Carico statico

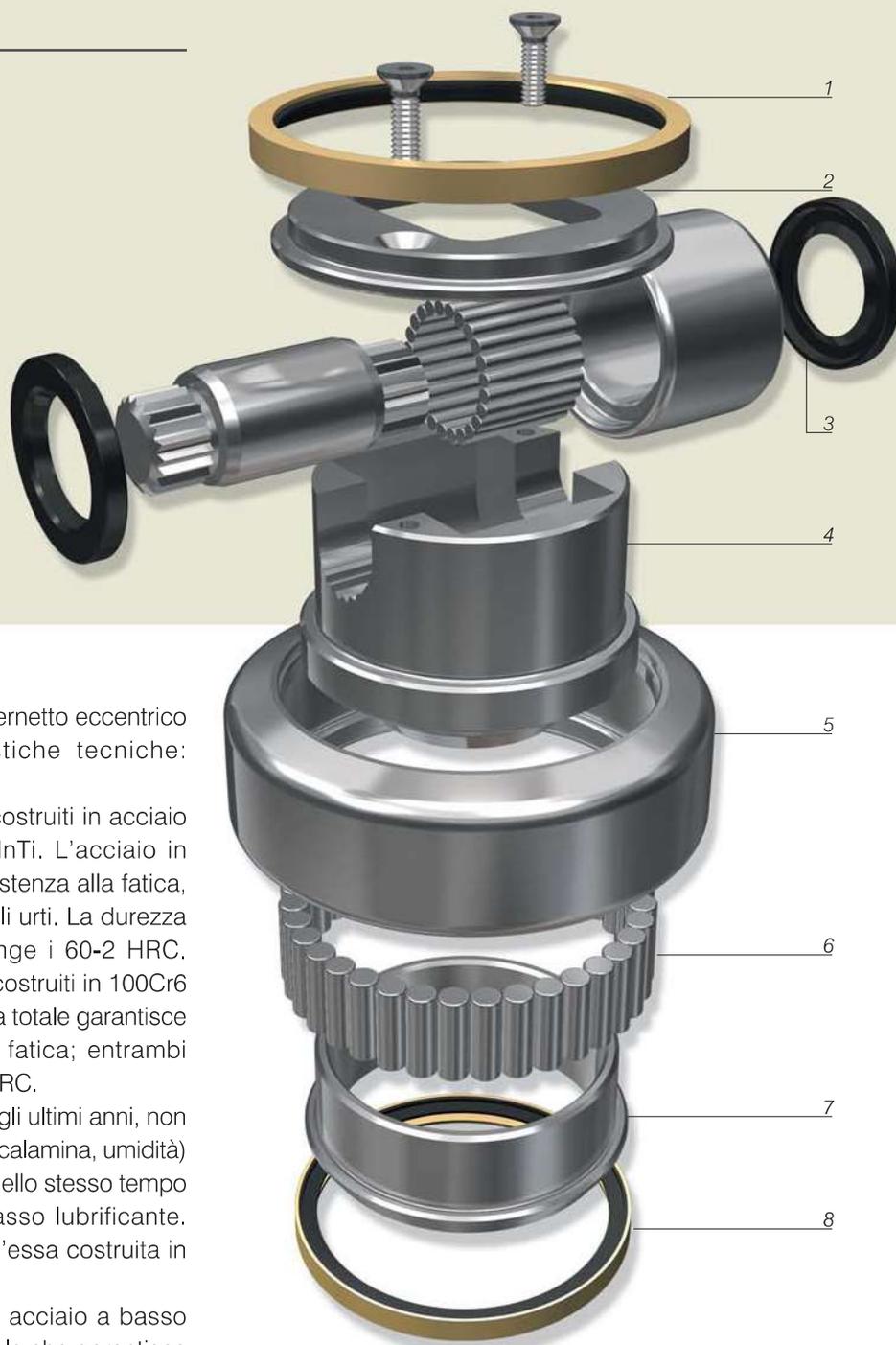
La regolazione della dimensione "A" e' possibile mediante la rotazione del perno assiale

\* ESECUZIONE "JUMBO"



# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE CON PERNETTO ECCENTRICO

1. ANELLO DI TENUTA ZRS
2. RALLA D'APPOGGIO
3. PARTE ASSIALE
4. PERNO
5. ANELLO ESTERNO
6. RULLI CILINDRICI
7. ANELLO INTERNO
8. ANELLO DI TENUTA ZRS

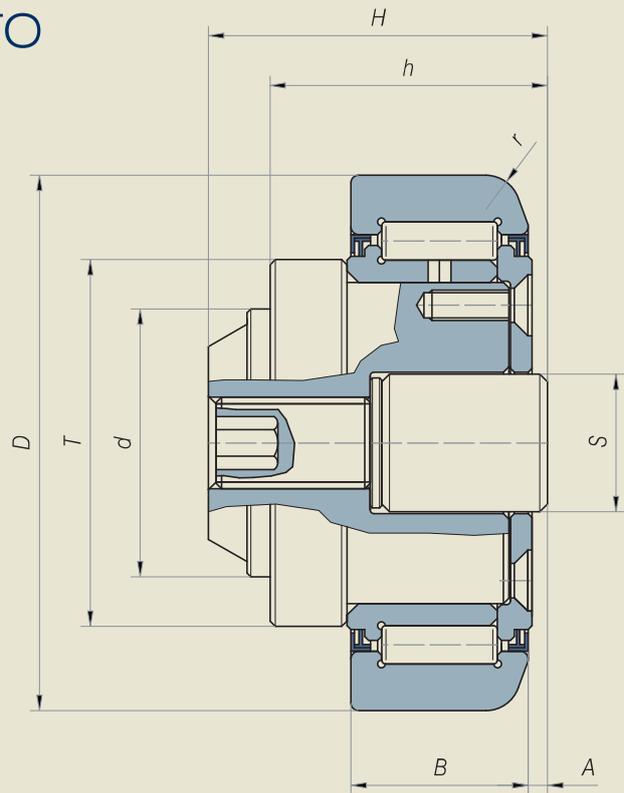


I cuscinetti combinati registrabili con pernetto eccentrico presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Anello esterno e rullotto vengono costruiti in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. L'acciaio in questione garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre assicurare una forte tenuta agli urti. La durezza superficiale per entrambi raggiunge i 60-2 HRC.
- Anello interno e pernetto vengono costruiti in 100Cr6 temprato a cuore. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica; entrambi raggiungono una durezza di 60-2 HRC.
- La tenuta ZRS, realizzata da C.R. negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto; nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45. Materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.

# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE CON PATTINO

Il cuscinetto combinato registrabile con pattino in materiale plastico mantiene una elevata resistenza ai carichi applicati e nello stesso tempo un facile sistema di registrazione della distanza tra profilo e cuscinetto, che in questo caso avviene tramite lo spostamento di una vite situata al centro del perno e appoggiata al pattino stesso.



C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	Ø a richiesta	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	mm	
400-0562	30	42	62	37,5	30,5	20	2,5	18	3	39	65,2	62,5	2890
400-0563	35	48	70,1	44	36	23	2,5	18	4	55,5	91,7	70,7 / 70,4	2867
400-0564	40	53	77,7	48	36,5	23	3	18	4	58,4	100	78,1 / 78,5	2810
400-0565	45	59	88,4	57	44	30	3,5	18	3	83,8	132,3	88,9	2811
400-0566	60	71	107,7	69	55	31	4	25	5	94,2	160,7	108,2 / 108,5	2862
400-0567	60	80	123	72,3	56	37	5	40	5	128	226,8	*	2891
400-0568	60	108	149	78,5	58,5	45	5,5	40	3	172,3	325,9	*	2757
400-0569	60	108	149	86	67	45	5,5	40	3	172,3	325,9	*	2757

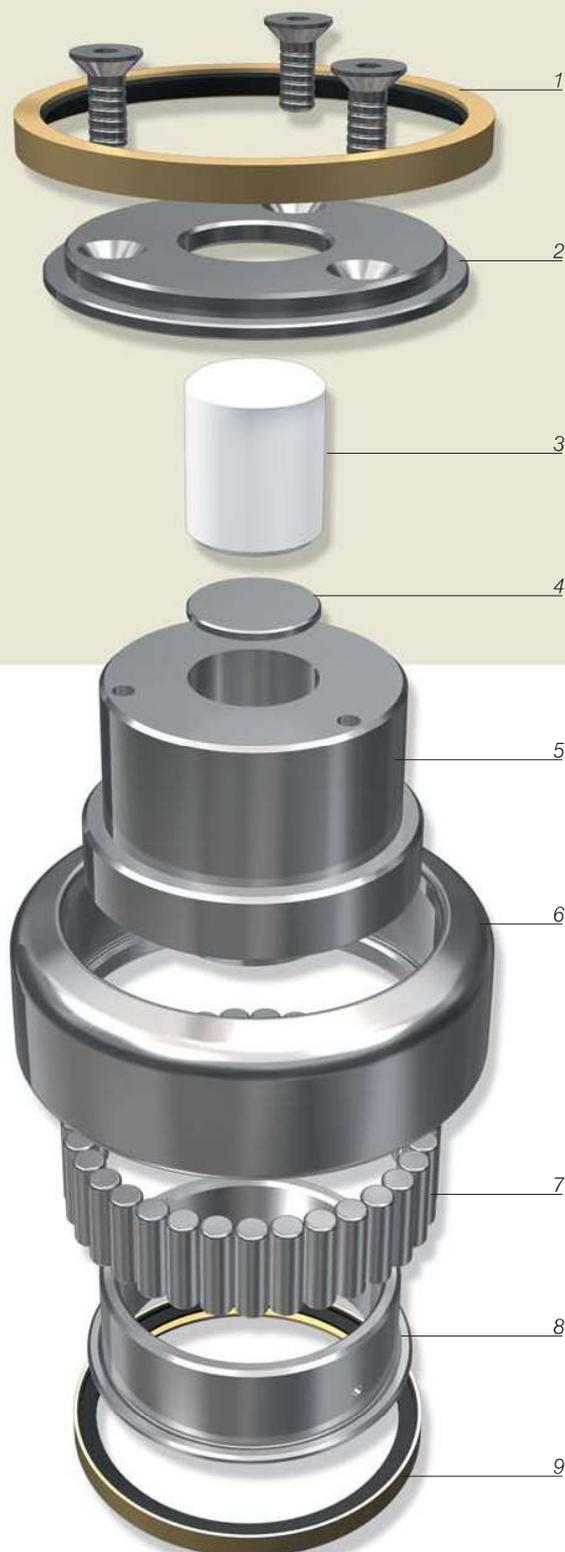
I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico

La regolazione della dimensione "A" e' possibile mediante la rotazione della vite inserita nel perno.

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE CON PATTINO

- 
1. ANELLO DI TENUTA ZRS
  2. RALLA D'APPOGGIO
  3. PATTINO
  4. SPESSORE
  5. PERNO
  6. ANELLO ESTERNO
  7. RULLI CILINDRICI
  8. ANELLO INTERNO
  9. ANELLO DI TENUTA ZRS
- 



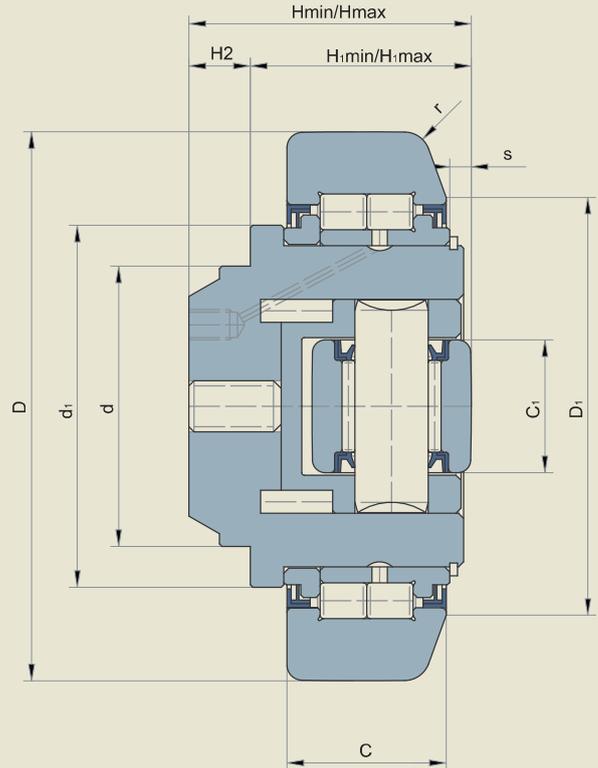
I cuscinetti combinati registrabili con pattino in materiale plastico presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- L'anello esterno viene costruito in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. Garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre ad assicurare un'ottima tenuta agli urti. La durezza superficiale raggiunge i 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in acciaio 100Cr6 temprato a cuore raggiungendo durezza di 60-2 HRC. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica.
- La tenuta ZRS, realizzata da C.R. negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto; nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.
- Il pattino di guida laterale viene costruito in lega plastica molto resistente all'usura e agli agenti esterni danneggianti.

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE A VITE CON CONTRASTO IN ACCIAIO

Il cuscinetto combinato con pattino in acciaio, come la precedente serie, mantiene un'elevata resistenza ai carichi e, nello stesso tempo, un facile sistema di registrazione assiale.

Anche in questo caso la registrazione avviene tramite lo spostamento di una vite centrale appoggiata al pattino stesso. Rispetto all'esecuzione registrabile con pattino in plastica, arriva a sopportare carichi assiali di entità superiore e, di conseguenza, subisce un'usura decisamente minore.



C.R.

Riferim.	d	D	C	H <sub>min.</sub>	H <sub>max.</sub>	H1 <sub>min.</sub>	H1 <sub>max.</sub>	H2	D1	C1	d1	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	KN PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN	
400-0301	30	62	20	38	40	30,5	32,5	7	50	-	42	3	31	35,5	-	-	2890
400-0302	30	70,1	23	38,5	40,5	31,5	33,5	7	57	-	48	4	45,5	51	-	-	2867
400-0303	35	77,7	23	40,7	42,7	31,7	33,7	9	61	-	54	4	48	56,8	-	-	2810
400-0305	40	88,9	30	48,5	51	36,5	39	12	68	21	59	3	68	72	15	15	2811
400-0306	45	101,9	28	46	48,5	33	35,5	13	77	24	67	4	73	82	18	19	2912
400-0307	60	107,7	31	53,5	56,5	41,5	44,5	12	82	30	71	5	81	95	31	36	2862
400-0308	60	123	33	61,5	64,5	49,5	52,5	12	94	30	80	5	110	132	31	36	2891
400-0309	60	149	43	75,5	79	58,5	62	17	116	45	103	3	151	192	68	71	2757

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico

C<sub>0</sub>: Carico statico

C<sub>a</sub>: Carico dinamico

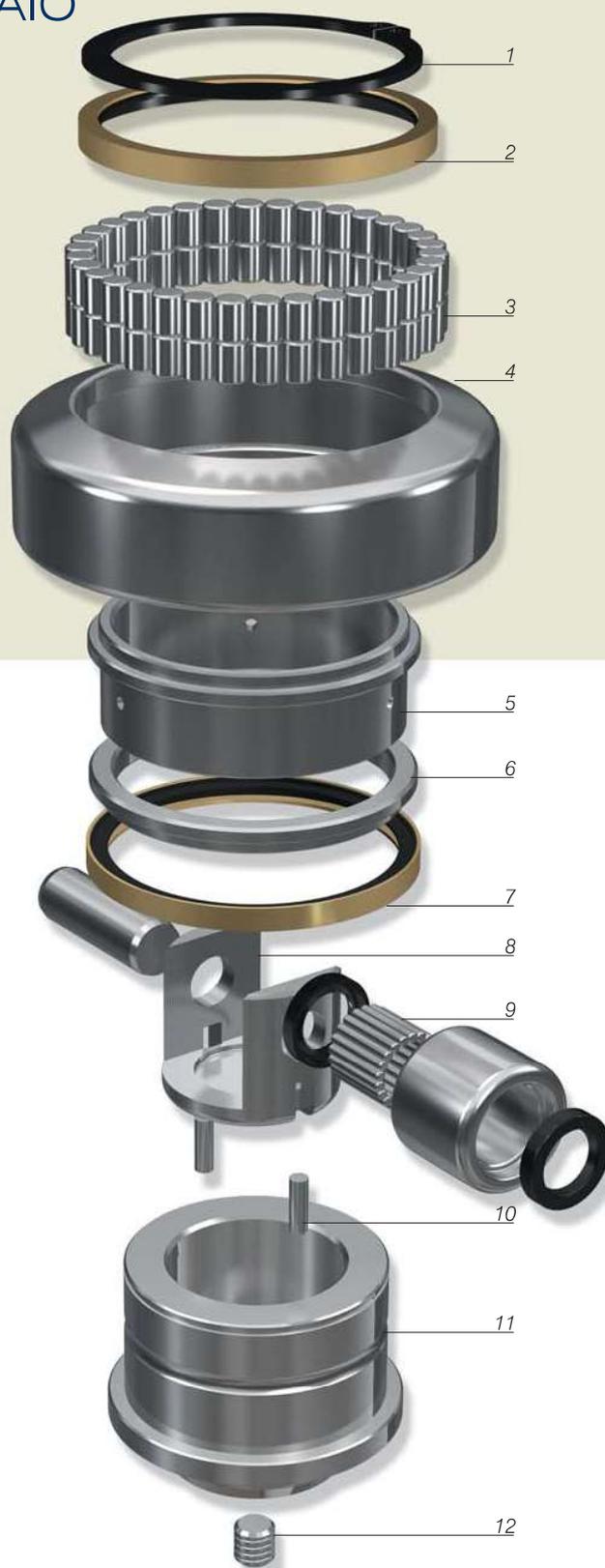
C<sub>0a</sub>: Carico statico

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE A VITE CON CONTRASTO IN ACCIAIO

- 
1. ANELLO DI BLOCCAGGIO SEEGER
  2. ANELLO DI TENUTA ZRS
  3. RULLI CILINDRICI
  4. ANELLO ESTERNO
  5. ANELLO INTERNO
  6. RALLA D'APPOGGIO
  7. ANELLO DI TENUTA ZRS
  8. SUPPORTO
  9. PARTE ASSIALE
  10. SPINA
  11. PERNO
  12. VITE DI REGOLAZIONE
- 

I cuscinetti combinati registrabili con pattino in acciaio presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- L'anello esterno viene costruito in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. Garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre ad assicurare un'ottima tenuta agli urti. La durezza superficiale raggiunge i 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in acciaio 100Cr6 temprato a cuore raggiungendo durezza di 60-2 HRC. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica.
- La tenuta ZRS, realizzata da C.R. negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto; nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.
- Il pattino di guida laterale viene costruito in acciaio cementato 20CrMnTi. Garantisce un'ottima resistenza alla fatica e agli urti. La durezza superficiale raggiunge i 60-2 HRC.

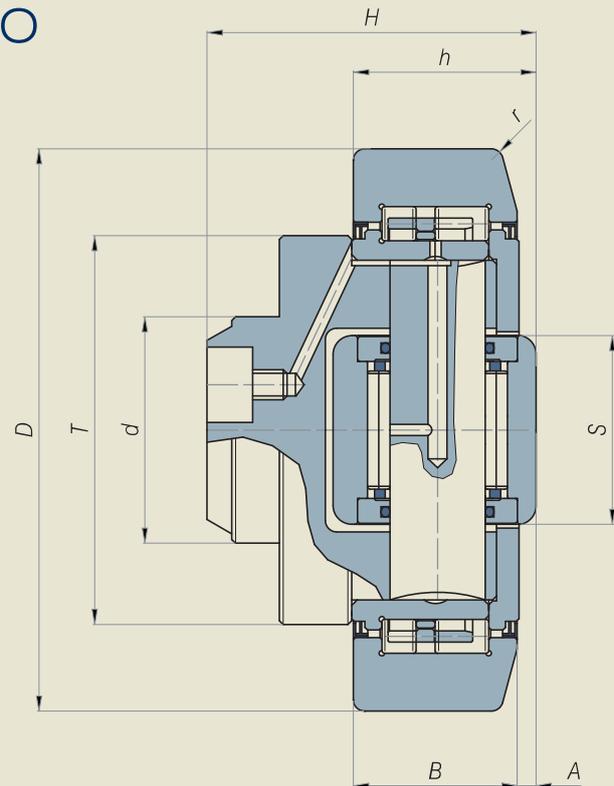


## CUSCINETTO COMBINATO PER ALTA VELOCITÀ

I cuscinetti combinati per alta velocità mantengono tutte le caratteristiche tecniche dei combinati fissi.

All'interno sono provvisti di gabbie in bronzo, sia nella parte radiale che in quella assiale, e pertanto possono ruotare ad un numero elevato di giri.

Sono inoltre previste tenute in Viton per sopportare condizioni di lavoro gravose ad alte temperature.



C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN
400-0235	45	59	88,9	57	44	30	3,5	26	3	46,6	50	26	32,2
400-0227	60	71	107,7	69	55	31	4	34	5	76	90	30	32
400-0228	60	80	123	72,3	56	37	5	40	5	106	120	42	46
400-0229	60	108	149	86	67	45	5	50	3	129	180	62	70
400-0230	80	120	185	90,5	76	55	7	65	7,5	170	250	80	104

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico

C<sub>0</sub>: Carico statico

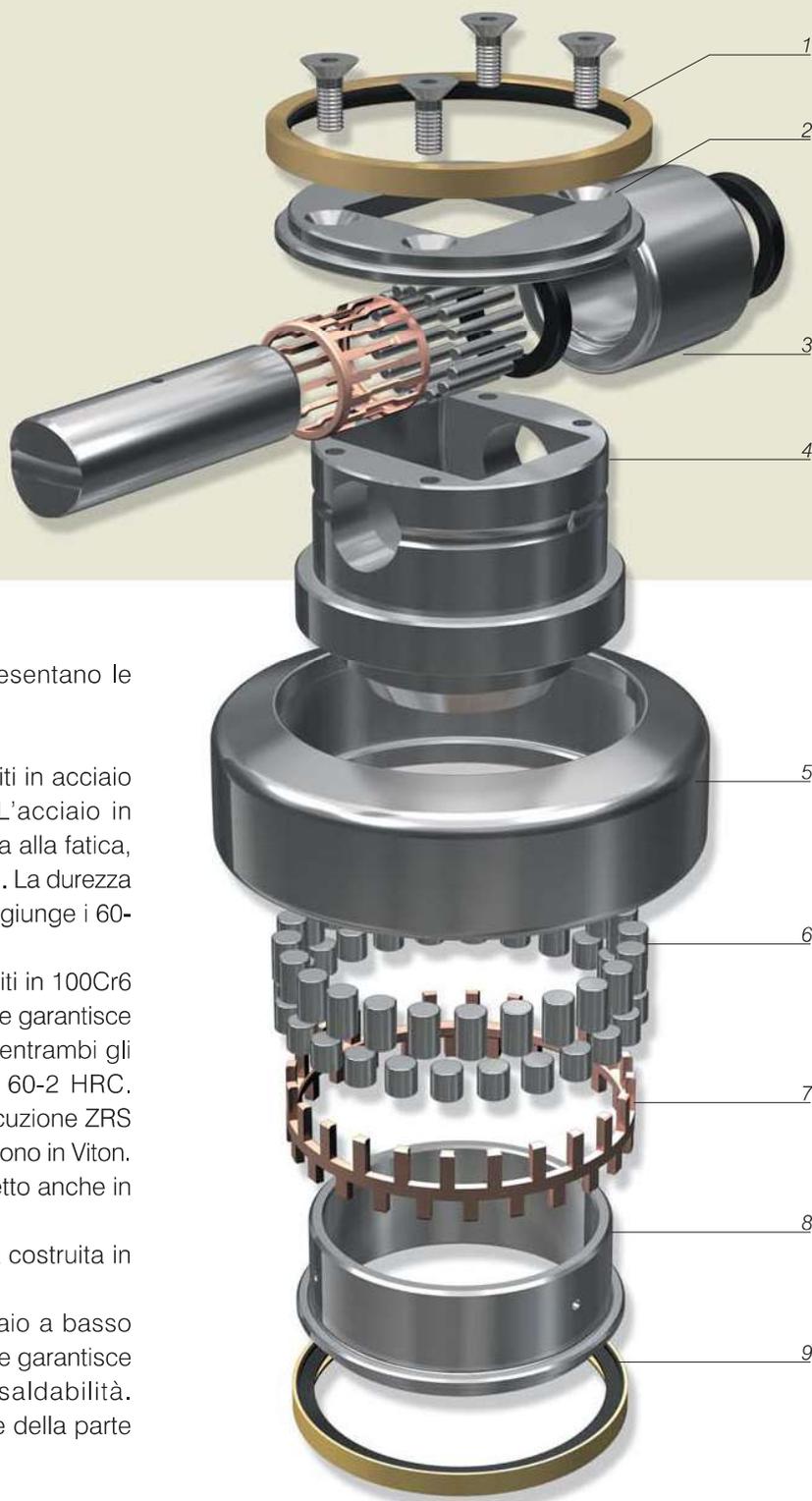
C<sub>a</sub>: Carico dinamico

C<sub>0a</sub>: Carico statico

I cuscinetti sono forniti con fori di lubrificazione.

## CUSCINETTO COMBINATO PER ALTA VELOCITÀ

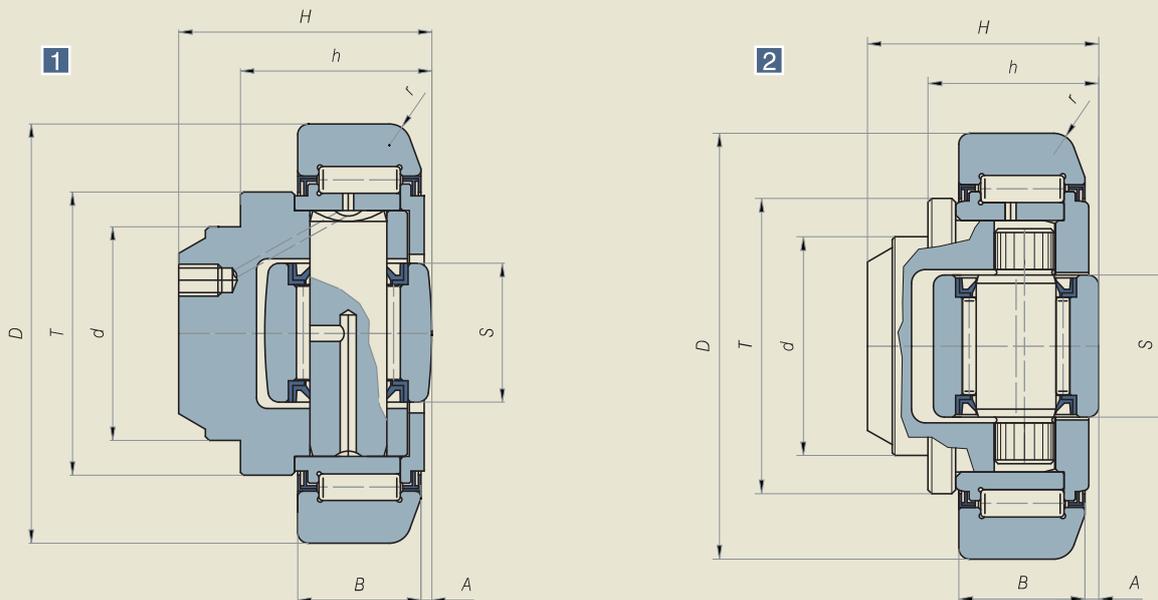
1. ANELLO DI TENUTA ZRS
2. RALLA D'APPOGGIO
3. PARTE ASSIALE
4. PERNO
5. ANELLO ESTERNO
6. RULLI CILINDRICI
7. GABBIA
8. ANELLO INTERNO
9. ANELLO DI TENUTA ZRS



I cuscinetti combinati per alta velocità presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- Anello esterno e rullotto vengono costruiti in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. L'acciaio in questione garantisce un'ottima resistenza alla fatica, oltre ad assicurare una forte tenuta agli urti. La durezza superficiale per entrambi gli elementi raggiunge i 60-2 HRC.
- Anello interno e pernetto vengono costruiti in 100Cr6 temprato a cuore. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica; entrambi gli elementi raggiungono una durezza di 60-2 HRC.
- Le tenute della parte radiale sono in esecuzione ZRS o ZZ, mentre le tenute della parte assiale sono in Viton. Tutto ciò per fornire protezione al cuscinetto anche in caso di lavoro ad alte temperature.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.
- Le gabbie all'interno della parte radiale e della parte assiale sono fabbricate in bronzo.
- I giuochi radiali variano da CN a C3.

# CUSCINETTO COMBINATO DI PRECISIONE



I cuscinetti combinati di precisione mantengono caratteristiche identiche alle serie precedenti. Vengono costruiti con un diametro esterno maggiorato rispetto allo standard, in quanto utilizzati all'interno di profili lavorati da macchine utensili. L'accoppiamento estremamente preciso tra profilo e cuscinetto rappresenta un'ottima ed economica soluzione. Questi cuscinetti vengono sempre più frequentemente utilizzati in alternativa alle guide lineari.

C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h min./max.	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	PROFILO	Rif.
	mm	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	KN	KN	KN	KN		
DR 400-0054	30	42	64,8	37,5	30,5	20	2,5	20	3	39	65,2	14,4	21	EC 065 L	1
DR 400-0454	30	42	64,8	37,5	30,5 - 32	20	4	20	3	39	65,2	16	25	EC 065 L	2
DR 400-0055	35	48	73,8	44	36	23	2,5	22	4	55,5	91,7	17,6	25	EC 074 L	1
DR 400-0455	35	48	73,8	44	36 - 37,5	23	4	20	4	55,5	91,7	16	25	EC 074 L	2
*DR 400-0056	40	54	81,8	48	36,5	23	3	26	4	58,4	100	23,2	35,8	EC 082 L	1
DR 400-0456	40	54	81,8	48	37 - 38,5	23	3,5	26	4	58,4	100	23	36	EC 082 L	2
*DR 400-0058	45	59	92,8	57	44	30	3,5	26	3	83,8	132,3	27,7	42	EC 093 L	1
DR 400-0458	45	59	92,8	57	44 - 45,5	30	4	26	4	83,8	132,3	23	36	EC 093 L	2
*DR 400-0061	60	71	111,8	69	55	31	4	34	5	94,2	160,7	38,6	65,2	EC 112 L	1
DR 400-0461	60	69	111,8	69	55 - 57	31	4	30	5	94,2	160,7	32	50	EC 112 L	2
*DR 400-0062	60	80	127,8	72,3	56	37	5	40	5	128	226,8	53	92	EC 128 L	1
DR 400-0462	60	80	127,8	72,3	56 - 60	37	5	34	5	128	226,8	41	72	EC 128 L	2
*DR 400-0063	60	103	153,8	78,5	58,5	43	5,5	50	3	172,3	325,9	133,3	244	EC 154 L	1
DR 400-0463	60	108	153,8	78,5	58,5 - 62,5	45	6	34	3	172,3	325,9	41	72	EC 154 L	2

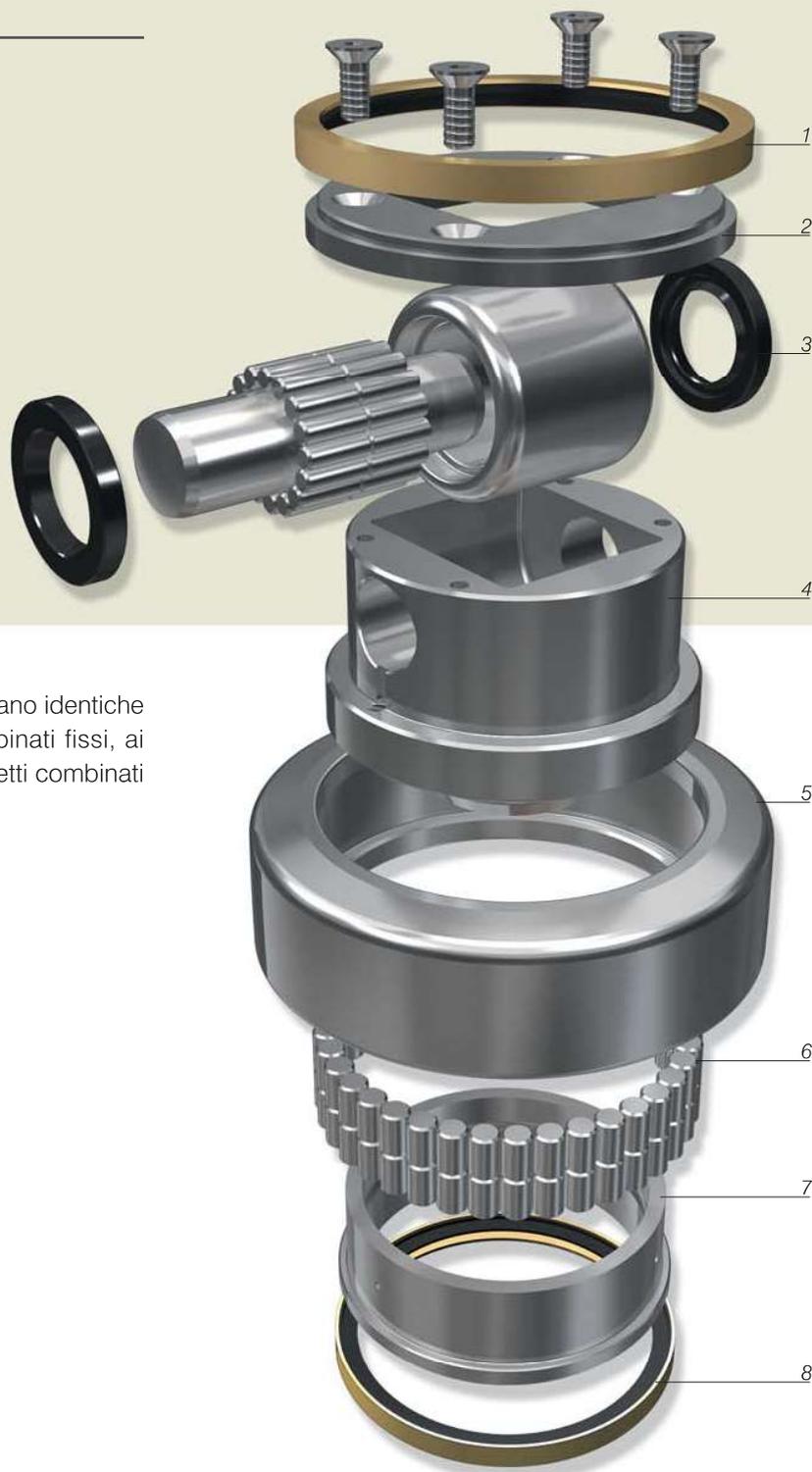
I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico      C<sub>a</sub>: Carico dinamico      C<sub>0a</sub>: Carico statico

\* DR400-0056, DR 400-0058, DR 400-0062, DR 400-0063 vengono eseguiti con fori di lubrificazione.

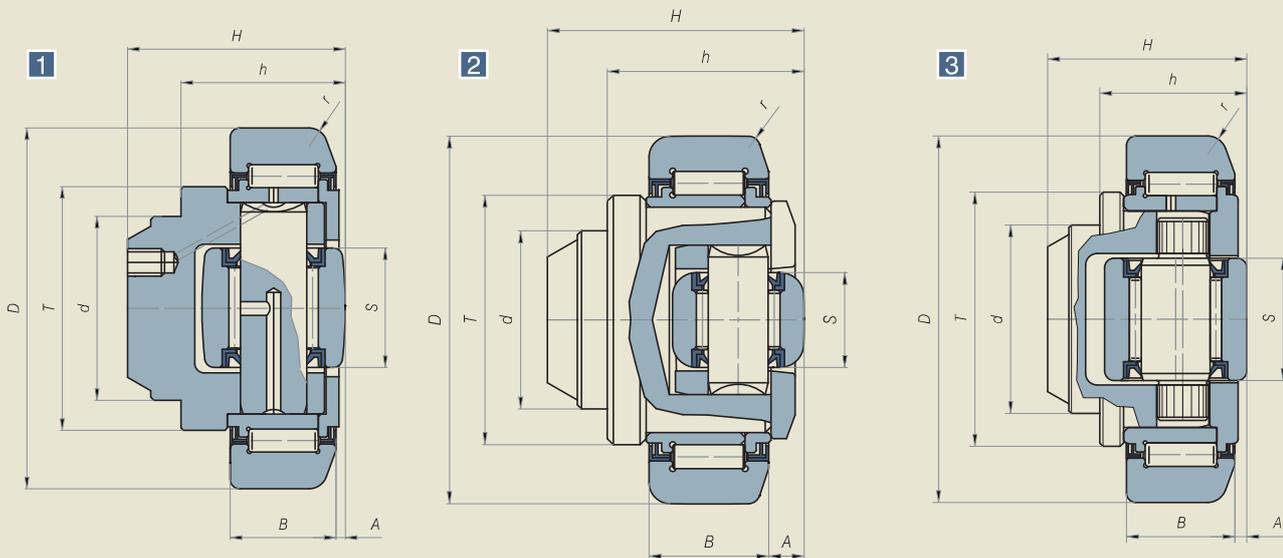
## CUSCINETTO COMBINATO DI PRECISIONE

- 
1. ANELLO DI TENUTA ZRS
  2. RALLA D'APPOGGIO
  3. PARTE ASSIALE
  4. PERNO
  5. ANELLO ESTERNO
  6. RULLI CILINDRICI
  7. ANELLO INTERNO
  8. ANELLO DI TENUTA ZRS
- 



I cuscinetti combinati di precisione presentano identiche caratteristiche tecniche ai cuscinetti combinati fissi, ai cuscinetti combinati registrabili e ai cuscinetti combinati registrabili con pernetto eccentrico.

# CUSCINETTO COMBINATO PER PROFILI "I" STANDARD



I cuscinetti combinati per profili ad "I" mantengono le caratteristiche comuni. Vengono utilizzati esclusivamente dai costruttori di montanti di carrelli elevatori.

C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	Ø a richiesta	PROFILO Rif.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN		
400-0055/1	35	48	70,1	40	30,5	23	2,5	22	4	55,5	91,7	17,6	25	70,4 / 70,7	3018 1
400-0057	40	53	77,7	40,7	29	23	3	26	4	58,4	100	28,2	35,8	78,1 / 78,5	3019 1
400-0075	40	53	77,7	45	34	23	7	21	4	58,4	100	28,2	35,8	78,1 / 78,5	3019 2
400-0457/E	40	54	77,7	40	29	23	3,5	26	4	58,4	100	28,2	35,8	*	3019 3
400-0058/52	45	59	88,4	52	39	30	3,5	26	3	83,8	132,3	27,7	42	88,9	3020 1
400-0059	50	67	101,2	46	33	28	3	30	3	91	150	31	49	101,9	2912 1
400-0077	50	67	101,2	50,5	37,5	28	7	21	3	91	150	13,2	14,5	101,9	2912 2
400-0459/E	50	69	101,2	46	33	26	4,5	30	3	91	150	31	49	*	2912 3
400-0060	55	71	107,7	53	39	31	3	34	5	92,5	157	38	65	108,2 / 108,5	3100 1
400-0078	55	71	107,7	58,5	44,5	31	8	33	5	92,5	157	25	28	108,2 / 108,5	3100 2
400-0460/E	55	69	107,7	54	40	31	4	30	5	92,5	157	31	49	*	3100 3
400-0259	55	76	123,5	57	42	33	4,5	33	5	109,7	185,7	25	28	*	3353 2

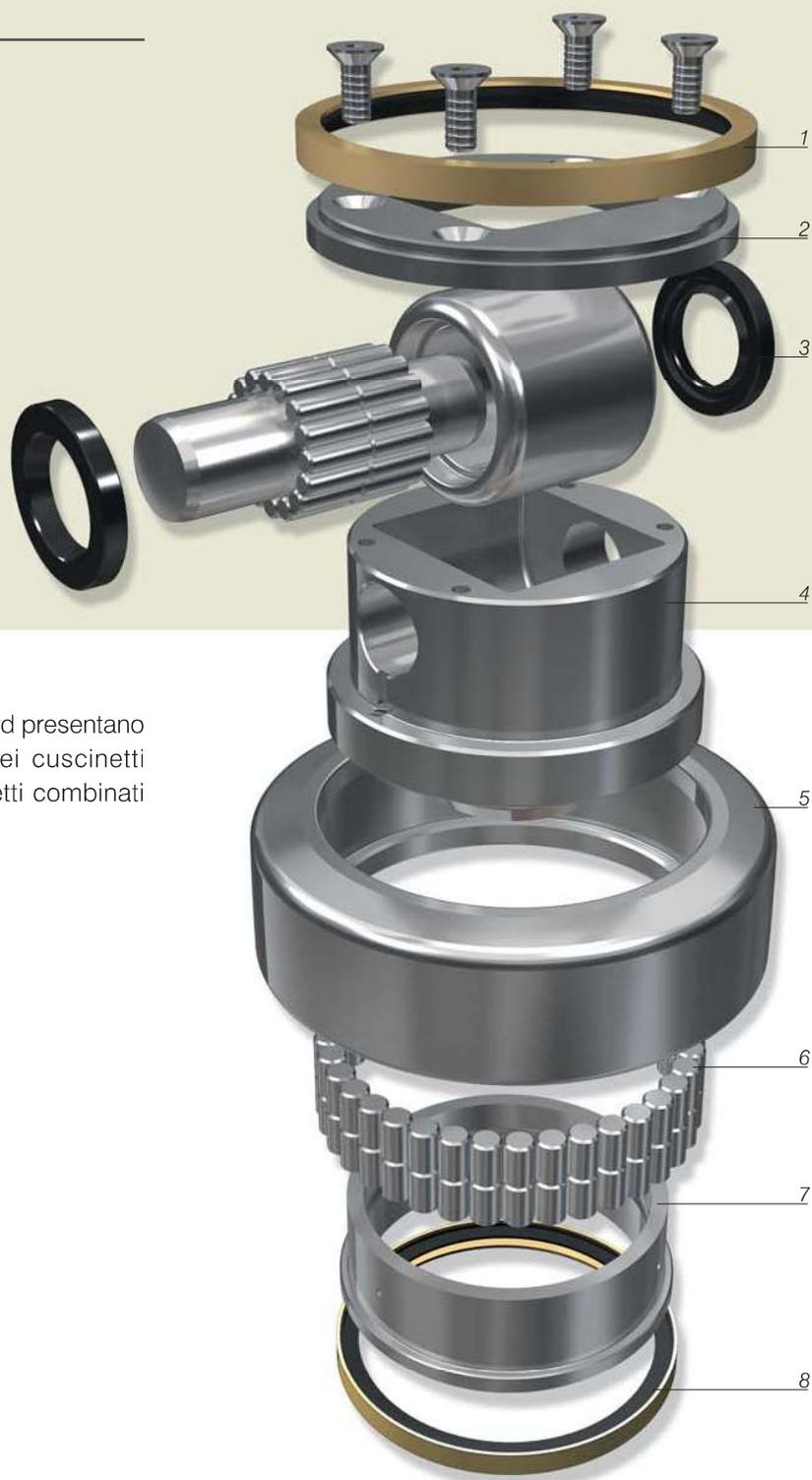
I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico      C<sub>a</sub>: Carico dinamico      C<sub>0a</sub>: Carico statico

\* 400-0457/E, 400-0058/52, 400-0059/E, 400-0060/E vengono eseguiti con fori di lubrificazione.

## CUSCINETTO COMBINATO PER PROFILI "I" STANDARD

- 
1. ANELLO DI TENUTA ZRS
  2. RALLA D'APPOGGIO
  3. PARTE ASSIALE
  4. PERNO
  5. ANELLO ESTERNO
  6. RULLI CILINDRICI
  7. ANELLO INTERNO
  8. ANELLO DI TENUTA ZRS
- 

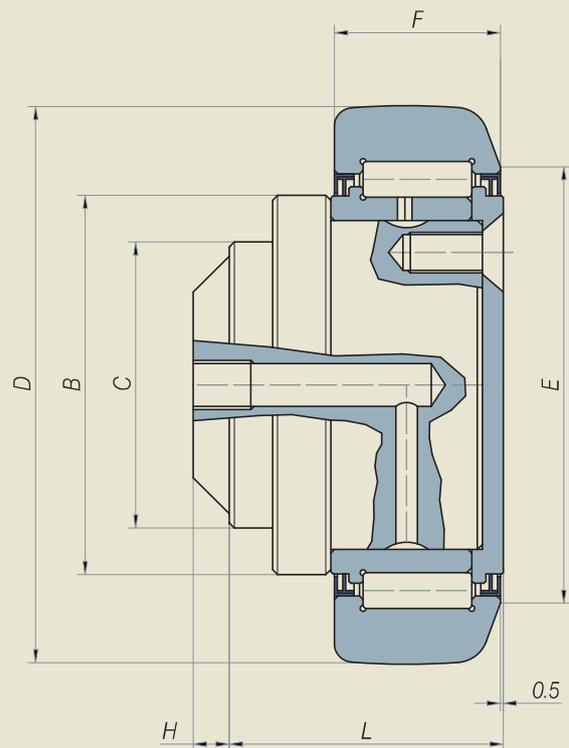


I cuscinetti combinati per profili a "I" standard presentano le medesime caratteristiche tecniche dei cuscinetti combinati fissi e registrabili e dei cuscinetti combinati registrabili con pernetto eccentrico.

## CUSCINETTO RADIALE CON PERNO

I cuscinetti radiali con perno mantengono le caratteristiche strutturali identiche ai cuscinetti combinanti.

In questo caso non abbiamo la guida assiale incorporata pertanto vengono utilizzati in settori dove non è necessario sopportare carichi differenziati.



C.R.										
Riferimento	C	B	D	L	F	H	E	C	C <sub>0</sub>	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	
* 200-0856	25	42	62	23,5	20	7	50	39	65,2	2890
* 200-0363	30	42	62	29,5	20	7	50	39	65,2	2890
200-0360	35	48	70,1	33,5	23	8,2	57	55,5	91,7	2867
900-2102	40	53	78,1	32	23	11	61	58,4	100	2810
200-0448	45	59	88,9	41	30	13	68	83,8	132,3	2811
200-1641	55	69	107,7	35	31	14	82	94,2	160,7	3100
200-1641 / 1	60	69	107,7	50,5	31	14	82	94,2	160,7	2862
200-1642	60	79	123	51,5	37	16,3	92	128	226,8	2891
200-1643	60	103	149	54	43	20	116	172,3	325,9	2757

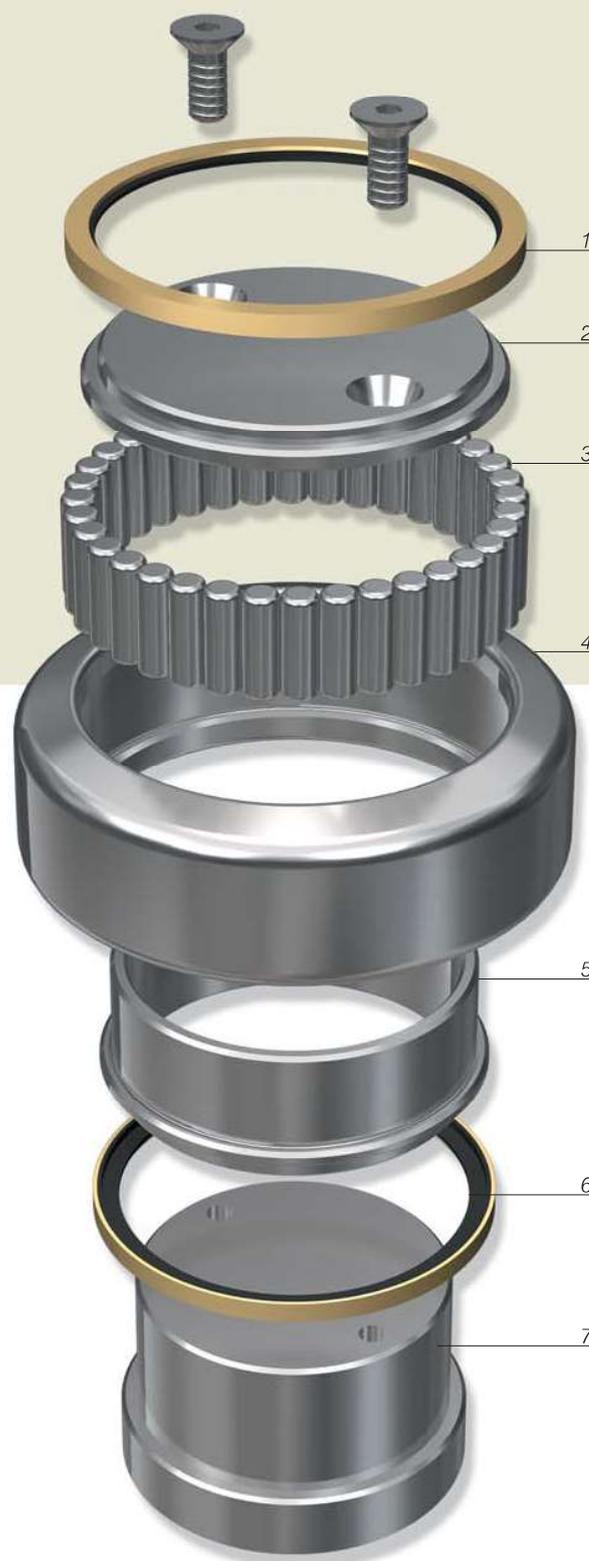
I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico

\* 200-0856 e 200-0363 vengono eseguiti in esecuzione "Long Life"

## CUSCINETTO RADIALE CON PERNO

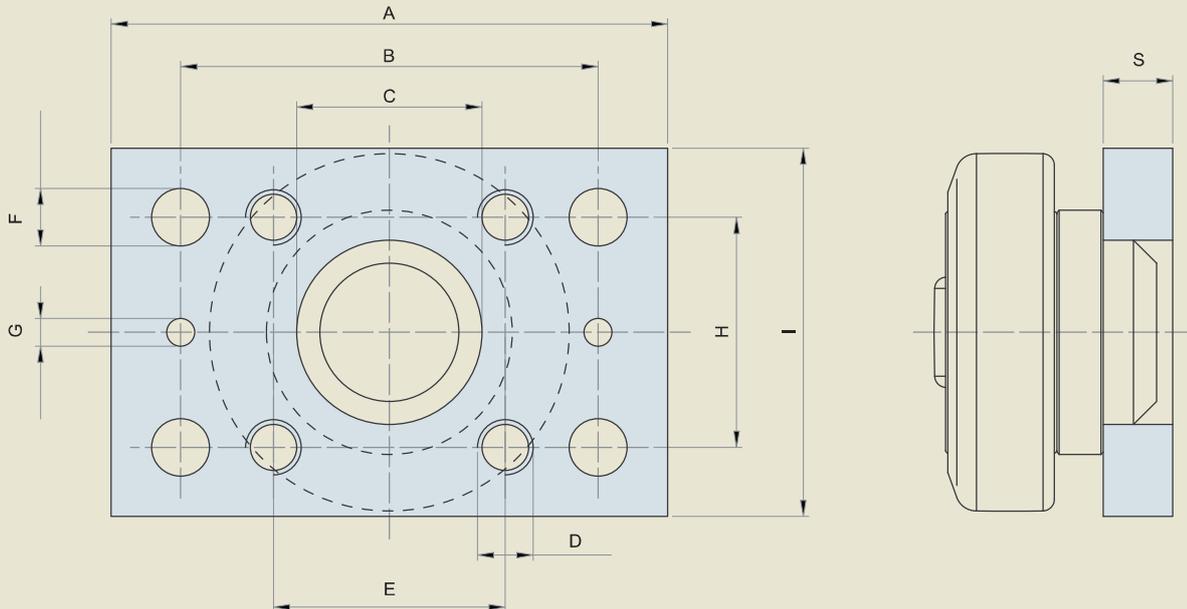
- 
1. ANELLO DI TENUTA ZRS
  2. RALLA D'APPOGGIO
  3. RULLI CILINDRICI
  4. ANELLO ESTERNO
  5. ANELLO INTERNO
  6. ANELLO DI TENUTA ZRS
  7. PERNO
- 



I cuscinetti radiali con perno presentano le seguenti caratteristiche tecniche:

- L'anello esterno viene costruito in acciaio da cementazione del tipo 20CrMnTi. L'acciaio in questione garantisce un'ottima resistenza alla fatica oltre ad assicurare una forte tenuta agli urti. La durezza superficiale raggiunge i 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in 100Cr6 temprato a cuore. L'acciaio a tempra totale garantisce un'alta resistenza all'usura e alla fatica, raggiunge una durezza di 60-2 HRC.
- La tenuta ZRS, da C.R. realizzata negli ultimi anni, non permette agli agenti esterni (polvere, calamina, umidità) di entrare all'interno del cuscinetto, nello stesso tempo non permette la fuoriuscita di grasso lubrificante.
- La ralla d'appoggio laterale è anch'essa costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio a basso tenore di carbonio C20/C45, materiale che garantisce una buona resistenza e un'ottima saldabilità.

# CUSCINETTO COMBINATO CON PIASTRA SALDATA



Cod. Cusc. + Piastra	Cod. Cusc.	Cod. Piastra	A	B	C	D	E	F	G	H	I	S	PROFILO
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
400-0631	4.0053	8.0288	90	70	30	M.8	40	8,5	6	30	50	10	EC053
400-0608	4.0054	8.0276	100	80	30	M.10	40	10,5	6	40	60	10	2890
400-0609	4.0072	8.0276	100	80	30	M.10	40	10,5	6	40	60	10	2890
400-0610	4.0055	8.0277	120	90	35	M.12	50	12,5	6	50	80	15	2867
400-0611	4.0073	8.0277	120	90	35	M.12	50	12,5	6	50	80	15	2867
* 400-0612	4.0056	8.0278	120	90	40	M.12	50	12,5	6	50	80	15	2810
400-0613	4.0074	8.0278	120	90	40	M.12	50	12,5	6	50	80	15	2810
* 400-0614	4.0058	8.0279	120	90	45	M.16	90	-	-	90	120	20	2811
400-0615	4.0076	8.0279	120	90	45	M.16	90	-	-	90	120	20	2811
* 400-0616	4.0061	8.0280	180	140	60	M.16	80	17	6	80	120	20	2862
400-0617	4.0078 / L	8.0280	180	140	60	M.16	80	17	6	80	120	20	2862
* 400-0618	4.0062	8.0280	180	140	60	M.16	80	17	6	80	120	20	2891
400-0619	4.0079	8.0280	180	140	60	M.16	80	17	6	80	120	20	2891
* 400-0620	4.0063	8.0281	200	160	60	M.16	100	17	6	100	150	20	2757
400-0621	4.0080	8.0281	200	160	60	M.16	100	17	6	100	150	20	2757
* 400-0624	4.0011	8.0281	200	160	60	M.16	100	17	6	100	150	20	2757

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZRS".

\* 400-0612, 400-0614, 400-0616, 400-0618, 400-0620, 400-0624 vengono eseguiti con fori di lubrificazione

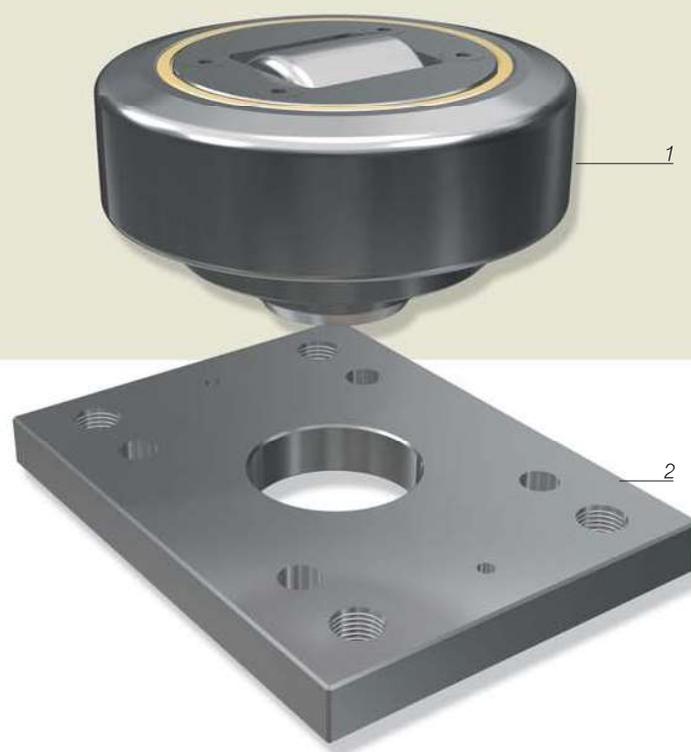
## CUSCINETTO COMBINATO CON **PIASTRA** SALDATA

---

1.CUSCINETTO COMBINATO

2.PIASTRA

---



I cuscinetti combinati C.R. vengono normalmente saldati ad una piastra.

La soluzione è ottimale, in quanto il cuscinetto con piastra viene applicato direttamente alla struttura dell'impianto, con il grande vantaggio che le operazioni di assemblaggio e di smontaggio risultano estremamente veloci ed economiche.

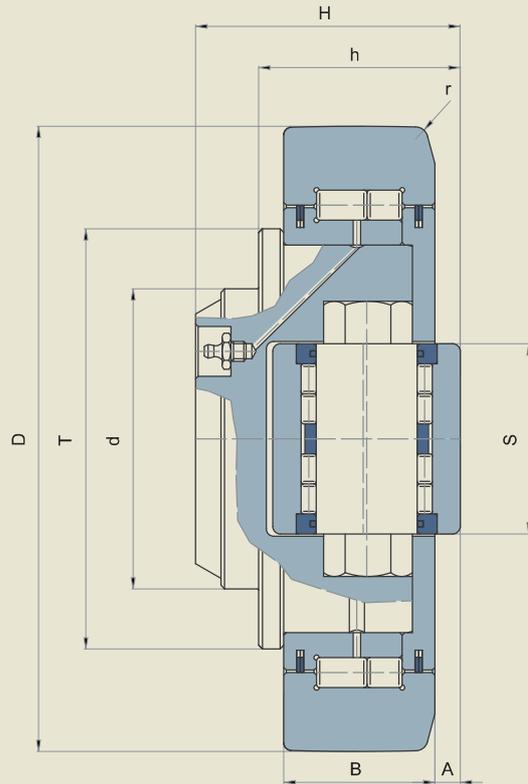
I cuscinetti combinati con piastra possono essere forniti nella esecuzione Fissa oppure Registrabile.

# CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE "JUMBO"

I cuscinetti combinati registrabili Jumbo rappresentano una gamma speciale per dimensioni e caratteristiche tecniche.

Vengono utilizzati sia nei montanti di carrelli elevatori di grossa portata, sia in svariate applicazioni industriali, settore navale, aeronautico e siderurgico.

Elevata capacità di carico e larghezza contenuta rappresentano le caratteristiche fondamentali di questo cuscinetto.



C.R.

Riferimento	d	T	D	H	h min.	h max	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>	PROFILO
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN	
400-0089	80	113	165	69	53	56	40	5	50	3	213	388	85	133	FM 165
400-0090	100	124	190	84,5	64,5	67,5	48	6,5	60	4	266	500	100	180	FM 190
400-0091	110	146	220	94,5	74,5	77,5	58	6,5	75	5	326	681	138	257	FM 220
400-0092	120	168	250	102	77	80	60	7	75	5	369	748	138	257	FM 250
400-0093	150	188	280	119,5	89,5	93,5	72	7,5	90	5	489	1066	182	488	FM 280
400-0094	140	218	320	135	110	114	85	10	90	8	542	1370	210	422	*

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "2ZL".

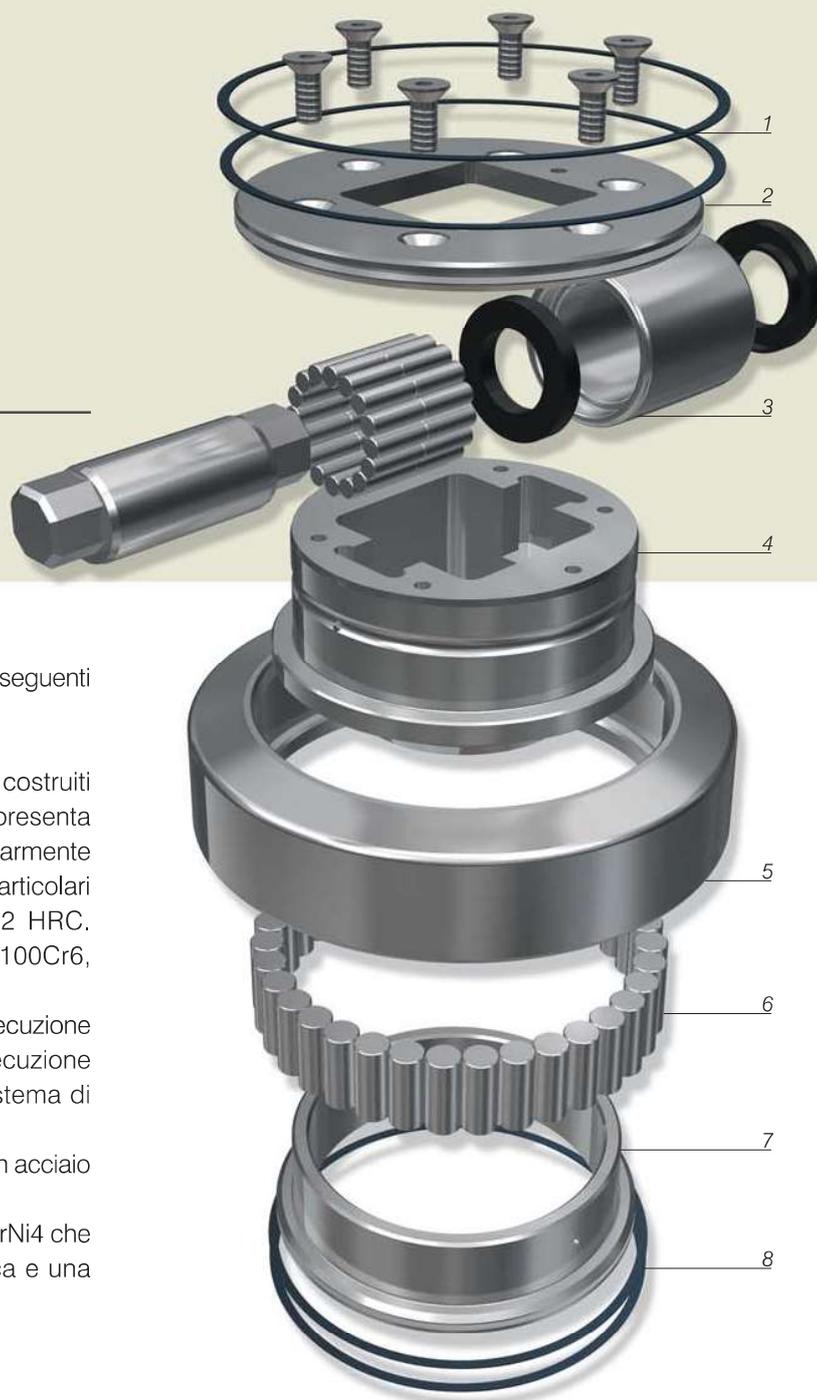
C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico      C<sub>a</sub>: Carico dinamico      C<sub>0a</sub>: Carico statico

La regolazione della dimensione "H" e' possibile mediante la rotazione del perno assiale.

I cuscinetti vengono eseguiti con fori di lubrificazione.

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE "JUMBO"

- 
1. ANELLI DI TENUTA FEY
  2. RALLA D'APPOGGIO
  3. PARTE ASSIALE
  4. PERNO
  5. ANELLO ESTERNO
  6. RULLI CILINDRICI
  7. ANELLO INTERNO
  8. ANELLI DI TENUTA FEY
- 



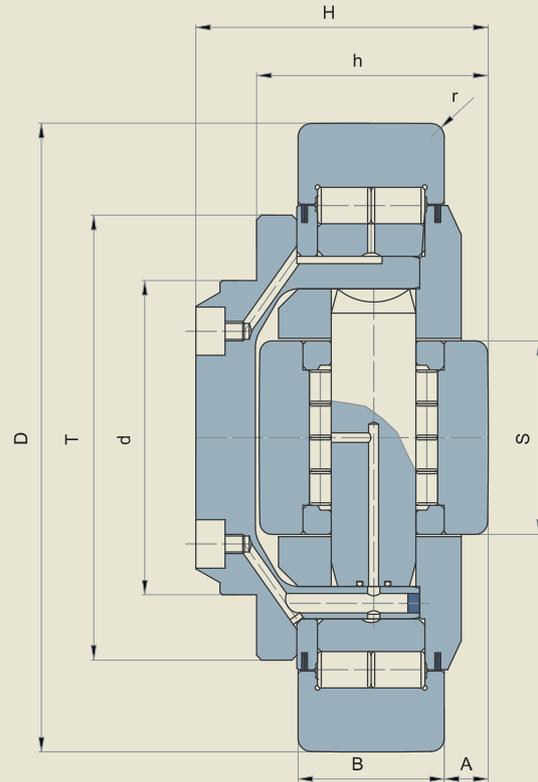
I cuscinetti registrabili serie "Jumbo" presentano le seguenti caratteristiche.

- L'anello esterno, rullotto e pernetto vengono costruiti in acciaio 16CrNi4. Questo tipo di materiale presenta una resistenza a cuore molto elevata. Particolarmente adatto a sopportare urti e carichi applicati. I particolari indicati raggiungono una durezza di 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in acciaio 100Cr6, raggiunge una durezza di 60+2 HRC.
- Normalmente vengono forniti con tenute in esecuzione ZZ. A richiesta possono essere forniti in esecuzione 2RS. I cuscinetti "Jumbo" presentano un sistema di lubrificazione della parte radiale.
- La ralla di appoggio viene anch'essa costruita in acciaio da cementazione.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio 16CrNi4 che ne garantisce l'estrema resistenza alla fatica e una buona saldabilità.

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE PER L'INDUSTRIA PESANTE

I cuscinetti combinati registrabili di grandi dimensioni presentano caratteristiche di portata elevatissima.

Vengono utilizzati soprattutto nei montanti di carrelli elevatori fino a 50TN e nel settore siderurgico dove vengono impiegati come ruota per carri di asservimento ai laminatoi.



C.R.													
Riferimento	d	T	D	H	h	B	A	S	r	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN
400-0069	70	98	170	109,7	84,7	51	11,2	49,7	4	195	361	83	129
400-0087	80	115	185	100	75	47	15	49,7	3	235	440	83	130
400-0019	110	150	220	115	90	60	13,5	70	5	367	719	103	230
400-0038	130	184	260	120	95	60	18,5	80	5	475	1.000	167	279
400-0274	150	187	260	135	110	80	10	80	5	566	1.300	167	279
400-0088	140	190	300	140	110	80	10	86	8	549	1.272	195	335
400-0278	140	240	315	240	120	89	10	100	8	785	1.690	227	392
400-0084	140	240	340	150	120	89	10	100	8	785	1.690	227	392
400-0275	170	242	390	200	150	118	11	100	8	1.076	2.535	227	392

I CUSCINETTI SONO AD ESECUZIONE "ZZ", POSSONO ESSERE ESEGUITI "2RS" SU RICHIESTA DEL CLIENTE.

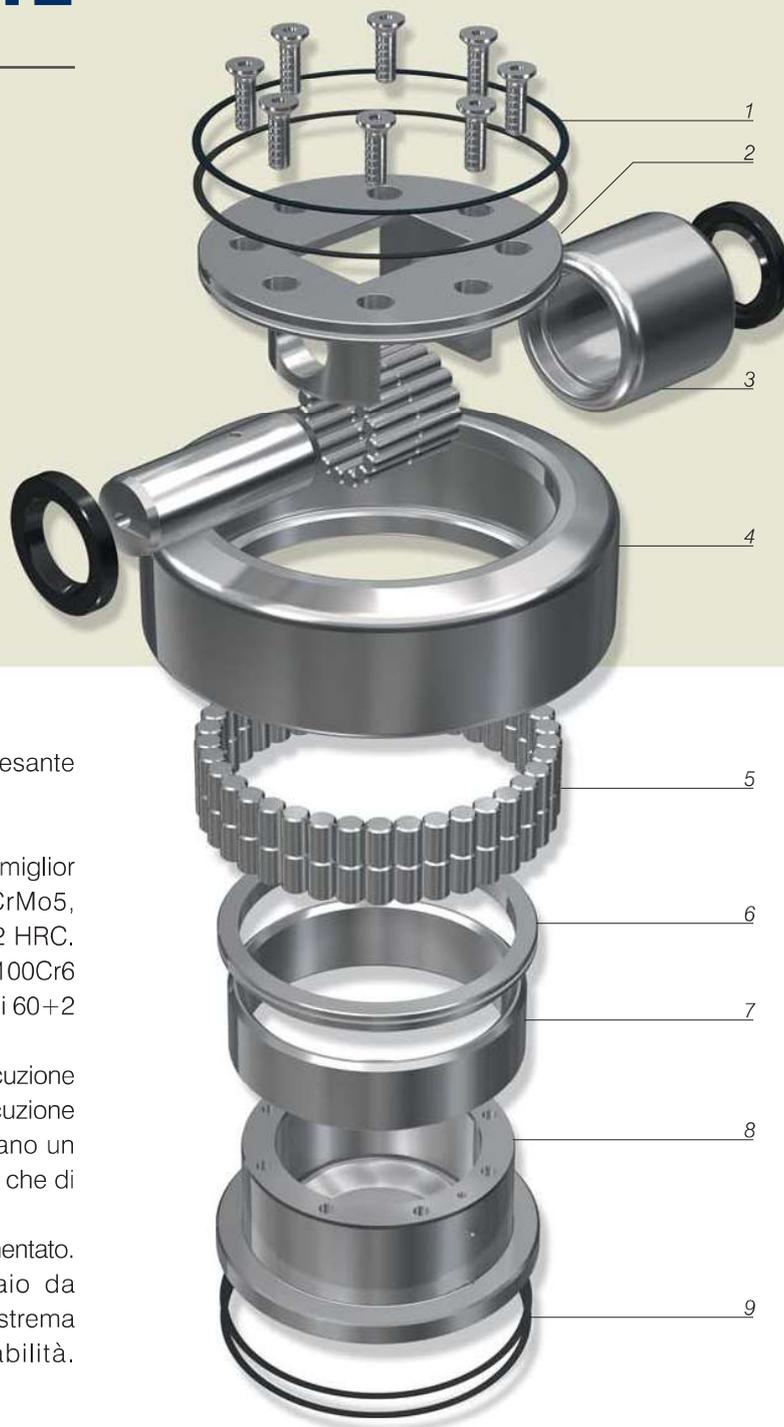
C: Carico dinamico      C<sub>0</sub>: Carico statico      C<sub>a</sub>: Carico dinamico      C<sub>0a</sub>: Carico statico

La regolazione della dimensione "A" si effettua mediante anelli di spessoramento inseriti tra il supporto principale e il supporto del cuscinetto di guida laterale. Sono disponibili anelli di registrazione con spessori di 0,3 - 0,5 - 1 mm.

I cuscinetti vengono eseguiti con fori di lubrificazione.

## CUSCINETTO COMBINATO REGISTRABILE PER L'INDUSTRIA PESANTE

- 
1. ANELLI DI TENUTA FEY
  2. SUPPORTO
  3. PARTE ASSIALE
  4. ANELLO ESTERNO
  5. RULLI CILINDRICI
  6. RALLA D'APPOGGIO
  7. ANELLO INTERNO
  8. PERNO
  9. ANELLI DI TENUTA FEY
- 

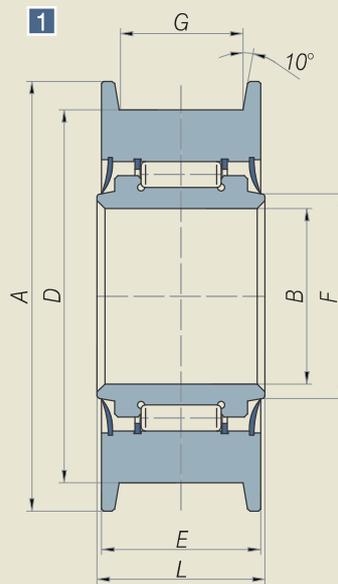


I cuscinetti combinati registrabili per l'industria pesante presentano le seguenti caratteristiche:

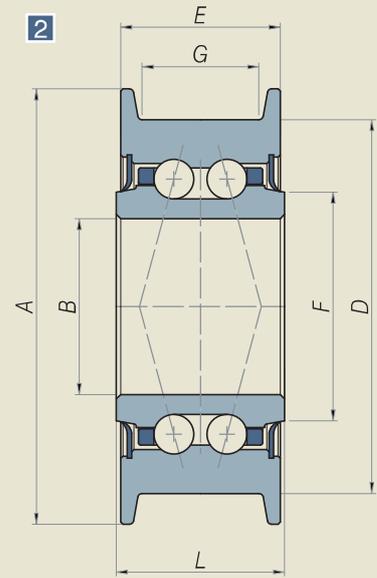
- Anello esterno e rullotto vengono costruiti nel miglior acciaio da cementazione possibile 18NiCrMo5, raggiungono una durezza superficiale di 60-2 HRC.
- Anello interno e pernetto vengono costruiti in 100Cr6 temprato a cuore e raggiungono una durezza di 60+2 HRC.
- Normalmente vengono forniti con tenute in esecuzione ZZ. A richiesta possono essere eseguiti in esecuzione 2RS. Tutti i cuscinetti di questa serie presentano un sistema di lubrificazione sia della parte radiale che di quella assiale.
- La ralla d'appoggio viene costruita in acciaio cementato.
- Il perno centrale viene costruito in acciaio da cementazione 16CrNi4 che ne garantisce l'estrema resistenza a fatica e una buona saldabilità.

# CARRUCOLE PER CATENE

La carrucola C.R. sono adatte per il rinvio delle catene di trazione Fleyer. Vengono impiegate come organi di sollevamento nei montanti dei carrelli elevatori. Sono fornite in esecuzione stagna pre lubrificate.



Esecuzione a rulli cilindrici



Esecuzione a sfere

C.R.

Riferimento	B	D	L	E	G	A	F	C	C <sub>0</sub>	CATENA
1	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	
200-0247 / 2	40	70	26,5	25	19	78	50	44	46	BL 534 - AL 544 - LL 1044
200-1644 / 2	40	80	28	26	19	90	50	50	54	BL 534 - AL 544 - LL 1244
200-0252	40	80	43	41	33	98	50	81	87	BL 634 - AL 666 - LL 1288
200-1080 / 2	40	85	38	36	28	98	50	64	70	BL 634 - AL 644 - LL 1266
200-0241 / 2	50	100	42	40	33	115	60	89	162	BL 834 - AL 844 - LL 1644
200-1190	55	110	58	56	45	135	65	135	146	BL 846 - AL 866 - LL 1666
200-1191	55	130	67	65	55	158	65	200	218	BL 1046 - AL 1066 - LL 2066

C.R.

Riferimento	B	D	L	E	G	A	F	C	C <sub>0</sub>	CATENA
2	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	
900-3481	40	70	26,5	25	19	78	50	25	32	BL 534 - AL 544 - LL 1044
900-3822	40	80	28	26	19	90	50	25	32	BL 534 - AL 544 - LL 1244
900-3823	40	80	43	41	33	98	50	37	45	BL 634 - AL 666 - LL 1288
900-2975	40	85	38	36	28	98	50	37	45	BL 634 - AL 644 - LL 1266
900-3283	50	100	42	40	33	115	60	52,8	58,5	BL 834 - AL 844 - LL 1644
900-3468	55	110	58	56	45	135	65	57,2	67	BL 846 - AL 866 - LL 1666
900-3376	55	130	67	65	55	158	65	72,1	85	BL 1046 - AL 1066 - LL 2066

C: Carico dinamico

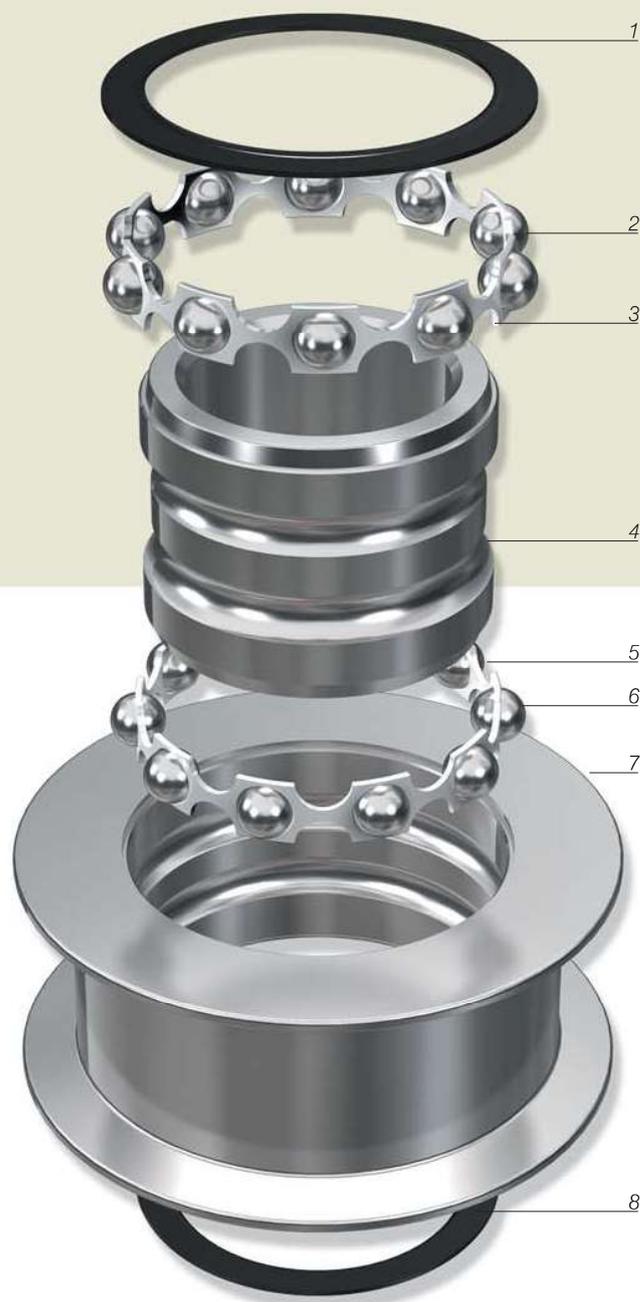
C<sub>0</sub>: Carico statico

## CARRUCOLE PER CATENE

- 
1. ANELLO DI TENUTA RS
  2. SFERE
  3. GABBIA
  4. ANELLO INTERNO
  5. GABBIA
  6. SFERE
  7. ANELLO ESTERNO
  8. ANELLO DI TENUTA RS
- 

Le carrucole per catene presentano le seguenti caratteristiche:

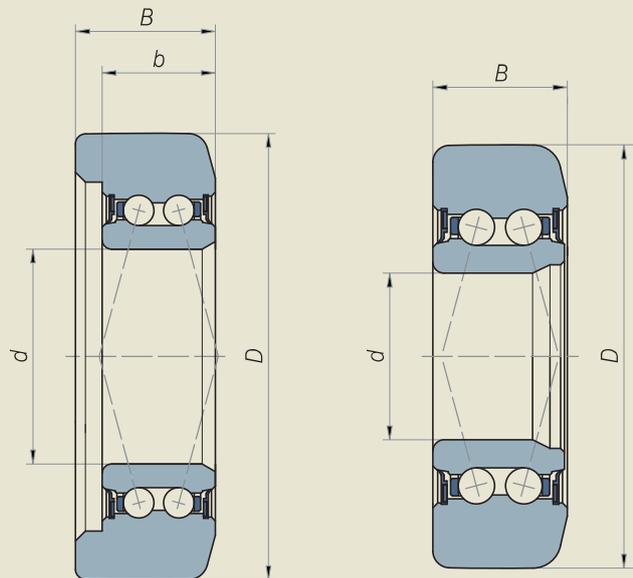
- L'anello esterno viene costruito in acciaio da cementazione 20CrMnTi, raggiunge una durezza superficiale di 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in acciaio 100Cr6 a tempra totale. Raggiunge una durezza di 60+2 HRC.



## CUSCINETTO A SFERE CON GABBIA PER MONTANTI CARRELLI ELEVATORI

I cuscinetti radiali a sfere CR si utilizzano prevalentemente nei montanti di carrelli elevatori. Essi sono fabbricati in esecuzione rigida, a due o quattro punti di contatto.

Vengono costruiti a una o due corone di sfere, separate tra loro da una gabbia in poliammide. Questa serie di cuscinetti presenta una discreta capacità di carico radiale ed un'ottima capacità di assorbire le spinte assiali.



C.R.						
Riferimento	<i>d</i>	<i>D</i>	<i>b</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>C<sub>0</sub></i>
	mm	mm	mm	mm	KN	KN
900-3945	35	80,9	25,2	26	35,5	72
900-3945/A	35	81,2	25,2	26	35,5	72
900-3945/B	35	81,5	25,2	26	35,5	72
900-3945/C	35	81,8	25,2	26	35,5	72
900-3494	40	89,9	-	29	74,0	93
900-3494/A	40	90,2	-	29	74,0	93
900-3494/B	40	90,5	-	29	74,0	93
900-3493	45	106,1	-	34	94,0	122
900-3493/A	45	105,8	-	34	94,0	122
900-3493/B	45	105,4	-	34	94,0	122
900-3522	65	135,1	34,0	42	130,0	200
900-3522/A	65	135,6	34,0	42	130,0	200
900-3522/B	65	136,0	34,0	42	130,0	200

*C* : Carico dinamico

*C<sub>0</sub>* : Carico statico

## CUSCINETTO A SFERE CON GABBIA PER MONTANTI CARRELLI ELEVATORI

- 
1. ANELLO DI TENUTA RS
  2. GABBIA
  3. SFERE
  4. GABBIA
  5. ANELLO ESTERNO
  6. ANELLO INTERNO
  7. ANELLO DI TENUTA RS
- 



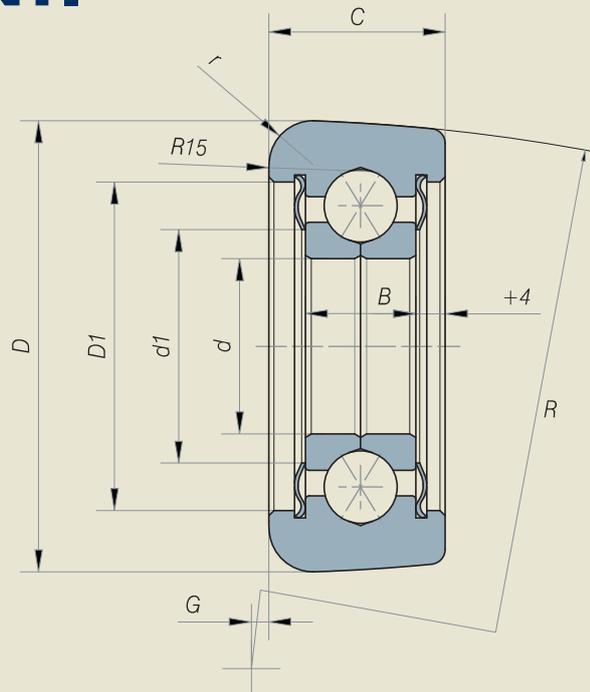
I cuscinetti radiali a sfere per montanti di carrelli elevatori presentano le seguenti caratteristiche.

- L'anello esterno viene costruito in acciaio cementato UNI 20 CrMnTi, con grado di durezza superficiale di 60-2 HRC.
- L'anello interno viene costruito in acciaio UNI 100Cr6 a tempra totale, con grado di durezza di  $60 \pm 2$  HRC.
- I cuscinetti sono calcolati a giuoco radiale ridotto ed a sezioni molto ristrette.

## CUSCINETTI A PIENO RIEMPIMENTO DI SFERE PER MONTANTI CARRELLI ELEVATORI

I cuscinetti radiali a pieno riempimento di sfere, come la precedente serie, vengono prevalentemente usati nei montanti dei carrelli elevatori.

Sono costruiti ad una corona di sfere a quattro punti di contatto. L'esecuzione a pieno riempimento garantisce un'elevata capacità di carico radiale ed un'ottima tenuta assiale.



C.R.												
Riferimento	d	D	C	B	d <sub>1</sub>	D <sub>1</sub>	R	G	C	C <sub>0</sub>	C <sub>a</sub>	C <sub>0a</sub>
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	KN	KN	KN	KN
900-3596	24	69,5	26	15	30	45	250	4,25	38	28	32,5	24
900-3377	28	77,5	28	18	37	57	250	4,85	51	31,5	44	29
900-3568	33	88,5	30	20	43	62,5	500	4,9	66	42	56	37,5
900-3801	40	107	34	23	51	79	500	2,35	92	70	75	59
900-3597	50	122,5	38	26	63	93	1000	21,4	119	98	93	77
900-3598	65	149	44	30	80	115	1000	17,25	178	155	131	111

C: Carico dinamico    C<sub>0</sub>: Carico statico    C<sub>a</sub>: Carico dinamico come rotella    C<sub>0a</sub>: Carico statico come rotella

## CUSCINETTI A PIENO RIEMPIMENTO DI SFERE PER MONTANTI CARRELLI ELEVATORI

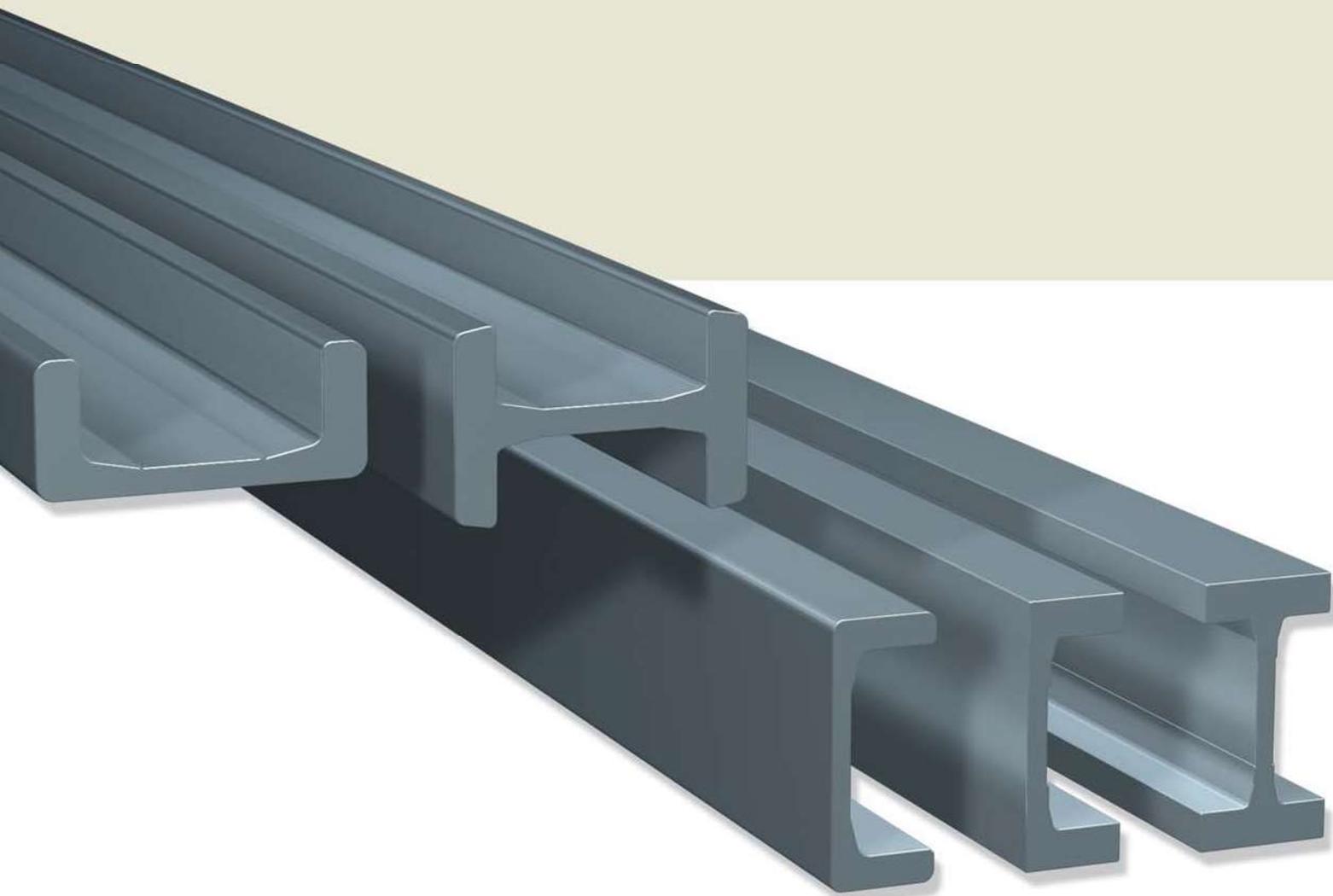
- 
1. SCHERMO PROTETTIVO
  2. ANELLO INTERNO
  3. ANELLO ESTERNO
  4. SFERE
  5. ANELLO INTERNO
  6. SCHERMO PROTETTIVO
- 



I cuscinetti radiali a pieno riempimento di sfere per montanti di carrelli elevatori presentano le seguenti caratteristiche.

- L'anello esterno viene costruito in acciaio cementato UNI 20CrMnTi con grado di durezza 60-2 HRC.
- L'anello interno, formato da due semianelli, viene costruito in acciaio UNI 100Cr6 a tempra totale con grado di durezza  $60\pm 2$  HRC.
- I cuscinetti sono calcolati a gioco radiale ridotto ed a sezioni molto ristrette.

# GUIDE DI SOLLEVAMENTO



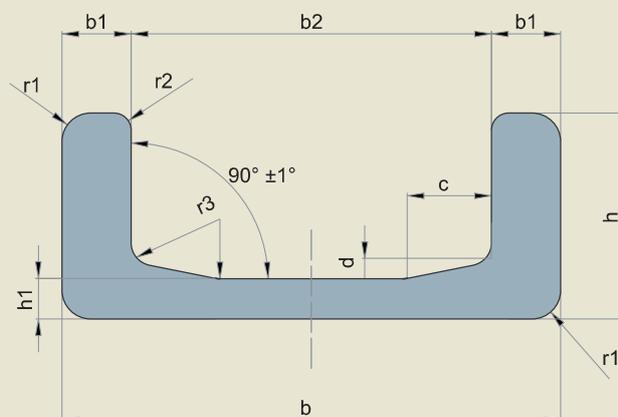
# GUIDA DI SOLLEVAMENTO "U" STANDARD

I profili laminati ad "U" vengono utilizzati in diversi settori industriali.

Montanti di carrelli elevatori, alimentare, automobilistica, ceramico, macchine utensili.

Normalmente all'interno di essi scorrono i cuscinetti combinati di piccole e medie dimensioni.

Vengono prodotte in acciaio ST 52.3



C.R. Riferimento	Dimensioni													PESO Kg/m	Wx Cm <sup>3</sup>	
	(b)	b1	Tol.	b2	Tol.	h	Tol.	h1	Tol.	c	d	r1	r2			r3
EC 053	65	6	±0,5	53	±0,4	30	±0,5	6	±0,5	4	4	6	4	*	5,3	11,9
2890	86,5	12	±0,5	62,5	+1	36	±0,8	7	±0,5	15	3	≤6	2-3	4	10,5	32
2867	103,2	16,2	±0,5	70,8	±0,5	40	±0,8	7,7	±0,5	15	3	≤6	2-3	5	14,8	53
2810	121,3	21,3	±0,5	78,7	±0,5	41	±0,8	10,8	±0,5	15	5	≤6	2-3	5	20,9	81
2811	135,4	23	±0,5	89,4	±0,5	53	±0,8	12,7	±0,5	15	5	≤6	2-3	5	28,6	128
2862	157,2	24,4	±0,5	108,4	±0,5	61,2	±0,8	14	±0,5	15	5	≤6	2-3	5	35,9	190
2891	175	25,6	±0,5	123,8	±0,5	66,2	±0,8	16,2	±0,5	15	5	≤6	2-3	5	42,9	250
2757	201,5	25,7	±0,5	150,1	±0,5	71,2	±0,8	19,4	±0,5	20	5	≤8	2-3	6	52,3	340

Materiale UNI Fe 510 C - DIN St 52.3

I profili indicati vengono forniti tagliati a misura richiesta dal cliente, massima lunghezza 12mt



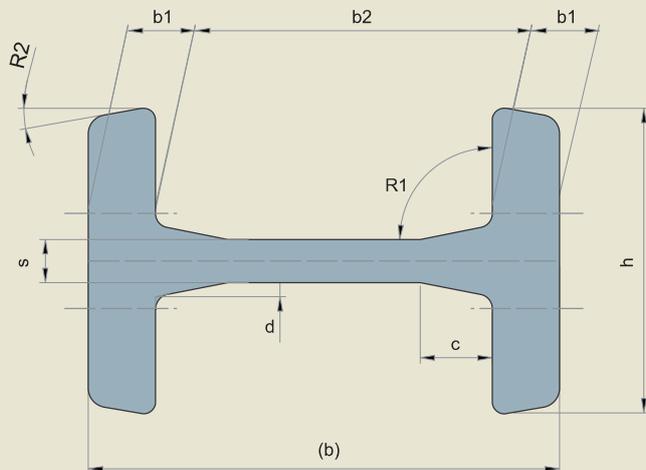
# GUIDA DI SOLLEVAMENTO "I" STANDARD

I profili combinati ad "I" vengono utilizzati esclusivamente per costruire i montanti dei carrelli elevatori.

Il profilo ad "I" è stato realizzato per soddisfare le esigenze di progettazione dei fabbricanti di carrelli elevatori.

All'interno di essi, come nei profili a "U", scorrono i cuscinetti combinati.

Vengono prodotte in acciaio ST 52.3



C.R. Riferimento	Dimensioni												PESO Kg/m	Wx Cm <sup>3</sup>	
	(b)	b1	Tol.	b2	Tol.	h	Tol.	s	Tol.	c	d	R1			R2
3018	98	14	±0,5	70	+1	65	±1	9	±0,5	15	3	91°+1°	10°	19,4	70
3019	113,9	18	±0,5	77,9	+1	66	±1	11	±0,5	15	3	91°+1°	10°	25,3	102
3275	129,6	20,5	±0,5	88,6	+1	72	±1,25	12	±0,5	15	3	91°+1°	10°	31,2	143
3020	129,6	20,5	±0,5	88,6	+1	81	±1,25	12	±0,5	15	3	91°+1°	10°	34,1	160
2912	140,2	18,96	±0,8	102,28	-0,8	69,9	+1,60	12,7	±0,5	*	*	*	*	31,2	157
3100	152,4	22	±0,5	108,4	±0,5	83	±1	14	±0,5	20	3	91°+1°	12°	40,8	219
3353	175	25,6	±0,5	123,8	±0,5	90	±1,3	15	±0,5	20	5	91°+1°	5°	51,4	322

Materiale UNI Fe 510 C - DIN St 52.3

I profili indicati vengono forniti tagliati a misura richiesta dal cliente, massima lunghezza 12mt

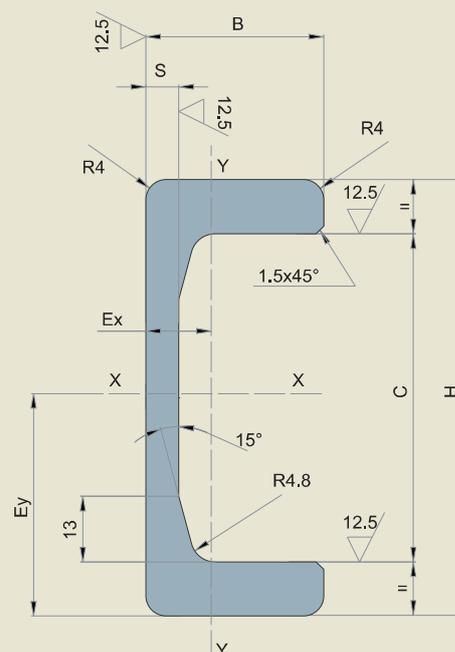
## GUIDA DI SOLLEVAMENTO "U" DI PRECISIONE

Le guide di sollevamento a "U" di precisione derivano da profili a "U" standard.

Vengono lavorate tramite macchina utensile, ottenendo in questo modo un ottimo grado di lavorazione oltre a tolleranze estremamente contenute.

Rappresentano, includendo al loro interno i cuscinetti combinati "DR" speciali, un'ottima alternativa al sistema delle guide lineari.

Vengono prodotte in acciaio ST 52.3



C.R. Riferimento	Dimensioni				Momenti di Inerzia		Moduli di Resistenza		PESO Kg/m	Ex mm	Ey mm
	C	H	B	S	Jx Cm <sup>4</sup>	Jy Cm <sup>4</sup>	Wx Cm <sup>3</sup>	Wy Cm <sup>3</sup>			
EC 065 L	65	86,5	35	6,5	125,1	12,9	28,9	10,7	9,44	12,09	43,25
EC 074 L	74	103	39	7	248,9	23,2	48,3	16,3	13,14	14,22	51,5
EC 082 L	82	121	39,2	9	439,1	30,3	73,4	21,4	17,87	14,44	60,5
EC 093 L	93	135,5	51	11	792	75	116,9	39,6	25,16	18,94	67,75
EC 112 L	112	157	59	12	1357,5	126,8	172,9	59,1	31,47	21,46	78,5
EC 128 L	128	175	64	14	1891,5	174,2	227,6	77,4	37,71	22	87
EC 154 L	154	201	69	17	3098,7	230,8	308,3	46	45,98	22,8	100,51

Materiale UNI Fe 510 C - DIN St 52.3

I profili indicati vengono forniti tagliati a misura richiesta dal cliente, massima lunghezza 10mt

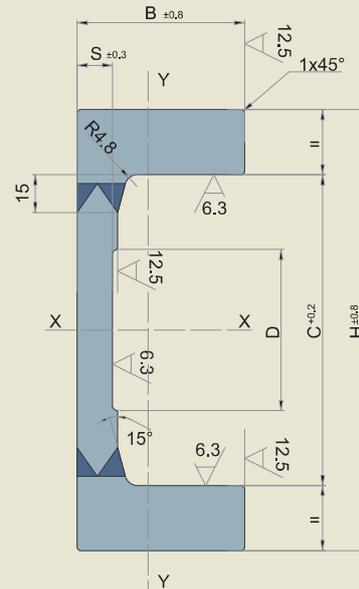


# GUIDA DI SOLLEVAMENTO "U" COMPOSTA

Le guide di sollevamento a "U" composte sono ricavate dall'assemblaggio di piatti laminati saldati tra loro.

Utilizzate dall'industria pesante, dai montanti di carrelli elevatori di grossa portata ai macchinari o impianti di movimentazione di grandi dimensioni.

Vengono prodotte in acciaio ST 52.3



C.R. Riferimento	Capac. Nom. KN	Baric. mm	Dimensioni					Momenti di Inerzia		Moduli di Resistenza		PESO Kg/m
			C	H	B	S	D	Jx Cm <sup>4</sup>	Jy Cm <sup>4</sup>	Wx Cm <sup>3</sup>	Wy Cm <sup>3</sup>	
FC 123 L	50	600	123,3	175	66	16	*	2181,6	206	249,3	86,7	42,37
FC 149 L	60	600	149,4	202	71,2	19,4	*	3480,6	276,5	344,6	114	52,31
FC 165	80	600	165,4	230	57,5	18	80	4410,5	174,6	383,5	87,5	53,3
FC 190	100	600	190,4	255	77	22	80	7631,6	434,2	598,6	167,7	73,7
FC 220	160	600	220,4	295	85	20	125	12632,7	6720,4	856,5	231,7	86,1
FC 250	200	600	250,4	344	94	26,5	125	23371,6	1117,4	1358,8	344,9	122,8

Materiale UNI Fe 510 C - DIN St 52.3

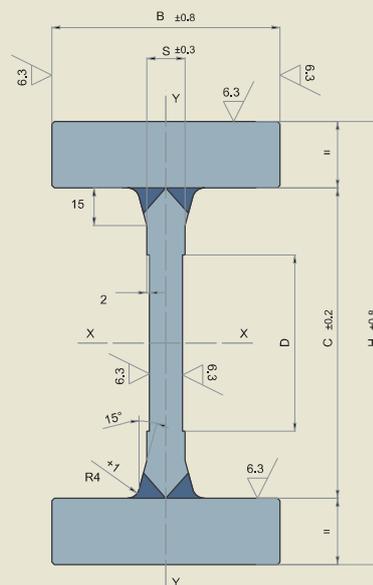
I profili indicati vengono forniti tagliati a misura richiesta dal cliente, massima lunghezza 10mt

## GUIDA DI SOLLEVAMENTO "I" COMPOSTA

Le guide di sollevamento a "I" composte sono ricavate da piatti laminati saldati tra loro.

Vengono utilizzate nei medesimi settori delle guide composte a "U".

All'interno di esse, scorrono i cuscinetti combinati della serie Jumbo.



C.R. Riferimento	Capac.		Dimensioni					Momenti di Inerzia		Moduli di Resistenza		PESO Kg/m
	Nom. KN	Baric. mm	C	H	B	S	D	Jx Cm <sup>4</sup>	Jy Cm <sup>4</sup>	Wx Cm <sup>3</sup>	Wy Cm <sup>3</sup>	
FI 123	60	800	123,3	176	90	15	*	2960	325	336	72	52,8
FI 149	80	800	149,3	205	110	16	*	5320	615	519	112	68,7
FM 165	100	600	165,4	230	95	16	80	6825	475	593	100	71
FM 190	160	600	190,4	255	130	20	80	11983	1203	940	185	100
FM 220	180	1.200	220,4	295	150	20	125	21035	2123	1426	283	128
FM 250	280	1.200	250,4	345	160	25	125	37883	3279	2196	410	175
FM 280	360	1.200	280,4	375	190	30	125	55210	5498	2945	578	215
FM 280 R	420	1.200	280,4	395	190	30	125	69230	6642	3505	700	245

Materiale UNI Fe 510 C - DIN St 52.3

I profili indicati vengono forniti tagliati a misura richiesta dal cliente, massima lunghezza 10mt