

# **RODOSET**

**VARIABLE DISTANCE UNITS**



WASI patent

**CATALOGO #16-00**

### CONCETTO COSTRUTTIVO

Gli elementi **RODOSET** sono **elementi di livellamento, definibili** anche come "**distanziali a vite, regolabili in altezza**".

Si tratta di componenti in cui è possibile variare l'altezza totale, semplicemente agendo, avvitando o svitando, sulla parte superiore per mezzo di una chiave a settori.

Lo scopo è quello di disporre di una soluzione semplice, standard ed affidabile, con componenti di normale produzione, utilizzabili al posto di soluzioni tecniche realizzate studiate e realizzate caso per caso. In questo modo si ottengono riduzioni di costi e tempi d'intervento.

### LA PRODUZIONE

Il programma di produzione si articola su **otto dimensioni base**, ognuna con diversi diametri di foratura per il passaggio di viti o tiranti diversi, sviluppato in **diverse serie costruttive**, dalla più semplice a quella con capacità di autoallineamento.



### REGOLAZIONE AMPIA, MA FINE

La regolazione d'altezza degli elementi **RODOSET** si ottiene avvitando o svitando la parte superiore.

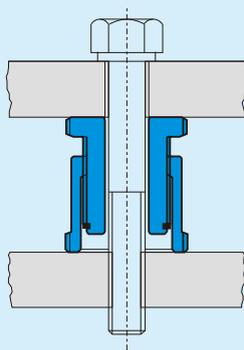
L'entità della *variazione di altezza* è *molto ampia* e quindi questi distanziali regolabili possono essere impiegati in casi molto diversi.

Allo stesso tempo sono possibili *interventi di regolazione molto precisi*, grazie al passo fine della filettatura.

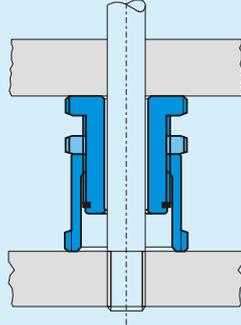
Nel tipo **RDU 40-22**, ad esempio, previsto per accogliere viti da M20, la variazione totale di altezza da 54 mm a 86 mm si ottiene con ben 21 rotazioni complete della parte superiore.

### TIPOLOGIE PRINCIPALI

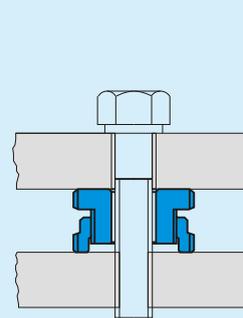
RDU..



RDUK..  
con ghiera di bloccaggio



RDUL..  
ingombro ridotto



### CAMPO DI APPLICAZIONE

Ogni volta che sia necessario fissare motori, motoriduttori o altri apparecchi senza dover costruire appositamente distanziali, staffe o piastre per il piazzamento, i distanziali regolabili **RODOSET** risolvono ogni problema di *adattamento* ed *allineamento*.

Anche quando sia necessario procedere a correzioni di piazzamento, esempio *recupero della tensione di cinghie* o *riallineamenti*, la possibilità di regolazione rende tutto ciò possibile senza dover ricorrere a spessori o riprese di lavorazione.

La possibilità di interventi successivi è garantita dalla lubrificazione all'origine dell'accoppiamento filettato.

Il corpo è protetto dall'ossidazione ambientale tramite zincatura, per l'impiego in ambienti in presenza di agenti corrosivi sono disponibili due serie **inossidabili**, costruite rispettivamente in acciaio inossidabile AISI 303 o AISI 316.



### UN APPOGGIO AFFIDABILE

Osservate gli esempi di applicazione nella pagina successiva: l'utilizzo di elementi **RODOSET** garantisce non solo la possibilità di un'esatta regolazione dell'altezza di montaggio, ma anche una *maggiore compattezza* ed *affidabilità* rispetto a soluzioni con barre filettate, dadi e controdadi.

Grazie alle *ampie facce di appoggio* inferiore e superiore ed ad un adeguato dimensionamento, è possibile ottenere un montaggio rigido ed affidabile.

La costruzione in acciaio da bonifica 42CrMo4 permette l'applicazione di carichi assiali notevoli.

### PIANI NON PARALLELI

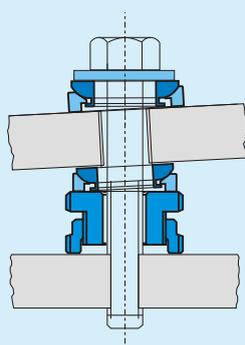
Il programma **RODOSET** prevede anche tipi per compensare disallineamenti fino a 4° tra le superfici di appoggio.

Ai distanziali variabili delle serie **RDU..**, **RDUK..** e **RDUL..** è possibile abbinare gli elementi autoalli-

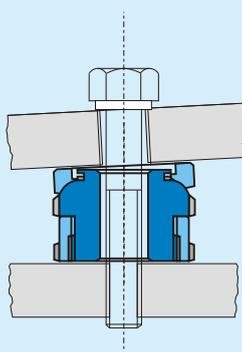
neanti **RDWS..**, che costituiscono un vero snodo sferico a strisciamento obliquo.

I tipi **RDUS..**, oltre alla consueta regolazione in altezza, incorporano l'elemento autoallineante direttamente nella loro parte superiore.

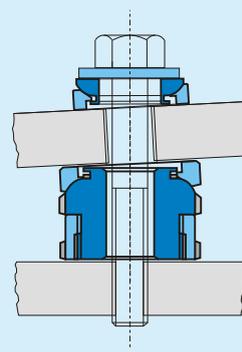
**RDUL..**  
abbinato a  
2 pz. **RDWS..**



**RDUS..**

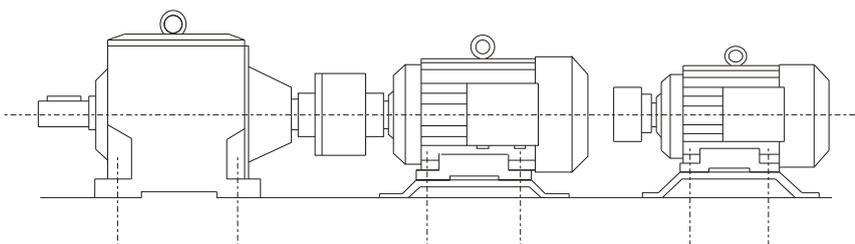
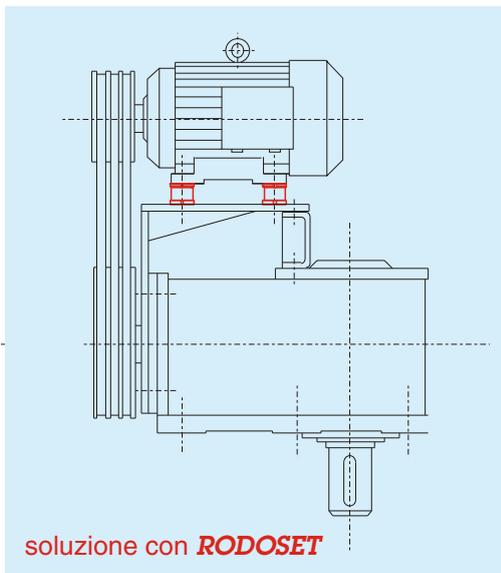
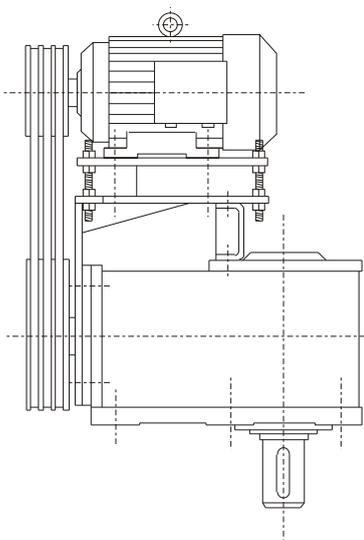


**RDUS..**  
abbinato a  
**RDWS..**



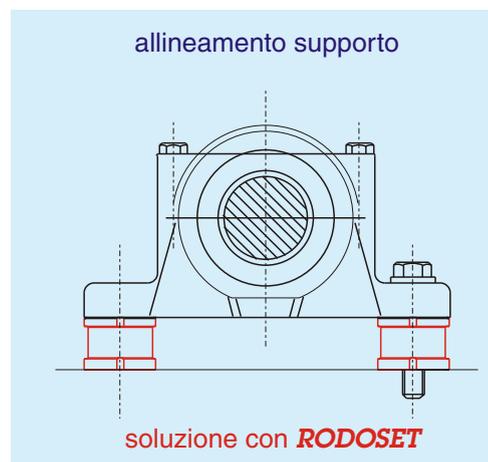
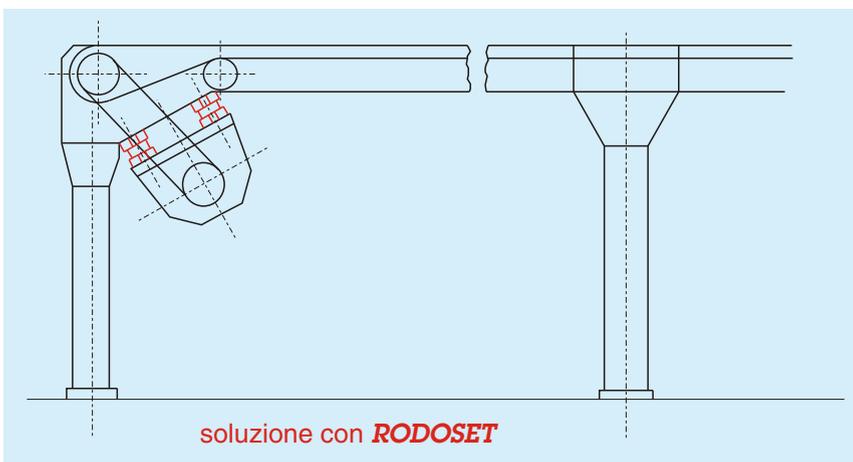
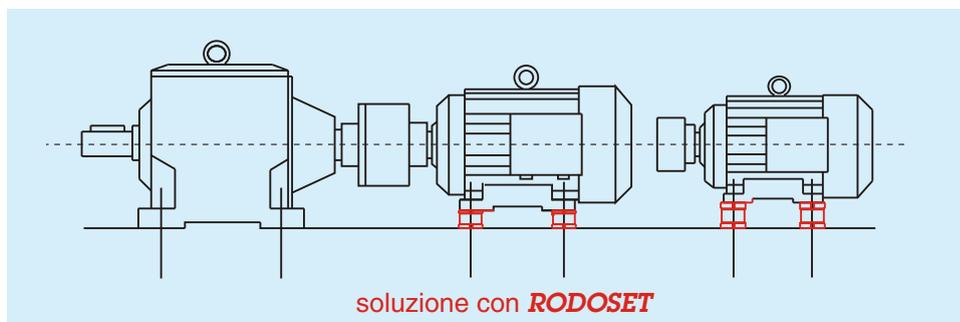
### ESEMPI DI APPLICAZIONE

recupero della tensione  
in trasmissione a cinghia



**soluzione tradizionale**

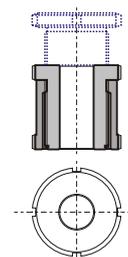
adattamento all'altezza  
asse di motoriduttore



### PROGRAMMA DI PRODUZIONE

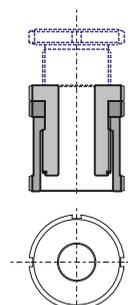
SIGLA			forma	materiale	per viti/bulloni da	
tipo	mis.	var.			min	max
RDU	..	-	DISTANZIALE VARIABILE	acciaio 42 CrMo 4, protetto da zincatura galvanica	M6 → M36	
RDU	..	A1		acciaio <b>inox</b> Aisi 303		
RDU	..	A4		acciaio <b>inox</b> Aisi 316		

Esempio di sigla: **RDU 40-22 A1** - tipo RDU, filettatura M40x1,5, adatto per vitida M20, in acciaio inox Aisi 303



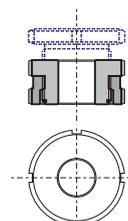
SIGLA			forma	materiale	per viti/bulloni da	
tipo	mis.	var.			min	max
RDUK	..	-	DISTANZIALE VARIABILE con controghiera	acciaio 42 CrMo 4, protetto da zincatura galvanica	M6 → M36	
RDUK	..	A1		acciaio <b>inox</b> Aisi 303		
RDUK	..	A4		acciaio <b>inox</b> Aisi 316	M6 → M48	

Esempio di sigla: **RDUK 50-26 A4** - tipo RDUK, filettatura M50x1,5, adatto per viti da M24, in acciaio inox Aisi 316



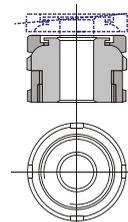
SIGLA			forma	materiale	per viti/bulloni da	
tipo	mis.	var.			min	max
RDUL	..	-	DISTANZIALE VARIABILE ingombro ridotto	acciaio 42 CrMo 4, protetto da zincatura galvanica	M6 → M36	
RDUL	..	A1		acciaio <b>inox</b> Aisi 303		
RDUL	..	A4		acciaio <b>inox</b> Aisi 316		

Esempio di sigla: **RDUL 20-11** - tipo RDUL, filettatura M20x1, adatto per viti da M10, in acciaio zincato



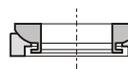
SIGLA			forma	materiale	per viti/bulloni da	
tipo	mis.	var.			min	max
RDUS	..	-	DISTANZIALE VARIABILE accoppiamento sferico	acciaio 42 CrMo 4, protetto da zincatura galvanica	M6 → M36	
RDUS	..	A1		acciaio <b>inox</b> Aisi 303		
RDUS	..	A4		acciaio <b>inox</b> Aisi 316		

Esempio di sigla: **RDUS 40-22 A1** - tipo RDUS, filettatura M40x1,5, adatto per viti da M20, in acciaio inox Aisi 303

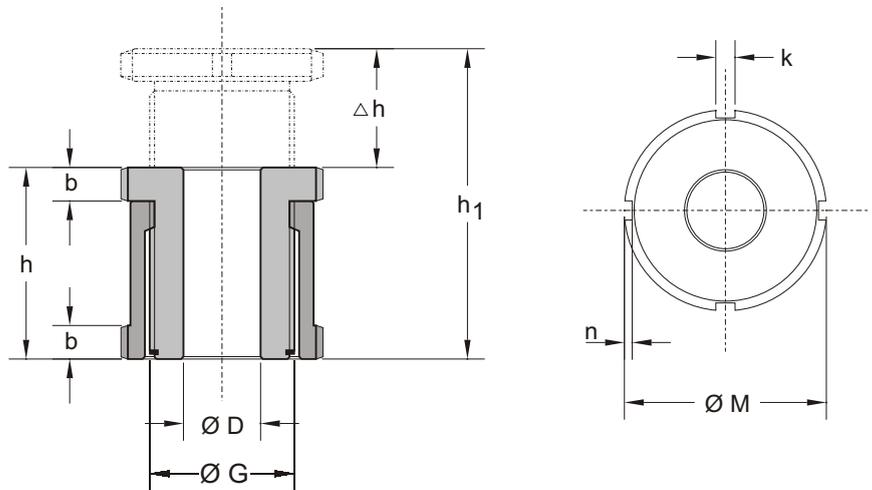


SIGLA			forma	materiale	Ø foro passante	
tipo	mis.	var.			min	max
RDWS	..	-	ELEMENTO AUTOALLINEANTE accoppiamento sferico	acciaio 42 CrMo 4, protetto da zincatura galvanica	Ø 8,5 → Ø 58	
RDWS	..	A1		acciaio <b>inox</b> Aisi 303		
RDWS	..	A4		acciaio <b>inox</b> Aisi 316		

Esempio di sigla: **RDWS 30-11 A1** - tipo RDWS, Ø int. 20 mm, Ø est. 45, appoggio sup. Ø 40 mm, in acciaio inox Aisi 303



RDU... acciaio 42 CrMo4 zincato e cromatizzato  
 RDU...A1 acciaio inossidabile Aisi 303  
 RDU...A4 acciaio inossidabile Aisi 316



### CAPACITÀ DI CARICO

tipo	foro Ø D	per viti	h	h1	Δh	filett. Ø G	base				totale ammesso	serraggio vite 8.8	carico addizionale
							Ø M	b	k	n			
			mm			mm				kN			
RDU 15-6,6	6,6	M6	28	43	15	M15x1	25	5	4	2	40	9,3	30,7
RDU 20-6,6	6,6	M6	35	55	20	M20x1	32	6	4	2	65	9,3	55,7
RDU 20-9	9	M8										17,0	48,0
RDU 20-11	11	M10										27,1	37,9
RDU 30-11	11	M10	42	67	25	M30x1,5	45	7	5	2	120	27,1	92,9
RDU 30-13,5	13,5	M12										39,6	80,4
RDU 30-17,5	17,5	M16										74,5	45,5
RDU 40-17,5	17,5	M16	54	86	32	M40x1,5	58	9	6	3	210	74,0	136,0
RDU 40-22	22	M20										120,0	90,0
RDU 40-26	26	M24										173,0	37,0
RDU 50-22	22	M20	66	106	40	M50x1,5	70	11	6	3	330	120,0	210,0
RDU 50-26	26	M24										173,0	157,0
RDU 50-33	33	M30										277,0	53,0
RDU 60-26	26	M24	76	126	50	M60x2	80	11	7	3	495	173,0	322,0
RDU 60-33	33	M30										277,0	218,0
RDU 60-39	39	M36										394,0	101,0
RDU 80-39	39	M36	95	155	55	M80x2	105	15	8	4	920	394,0	526,0

Carico addizionale: carico applicabile oltre al carico determinato dal serraggio di una vite 8.8

valido solo per tipi RDU..  
in acciaio 42 Cr Mo 4

esempio  
composizione  
sigle

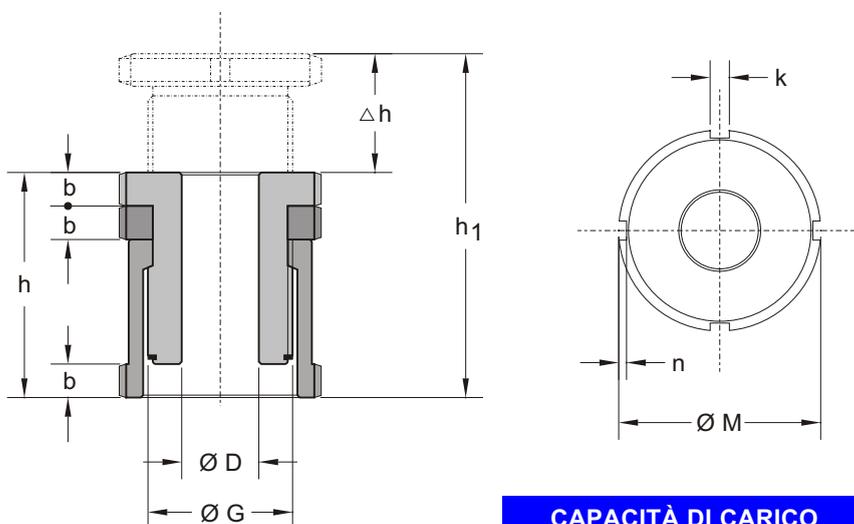
**RDU 20-9**  
**RDU 30-13,5 A1**  
**RDU 60-39 A4**

tipo con regolazione M20x1, per viti da M8, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato  
 tipo con regolazione M30x1,5, per viti da M12, acciaio inossidabile Aisi 303  
 tipo con regolazione M60x2, per viti da M36, acciaio inossidabile Aisi 316

**RDUK...-** acciaio 42 CrMo4 zincato e cromatizzato

**RDUK...-A1** acciaio inossidabile Aisi 303

**RDUK...-A4** acciaio inossidabile Aisi 316



### CAPACITÀ DI CARICO

tipo	foro Ø D	per viti	filett.			base				totale ammesso	serraggio vite 8.8	carico addizionale	
			h	h <sub>1</sub>	Δh	Ø G	Ø M	b	k				n
	mm		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kN	kN	kN
<b>RDUK 15-6,6</b>	6,6	<b>M6</b>	33	43	10	M15x1	25	5	4	2	40	9,3	30,7
<b>RDUK 20-6,6</b>	6,6	<b>M6</b>	41	55	14	M20x1	32	6	4	2	65	9,3	55,7
<b>RDUK 20-9</b>	9	<b>M8</b>										17,0	48,0
<b>RDUK 20-11</b>	11	<b>M10</b>										27,1	37,9
<b>RDUK 30-11</b>	11	<b>M10</b>	49	67	18	M30x1,5	45	7	5	2	120	27,1	92,9
<b>RDUK 30-13,5</b>	13,5	<b>M12</b>										39,6	80,4
<b>RDUK 30-17,5</b>	17,5	<b>M16</b>										74,5	45,5
<b>RDUK 40-17,5</b>	17,5	<b>M16</b>	63	86	23	M40x1,5	58	9	6	3	210	74,0	136,0
<b>RDUK 40-22</b>	22	<b>M20</b>										120,0	90,0
<b>RDUK 40-26</b>	26	<b>M24</b>										173,0	37,0
<b>RDUK 50-22</b>	22	<b>M20</b>	77	106	29	M50x1,5	70	11	6	3	330	120,0	210,0
<b>RDUK 50-26</b>	26	<b>M24</b>										173,0	157,0
<b>RDUK 50-33</b>	33	<b>M30</b>										277,0	53,0
<b>RDUK 60-26</b>	26	<b>M24</b>	87	126	39	M60x2	80	11	7	3	495	173,0	322,0
<b>RDUK 60-33</b>	33	<b>M30</b>										277,0	218,0
<b>RDUK 60-39</b>	39	<b>M36</b>										394,0	101,0
<b>RDUK 80-39</b>	39	<b>M36</b>	110	155	45	M80x2	105	15	8	4	920	394,0	526,0
<b>RDUK 80-52</b>	52	<b>M48</b>										713,0	207,0

Carico addizionale: carico applicabile oltre al carico determinato dal serraggio di una vite 8.8

valido solo per tipi RDUK..  
in acciaio 42 Cr Mo 4

esempio  
composizione  
sigle

**RDUK 20-9**  
**RDUK 30-13,5 A1**  
**RDUK 60-39 A4**

tipo con regolazione M20x1, per viti da M8, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato

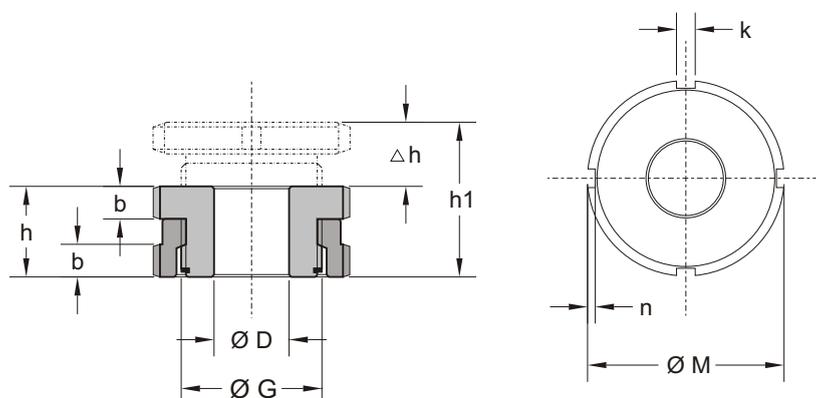
tipo con regolazione M30x1,5, per viti da M12, acciaio inossidabile Aisi 303

tipo con regolazione M60x2, per viti da M36, acciaio inossidabile Aisi 316

**RDUL...-** acciaio 42 CrMo4 zincato e cromatizzato

**RDUL...-A1** acciaio inossidabile Aisi 303

**RDUL...-A4** acciaio inossidabile Aisi 316



tipo	foro Ø D	per viti	h	h1	Δh	filett.				base			CAPACITÀ DI CARICO		
						Ø G	Ø M	b	k	n	totale ammesso	serraggio vite 8.8	carico addizionale		
													KN	KN	KN
RDUL 15-6,6	6,6	M6	15	19	4	M15x1	25	5	4	2	40	9,3	30,7		
RDUL 20-6,6	6,6	M6	18	23	5	M20x1	32	6	4	2	65	9,3	55,7		
RDUL 20-9	9,0	M8										17,0	48,0		
RDUL 20-11	11	M10										27,1	37,9		
RDUL 30-11	11	M10	22	29	7	M30x1,5	45	7	5	2	120	27,1	92,9		
RDUL 30-13,5	13,5	M12										39,6	80,4		
RDUL 30-17,5	17,5	M16										74,5	45,5		
RDUL 40-17,5	17,5	M16	28	37	9	M40x1,5	58	9	6	3	210	74,0	136,0		
RDUL 40-22	22	M20										120,0	90,0		
RDUL 40-26	26	M24										173,0	37,0		
RDUL 50-22	22	M20	33	43	10	M50x1,5	70	11	6	3	330	120,0	210,0		
RDUL 50-26	26	M24										173,0	157,0		
RDUL 50-33	33	M30										277,0	53,0		
RDUL 60-26	26	M24	38	50	12	M60x2	80	11	7	3	495	173,0	322,0		
RDUL 60-33	33	M30										277,0	218,0		
RDUL 60-39	39	M36										394,0	101,0		
RDUL 80-39	39	M36	48	62	14	M80x2	105	15	8	4	860	394,0	466,0		

Carico addizionale: carico applicabile oltre al carico determinato dal serraggio di una vite 8.8

valido solo per tipi RDUL...  
in acciaio 42 Cr Mo 4

esempio  
composizione  
sigle

**RDUL 20-9**  
**RDUL 30-13,5 A1**  
**RDUL 60-39 A4**

tipo con regolazione M20x1, per viti da M8, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato

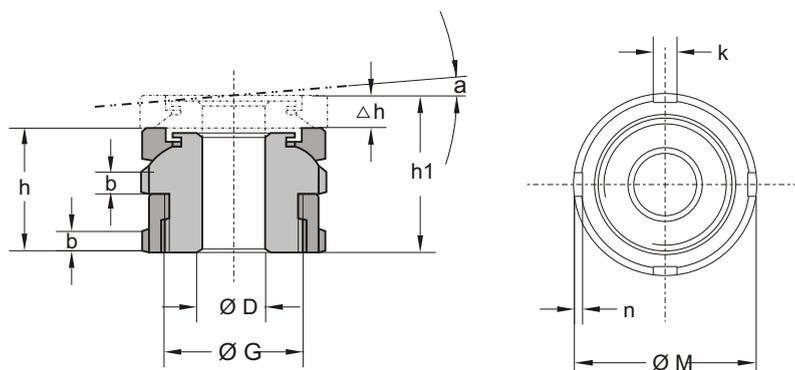
tipo con regolazione M30x1,5, per viti da M12, acciaio inossidabile Aisi 303

tipo con regolazione M60x2, per viti da M36, acciaio inossidabile Aisi 316

**RDUS...-** acciaio 42 CrMo4 zincato e cromatizzato

**RDUS...-A1** acciaio inossidabile Aisi 303

**RDUS...-A4** acciaio inossidabile Aisi 316



tipo	foro Ø D	per viti	h	h1	Δh	filett. Ø G	base Ø M	b	k	n	α ca	CAPACITÀ DI CARICO													
												totale ammesso	serraggio vite 8.8	carico addizionale											
												mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	°	kN	kN	kN
RDUS 15-6,6	6,6	M6	22	26	4	M15x1	25	5	4	2	4°	40	9,3	30,7											
RDUS 20-6,6	6,6	M6	26	31	5	M20x1	32	6	4	2	4°	65	9,3	55,7											
RDUS 20-9	9	M8											17,0	48,0											
RDUS 20-11	11	M10											27,1	37,9											
RDUS 30-11	11	M10	34	41	7	M30x1,5	45	7	5	2	4°	120	27,1	92,9											
RDUS 30-13,5	13,5	M12											39,6	80,4											
RDUS 30-17,5	17,5	M16											74,5	45,5											
RDUS 40-17,5	17,5	M16	44	53	9	M40x1,5	58	8	6	3	4°	210	74,0	136,0											
RDUS 40-22	22	M20											120,0	90,0											
RDUS 40-26	26	M24											173,0	37,0											
RDUS 50-22	22	M20	50	60	10	M50x1,5	70	11	6	3	4°	330	120,0	210,0											
RDUS 50-26	26	M24											173,0	157,0											
RDUS 50-33	33	M30											277,0	53,0											
RDUS 60-26	26	M24	56	68	12	M60x2	80	11	7	3	4°	495	173,0	322,0											
RDUS 60-33	33	M30											277,0	218,0											
RDUS 60-39	39	M36											394,0	101,0											
RDUS 80-39	39	M36	72	86	14	M80x2	105	15	8	4	4°	860,0	394,0	466,0											

Carico addizionale: carico applicabile oltre al carico determinato dal serraggio di una vite 8.8

valido solo per tipi RDUS..  
in acciaio 42 Cr Mo 4

esempio

composizione  
sigle

**RDUS 20-9**

**RDUS 30-13,5 A1**

**RDUS 60-39 A4**

tipo con regolazione M20x1, per viti da M8, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato

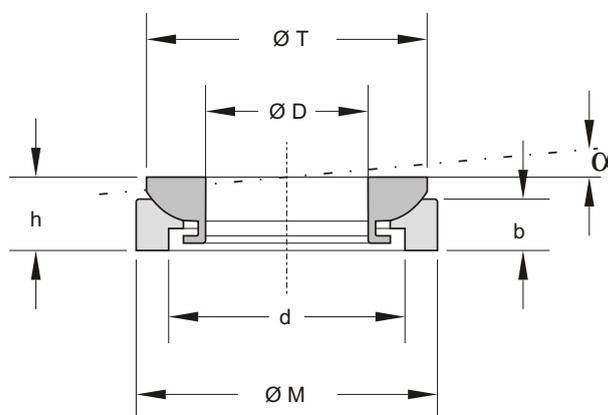
tipo con regolazione M30x1,5, per viti da M12, acciaio inossidabile Aisi 303

tipo con regolazione M60x2, per viti da M36, acciaio inossidabile Aisi 316

**RDWS...-** acciaio 42 CrMo4 zincato e cromatizzato

**RDWS...-A1** acciaio inossidabile Aisi 303

**RDWS...-A4** acciaio inossidabile Aisi 316



tipo	abbinabile a distanziali	h	base Ø M	Ø d	Ø T	foro Ø D	b	α ca °
			mm			mm	mm	
	RDU 15-...							
<b>RDWS 15</b>	RDUK 15-...	8	25	15	23	8,5	5,5	4°
	RDUL 15-...							
	RDU 20-...							
<b>RDWS 20</b>	RDUK 20-...	10	32	20	30	13	6,2	4°
	RDUL 20-...							
	RDU 30-...							
<b>RDWS 30</b>	RDUK 30-...	13	45	30	40	20	9,0	4°
	RDUL 30-...							
	RDU 40-...							
<b>RDWS 40</b>	RDUK 40-...	16	58	38	52	29	13,0	4°
	RDUL 40-...							
	RDU 50- ...							
<b>RDWS 50</b>	RDUK 50-...	20	70	48	65	36	14,0	4°
	RDUL 50-...							
	RDU 60-...							
<b>RDWS 60</b>	RDUK 60-...	20	80	61	75	44	14,0	4°
	RDUL 60-...							
	RDU 80-...							
<b>RDWS 80</b>	RDUK 80-...	25	105	79	98	58	18,0	4°
	RDUL 80-...							

**Carico aggiuntivo:** carico applicabile oltre al carico determinato dal serraggio di una vite 8.8

esempio  
composizione  
sigle

**RDWS 20**  
**RDWS 30 A1**  
**RDWS 60 A4**

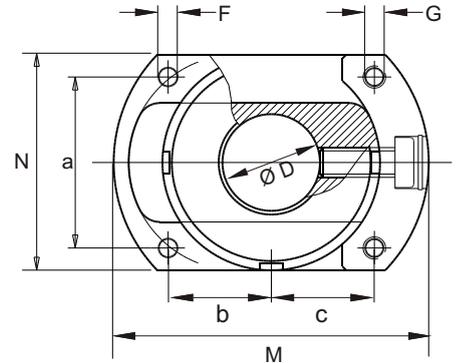
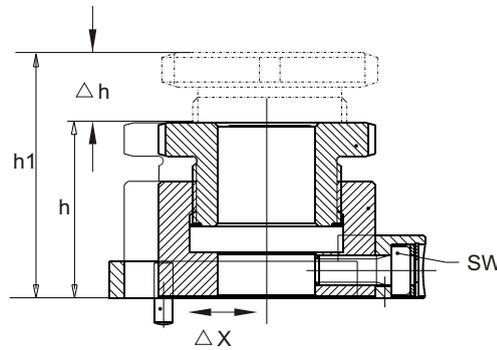
tipo con regolazione M20x1, per viti da M8, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato

tipo con regolazione M30x1,5, per viti da M12, acciaio inossidabile Aisi 303

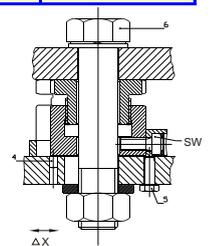
tipo con regolazione M60x2, per viti da M36, acciaio inossidabile Aisi 316

## VARIABLE DISTANCE and LEVELLING UNITS

- xy-RDU ...** = RDU... + regolazione assiale
- xy-RDUK ...** = RDUK... + regolazione assiale
- xy-RDUL ...** = RDUL... + regolazione assiale
- xy-RDUS ...** = RDUS... + regolazione assiale



tipo	Ø D	h	h1	Δh	Δx	M	N	Ø F	Ø G	vite SW	a	b	c	α ca	CARICO max
xy-RDU 40	26	67	99	32	9	84	58	5	M6	6	46	23	32	-	= RDU 40..
xy-RDUK 40	26	76	99	23										-	= RDUK 40..
xy-RDUL 40	26	41	50	9										-	= RDUL 40..
xy-RDUS 40	26	57	66	9										4°	= RDUS 40..
xy-RDU 50	33	79	119	40	10	97	70	5	M6	6	58	28	35	-	= RDU 50..
xy-RDUK 50	33	90	119	29										-	= RDUK 50..
xy-RDUL 50	33	46	56	10										-	= RDUL 50..
xy-RDUS 50	33	63	73	10										4°	= RDUS 50..
xy-RDU 60	39	93	143	50	12	116	80	8	M8	8	68	30	42	-	= RDU 60..
xy-RDUK 60	39	104	143	39										-	= RDUK 60..
xy-RDUL 60	39	55	67	12										-	= RDUL 60..
xy-RDUS 60	39	73	85	12										4°	= RDUS 60..
xy-RDU 80	39	115	170	55	16	146	105	8	M8	10	90	40	52	-	= RDU 80..
xy-RDUK 80	52	130	170	40										-	= RDUK 80..
xy-RDUL 80	39	68	82	14										-	= RDUL 80..
xy-RDUS 80	39	92	106	14										4°	= RDUS 80..



esempio  
composizione  
sigle

### xy-RDUL 40-22

tipo con regolazione in altezza M40x1,4 per viti da M20, regolazione assiale fino a 9 mm, acciaio 42 CrMo4, zincato e cromatizzato

# Getecno

COMPONENTI  
INDUSTRIALI



**AURORA**  
**RODÖBAL**

**TESTE A SNODO - SNODI SFERICI**  
misure metriche e in pollici, la gamma più ampia in Europa  
**accessori:** controdadi, protezioni e tenute laterali

**RODOFLEX**

**GIUNTI FLESSIBILI TORSIONALMENTE RIGIDI**  
giunti per azionamento di potenza - giunti in miniatura  
a soffietto metallico - fori finiti

**RODOGRIP**

**GHIERE DI BLOCCAGGIO DI PRECISIONE**  
serie ingombro ridotto - serie larga - serie inossidabile  
serie radiale - nuova serie con bloccaggio assiale

**RODOSET**

**DISTANZIALI VARIABILI - ELEMENTI DI LIVELLAMENTO**  
in acciaio da bonifica o inossidabile, autoallineanti

**Getecno** srl  
Lungobisagno Iстриa, 29L-R  
I - 16141 GENOVA

tel. 010 835.60.16 - fax 010 835.66.55

internet: [www.getecno.com](http://www.getecno.com)  
e-mail: [info@getecno.com](mailto:info@getecno.com)



**Getecno**  
COMPONENTI INDUSTRIALI