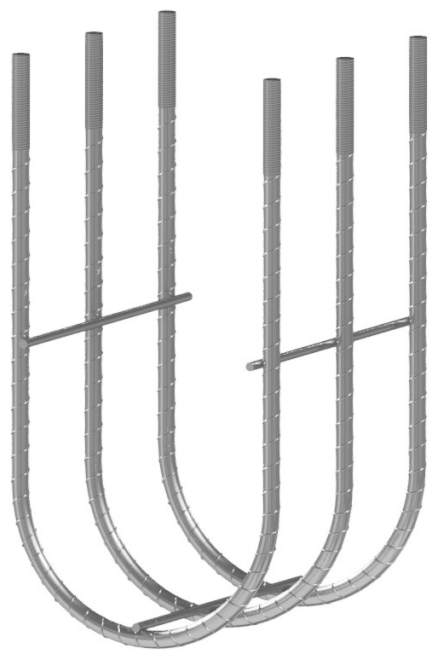


GRAVIS

amazing strength

GRAVINOX[®] UBG-30

Documentazione tecnica
per i raccordi di ancoraggio



Descrizione

GRAVINOX UBG-30

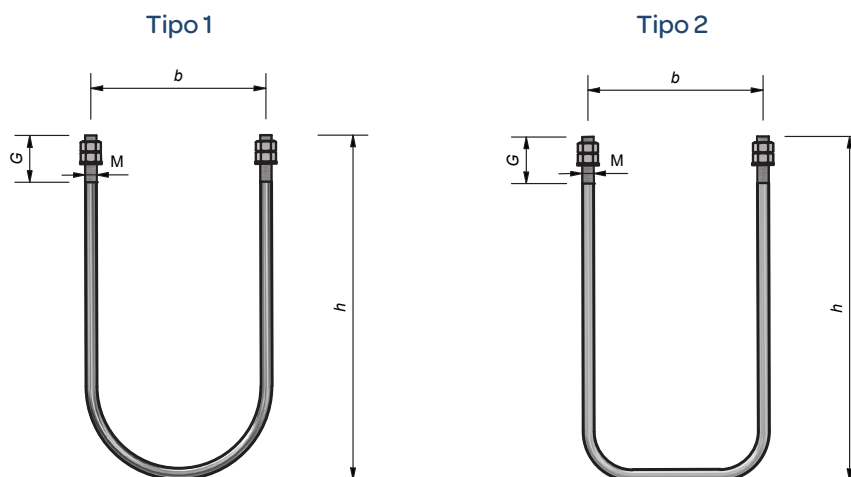
UBG-30 sono rondelle di ancoraggio in acciaio inox nervato con designazione numerica 1.4462 che è un acciaio austenitico-ferritico (Duplex) e dispone di un indice PREN di 31, che lo colloca nella classe di resistenza alla corrosione IV secondo la norma EN 1993-1-4:2020. Le proprietà meccaniche dipendono dal diametro e si situano a un limite di elasticità caratteristica $f_{sk} \geq 550$ N/mm² e una resistenza alla trazione $f_{uk} \geq 680$ N/mm².

Prodotto	Designazione numerica	PREN	Classe di resistenza alla corrosione	Diametro della barra
GRAVINOX UBG-30	1.4462	31	IV	12 mm – 40 mm

Gamma standard; altri tipi di acciaio e diametri su richiesta

Tipi

I bulloni di ancoraggio sono prodotti secondo le esigenze del cliente. In linea di principio, si distingue tra i tipi 1 e 2.



Le seguenti dimensioni minime non devono essere superate. Se le dimensioni minime non possono essere rispettate, contattare GRAVIS in tempo utile.

Tipo 1

	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
Barra \varnothing [mm]	12	14	16	20	25	32	32	40	40
b^{D} [mm]	84	98	112	140	225	352	352	440	440
h_{min} [mm]	130	140	160	180	290	340	340	440	440

^D La dimensione b dipende dal diametro del mandrino di piegaturo e non può essere definita arbitrariamente. Si prega di contattare GRAVIS in tempo, se è necessario modificare la misura indicata.

Tipo 2

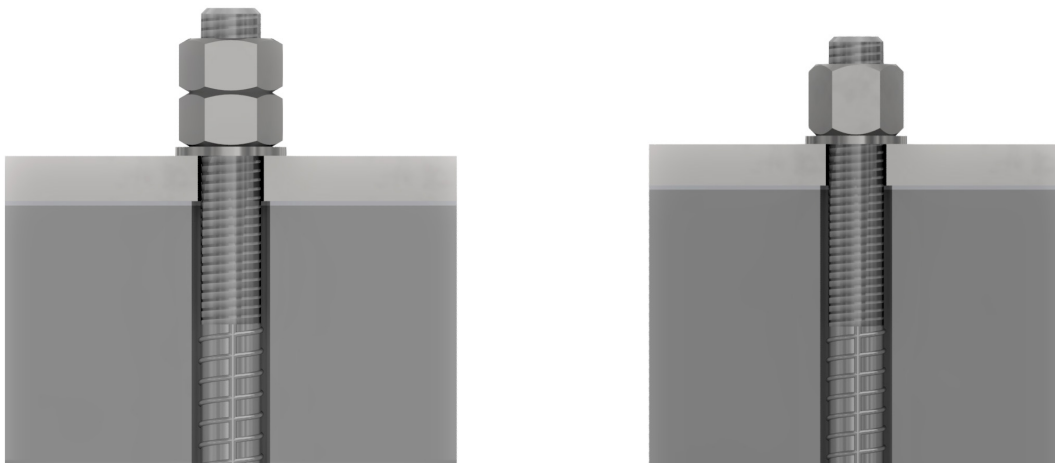
	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
Barra \varnothing [mm]	12	14	16	20	25	32	32	40	40
b_{min} [mm]	108	126	144	220	345	528	528	600	600
h_{min} [mm]	130	140	160	180	290	340	340	440	440

Valori di calcolo

Valori di calcolo per filetto

	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
Barra \varnothing [mm]	12	14	16	20	25	32	32	40	40
A_s [mm ²]	84.3	115	157	245	353	561	694	976	1120
f_{sk} [N/mm ²]	700		650		600			550	
f_{uk} [N/mm ²]	850		750		700			680	
A_5 [%]	>15%								
$F_{t,Rd}$ kN	51.6	70.4	84.8	132.3	177.9	282.7	349.8	477.8	548.4

Per sfruttare le resistenze alla trazione indicate, bisogna disporre due dadi da 0,8d (DIN 934) o un dado da 1.5d (DIN 6330) in caso di carichi principalmente statici. Per ogni filetto d'ancoraggio vengono forniti due dadi in acciaio inox da 0.8d (DIN 934) e una rondella in acciaio inox (DIN 125).

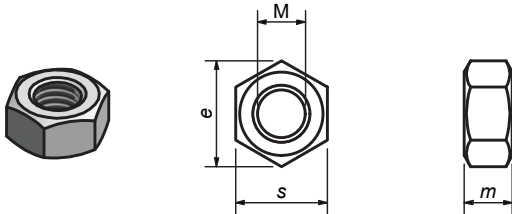


Accessori

Dadi e rondelle

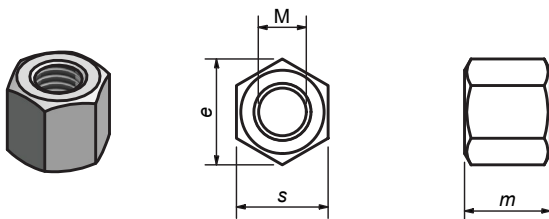
I dadi e le rondelle sono forniti di serie in qualità 1.4401/1.4404. Su richiesta, i dadi e gli accoppiatori possono essere forniti in 1.4462/1.4529.

Dado esagonale 0.8d (DIN 934)



	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
s [mm]	19	22	24	30	36	46	50	60	65
m [mm]	10	11	13	16	19	24	26	31	34
e [mm]	21	24	26	33	40	51	55	66	72

Dado esagonale 1.5d (DIN 6330)

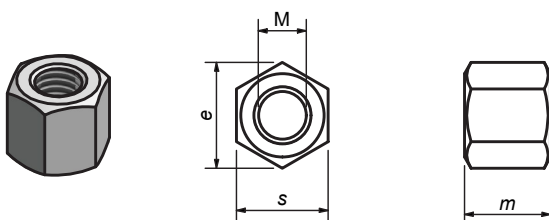


	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30 ¹⁾	M33 ¹⁾	M39 ¹⁾	M42 ¹⁾
s [mm]	18 (19)	22	24	30	36	46	46	60	65
m [mm]	18	21	24	30	36	45	50	59	63
e [mm]	20	24	27	33	40	51	56	66	73

¹⁾ I dadi esagonali $\geq M30$ non sono articoli a magazzino. Di conseguenza, si prega di considerare tempi di consegna eventualmente più lunghi.

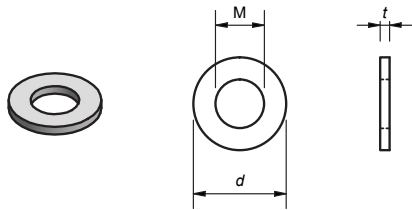
Dado esagonale 1.5d

I dadi esagonali 1.5d sono realizzati appositamente per resistere agli effetti dei carichi dinamici.



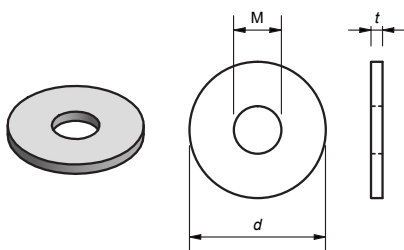
	Filettatura metrica								
	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
s [mm]	24	27	32	41	46	55	60	70	70
m [mm]	18	21	24	30	36	45	50	60	63
e [mm]	28	31	37	48	53	64	69	81	81

Rondelle (DIN 125)



	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
d [mm]	24	28	30	37	44	56	60	72	78
t [mm]	2.5	2.5	3	3	4	4	5	6	7

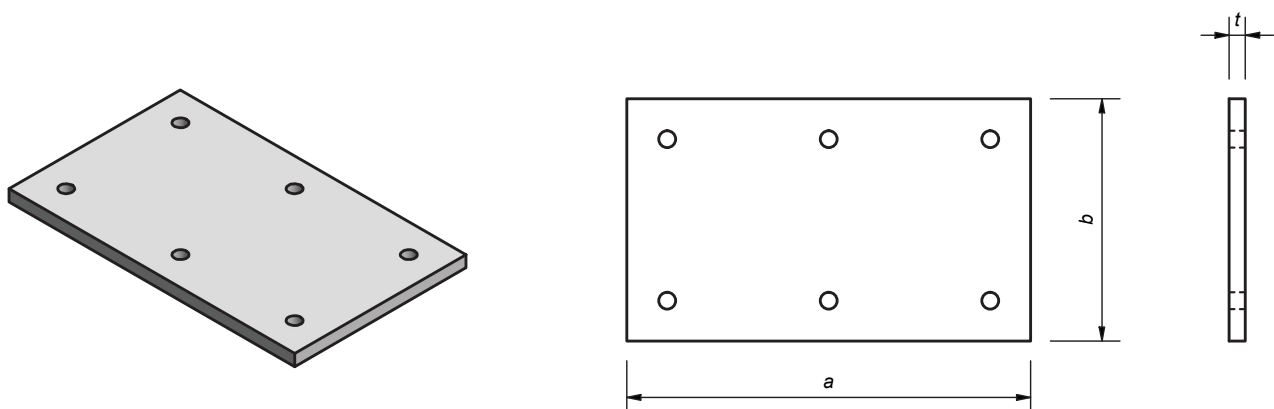
Rondelle (DIN 9021)



	M12	M14	M16	M20	M24	M30	M33	M39	M42
d [mm]	37	45	50	60	72	92	105	120	130
t [mm]	3	3	3	4	5	6	6	8	10

Piastre di ancoraggio

Su richiesta del cliente, le piastre di ancoraggio possono essere prodotte e fornite con i fori corrispondenti. Senza ulteriori indicazioni, le piastre di ancoraggio sono fornite nella qualità 1.4401/1.4404. Su richiesta, le piastre di ancoraggio possono essere fornite anche in 1.4462/1.4529.



Designazioni

A_s	Sezione resistente nella zona della filettatura
b	Interasse della filettatura
b_{min}	Distanza minima tra le filettature
f_{sk}	Valore caratteristico del punto di snervamento
$F_{t,Rd}$	Valori di calcolo della resistenza alla trazione della filettatura
f_{uk}	Valore caratteristico della resistenza alla trazione
h	Altezza di ancoraggio
h_{min}	Altezza minima degli ancoraggi

Letteratura

SN EN 1993-1-4:2020 (con A1 + A2), Eurocodice 3 - Progettazione delle strutture in acciaio - Parte 1-4: Regole generali - Regole supplementari per acciai inossidabili, Società svizzera degli ingegneri e degli architetti, Zurigo, 2020

GRAVIS

amazing strength



GRAVIS AG
Birchstrasse 17, 3186 Düringen



+41 26 492 30 10



info@gravis.swiss



www.gravis.swiss

