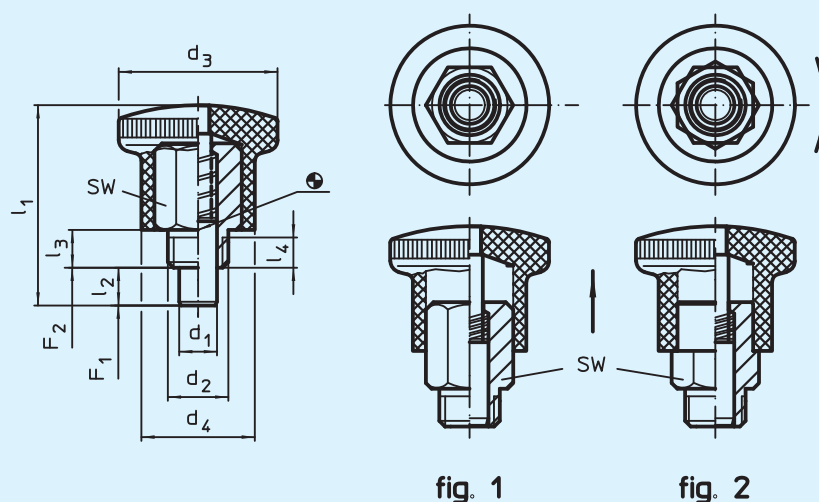


EH 22110.
**Otturatori
Miniraster**

Materiale:
Corpo: • Acciaio zincato
• Inox 1.4305

Puntale: • Inox 1.4305

Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
• Non smontabile

Nota:

Otturatori con dimensioni particolarmente compatte, indicati per il montaggio su pezzi dalle pareti sottili. Nella versione con arresto, sollevare il pomello e ruotarlo di 30° per bloccare il puntale nella posizione retratta.

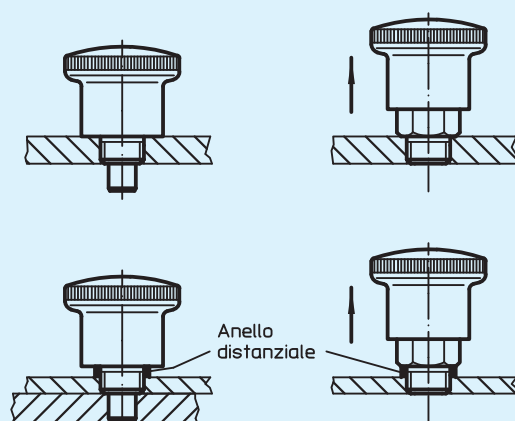
Temperatura d'esercizio da -30 °C a + 80 °C.

Istruzioni di montaggio: avvitare l'otturatore. Sollevare il pomello per rendere accessibile l'esagono di bloccaggio.

La lunghezza del filetto può essere adattata con gli appositi anelli distanziali (EH 22120.).

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ 0 -0,06	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁	l ₂ min.	l ₃	l ₄ min.	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22110.0024	22110.0044	Senza arresto (Fig. 1)	4	M 8 x 0,75	21	15	26,5	5	5	3,5	10	4,5	12	14
22110.0026	22110.0046		5	M 8 x 0,75	21	15	26,5	5	5	3,5	10	4,5	12	14
22110.0028	22110.0048		6	M 10 x 1	25	18	34,0	7	7	4,5	12	5,0	18	25
22110.0030	22110.0050		7	M 10 x 1	25	18	34,0	7	7	4,5	12	5,0	18	26
22110.0034	22110.0054	Con arresto (Fig. 2)	4	M 8 x 0,75	21	15	26,5	5	5	3,5	10	4,5	12	13
22110.0036	22110.0056		5	M 8 x 0,75	21	15	26,5	5	5	3,5	10	4,5	12	14
22110.0038	22110.0058		6	M 10 x 1	25	18	34,0	7	7	4,5	12	5,0	18	24
22110.0040	22110.0060		7	M 10 x 1	25	18	34,0	7	7	4,5	12	5,0	18	25

* Valori medi statistici



EH 22110.
Otturatori compatti

con colletto esagonale

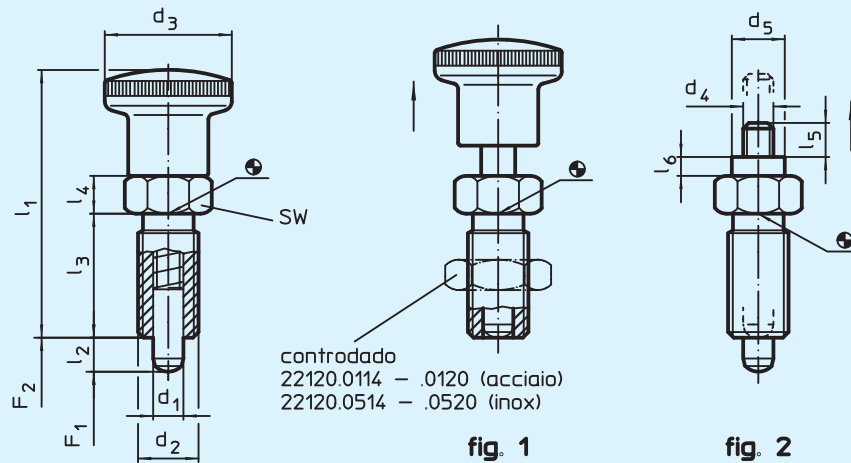


fig. 1

fig. 2

Materiale:
Corpo: • Acciaio brunito
• Inox 1.4305

Puntale: • Acciaio temperato
• Inox 1.4305 nichelato

Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
• Non smontabile

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Le esecuzioni con o senza arresto hanno uguale lunghezza. Lo scarico del filetto ne consente l'avvitamento totale.

Temperatura d'esercizio: da - 30 °C a + 80 °C.

Il controdado è da ordinare separatamente.

La lunghezza del filetto può essere adattata con gli appositi anelli distanziali (EH 22120.).

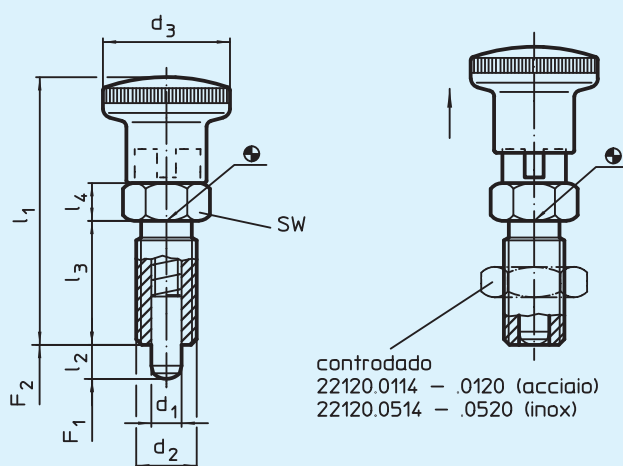
Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	l ₂ min.	d ₂	d ₃	d ₄	d ₅	l ₁	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22110.0103	22110.0203	Con pomello (Fig. 1)	4	4	M 8 x 1	16	-	-	35	16	5	-	-	10	4,5	12,0	10
22110.0104	22110.0204		4	6	M 8 x 1	16	-	-	35	16	5	-	-	10	4,0	12,5	10
22110.0106	22110.0206		5	5	M 10 x 1	19	-	-	40	18	6	-	-	12	5,0	15,0	18
22110.0107	22110.0207		5	8	M 10 x 1	19	-	-	40	18	6	-	-	12	5,0	18,0	18
22110.0109	22110.0209		6	6	M 12 x 1,5	23	-	-	48	22	6	-	-	14	6,5	19,0	29
22110.0110	22110.0210		6	9	M 12 x 1,5	23	-	-	48	22	6	-	-	14	6,0	25,0	29
22110.0112	22110.0212		8	8	M 16 x 1,5	28	-	-	58	26	8	-	-	17	8,5	26,0	62
22110.0113	22110.0213		8	12	M 16 x 1,5	28	-	-	58	26	8	-	-	17	8,5	28,0	62
22110.0115	22110.0215	Senza pomello (Fig. 2)	10	12	M 16 x 1,5	28	-	-	58	26	8	-	-	17	9,5	38,0	63
22110.0116	22110.0216		12	15	M 20 x 1,5	28	-	-	67	33	10	-	-	22	11,5	40,0	117
22110.0143	22110.0243		4	4	M 8 x 1	-	M 3	7	-	16	5	4,5	2,5	10	4,5	12,0	9
22110.0144	22110.0244		4	6	M 8 x 1	-	M 3	7	-	16	5	4,5	2,5	10	4,0	12,5	9
22110.0146	22110.0246		5	5	M 10 x 1	-	M 4	8	-	18	6	5,5	3,0	12	5,0	15,0	16
22110.0147	22110.0247		5	8	M 10 x 1	-	M 4	8	-	18	6	5,5	3,0	12	5,0	18,0	16
22110.0149	22110.0249		6	6	M 12 x 1,5	-	M 5	9	-	22	6	7,0	3,5	14	6,5	19,0	25
22110.0150	22110.0250		6	9	M 12 x 1,5	-	M 5	9	-	22	6	7,0	3,5	14	6,0	25,0	25
22110.0152	22110.0252		8	8	M 16 x 1,5	-	M 6	10	-	26	8	8,5	4,0	17	8,5	26,0	55
22110.0153	22110.0253		8	12	M 16 x 1,5	-	M 6	10	-	26	8	8,5	4,0	17	8,5	28,0	55
22110.0155	22110.0255		10	12	M 16 x 1,5	-	M 6	10	-	26	8	8,5	4,0	17	9,5	38,0	56
22110.0156	22110.0256		12	15	M 20 x 1,5	-	M 6	12	-	33	10	8,5	4,0	22	11,5	40,0	111

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0114	22120.0514	Controdado ISO 8675 (DIN 439) per le seguenti grandezze	M 8 x 1,0	2,7
22120.0115	22120.0515		M 10 x 1,0	5,2
22120.0116	22120.0516		M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0

* Valori medi statistici

EH 22110.
Otturatori compatti

con colletto esagonale e con arresto


Materiale:
Corpo:

- Acciaio brunito
- Inox 1.4305

Puntale:

- Acciaio temperato
- Inox 1.4305 nichelato

Pomello:

- Plastica PA 6 nero, opaco
- Non smontabile

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli e cursori. Tirando il pomello e ruotandolo di 90° possono essere bloccati in posizione retratta (il puntale non sporge).

Le esecuzioni con o senza arresto hanno uguale lunghezza. Lo scarico del filetto ne consente l'avvitamento totale.

Temperatura d'esercizio: da - 30 °C a + 80 °C

.Il controdado è da ordinare separatamente.

La lunghezza del filetto può essere adattata con gli appositi anelli distanziali (EH 22120.).

Codice Acciaio	Codice Inox	d ₁ -0,02 -0,04	l ₂ min.	d ₂	d ₃	l ₁	l ₃	l ₄	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22110.0123	22110.0223	4	4	M 8 x 1	16	35	16	5	10	4,5	12,0	12
22110.0124	22110.0224	4	6	M 8 x 1	16	35	16	5	10	4,0	12,5	12
22110.0126	22110.0226	5	5	M 10 x 1	19	40	18	6	12	5,0	15,0	20
22110.0127	22110.0227	5	8	M 10 x 1	19	40	18	6	12	5,0	18,0	20
22110.0129	22110.0229	6	6	M 12 x 1,5	23	48	22	6	14	6,5	19,0	31
22110.0130	22110.0230	6	9	M 12 x 1,5	23	48	22	6	14	6,0	25,0	33
22110.0132	22110.0232	8	8	M 16 x 1,5	28	58	26	8	17	8,5	26,0	65
22110.0133	22110.0233	8	12	M 16 x 1,5	28	58	26	8	17	8,5	28,0	68
22110.0135	22110.0235	10	12	M 16 x 1,5	28	58	26	8	17	9,5	38,0	69
22110.0136	22110.0236	12	15	M 20 x 1,5	28	67	33	10	22	11,5	40,0	125

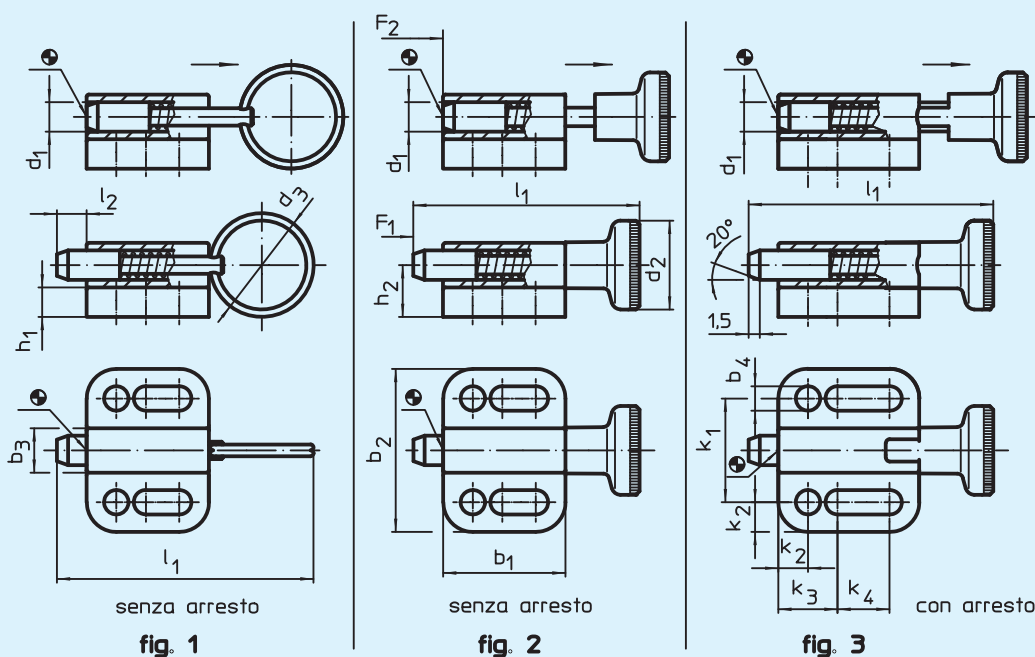
Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0114	22120.0514	Controdado ISO 8675 (DIN 439) per le seguenti grandezze	M 8 x 1,0	2,7
22120.0115	22120.0515		M 10 x 1,0	5,2
22120.0116	22120.0516		M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0

* Valori medi statistici



EH 22110.
Otturatori compatti

con flangia di montaggio orizzontale


Materiale:

Alloggiamento: • Zinco pressofuso rivestito, nero
Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
 • Non smontabile

Puntale: • Inox 1.4305
Anello: • Inox 1.4310

Nota:

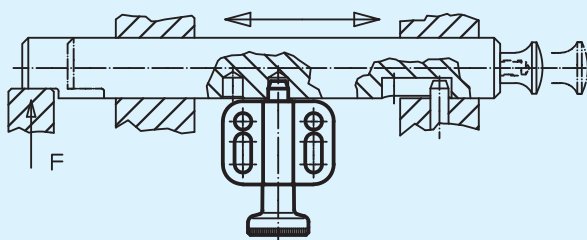
Assemblabili tramite le rondelle ISO 7092.

Nella versione con arresto il puntale può essere bloccato in posizione retratta tirando il pomello, ruotandolo di 90°, e impegnandolo nell'apposito fermo (il puntale non sporge).

Temperatura di esercizio da - 30° C a + 80° C; la versione con anello fino a 100° C.

Codice	Esecuzione	d ₁ h9	d ₂	d ₃	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄ -0,2	h ₁	h ₂	k ₁ ±0,05	k ₂	k ₃	k ₄	l ₁	l ₂ min.	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22110.0304	Con anello,	4	—	14	16,5	22	6	3,3	4,0	7,0	14	4,0	8	4,5	34,0	4	3	12	10
22110.0305	senza arresto	5	—	18	22,0	28	8	4,3	4,5	9,5	18	5,0	10	7,0	44,5	5	5	24	20
22110.0306	(Fig. 1)	6	—	24	27,5	32	10	5,4	5,0	10,5	21	5,5	12	10,0	57,0	6	5	21	40
22110.0308		8	—	30	33,0	34	12	5,4	6,0	12,5	23	5,5	12	15,5	71,0	8	6	22	58
22110.0324	Con pomello,	4	12	—	16,5	22	6	3,3	4,0	7,0	14	4,0	8	4,5	30,5	4	3	12	11
22110.0325	senza arresto	5	16	—	22,0	28	8	4,3	4,5	9,5	18	5,0	10	7,0	40,0	5	5	24	20
22110.0326	(Fig. 2)	6	18	—	27,5	32	10	5,4	5,0	10,5	21	5,5	12	10,0	49,0	6	5	21	37
22110.0328		8	21	—	33,0	34	12	5,4	6,0	12,5	23	5,5	12	15,5	59,0	8	6	22	61
22110.0344	Con pomello,	4	12	—	19,0	22	6	3,3	4,0	7,0	14	4,0	8	7,0	33,0	4	3	12	10
22110.0345	con arresto	5	16	—	25,5	28	8	4,3	4,5	9,5	18	5,0	10	10,5	43,5	5	5	24	26
22110.0346	(Fig. 3)	6	18	—	30,5	32	10	5,4	5,0	10,5	21	5,5	12	13,0	52,0	6	5	21	40
22110.0348		8	21	—	37,5	34	12	5,4	6,0	12,5	23	5,5	12	20,0	63,5	8	6	22	67

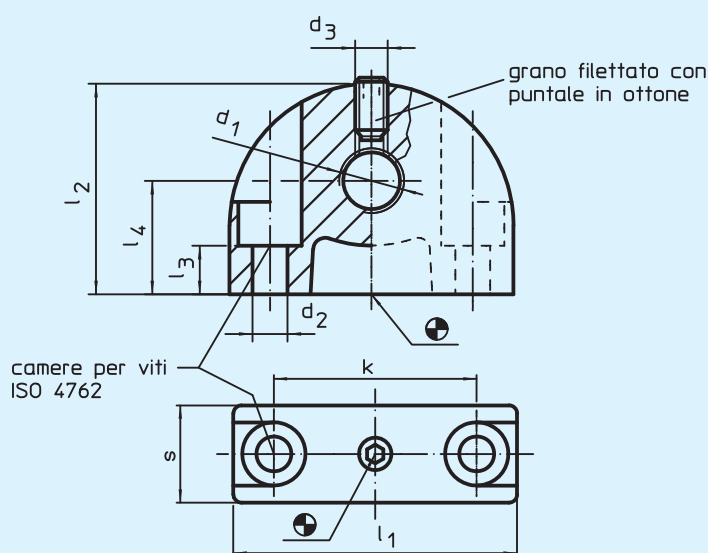
* Valori medi statistici



EH 22110.

Flange

in zinco pressofuso,
per otturatori



Materiale:

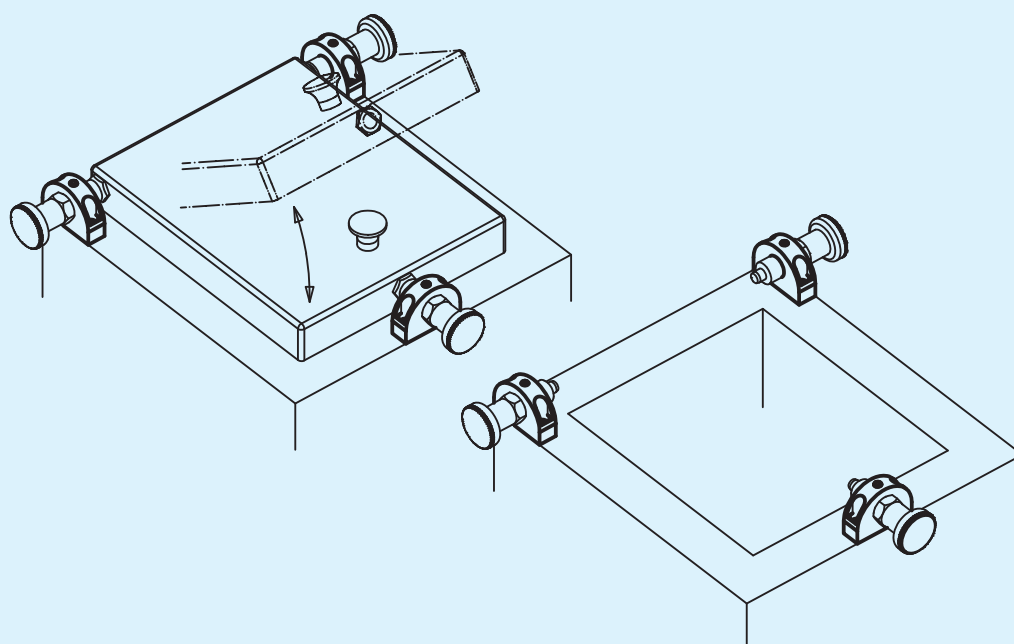
Corpo: • Zinco pressofuso rivestito, nero

Vite: • Acciaio brunito, con inserto in ottone

Nota:

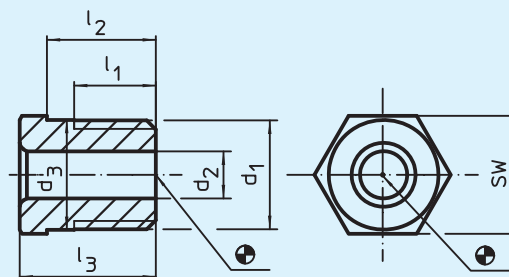
Facilitano il montaggio e aumentano la possibilità di impegno degli otturatori.
Possono anche essere utilizzate come supporto per le bussole di riferimento EH 22110.
Il foro di ricezione d_1 è passante.
Temperatura di esercizio: max 100 °C.

Codice	Esecuzione	d_1	d_2	d_3	k	l_1	l_2	l_3 -0,2	l_4	s	g
22110.0408	Fori di fissaggio	M 8 x 1	4,3	M 4	25	35	26	11,5	14	12	39
22110.0410	perpendicolari	M 10 x 1	4,3	M 4	25	35	26	11,5	14	12	36
22110.0412	all'otturatore	M 12 x 1,5	4,3	M 4	25	35	26	11,5	14	12	41
22110.0416		M 16 x 1,5	5,3	M 5	35	47	34	15,5	18	14	77
22110.0420		M 20 x 1,5	5,3	M 5	35	47	34	15,5	18	14	68



EH 22110.
Bussole di riferimento

per otturatori

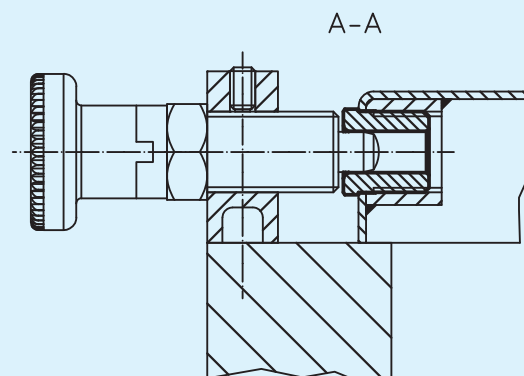
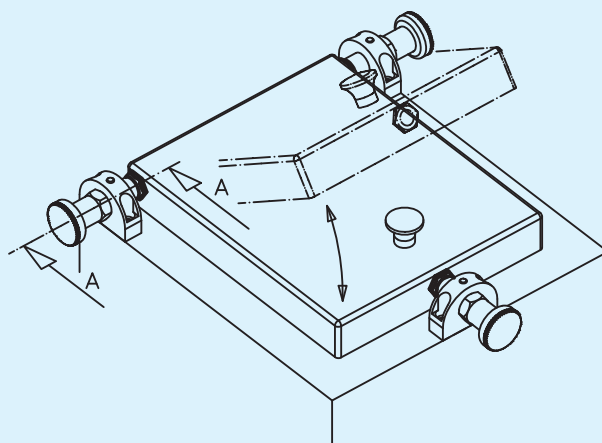

Materiale:

- Acciaio, nitrurato

Nota:

Queste bussole sono usate per riferire i puntali degli otturatori.
 Sono montabili anche sulle flangie 22110.0412 e 22110.0416.

Codice	d ₁	Per viti	d ₂ +0,1	d ₃ ±0,3	l ₁ min.	l ₂ -0,3	l ₃	SW	g
22110.0454	M 12 x 1,5	4	4,2	12,1	9	12	15	13	10
22110.0455	M 12 x 1,5	5	5,2	12,1	9	12	15	13	10
22110.0456	M 12 x 1,5	6	6,2	12,1	9	12	15	13	9
22110.0458	M 16 x 1,5	8	8,2	16,1	11	14	17	17	18
22110.0460	M 16 x 1,5	10	10,2	16,1	11	14	17	17	14
22110.0462	M 16 x 1,5	12	12,2	16,1	11	14	17	17	9



EH 22120.

Otturatori

con dado esagonale

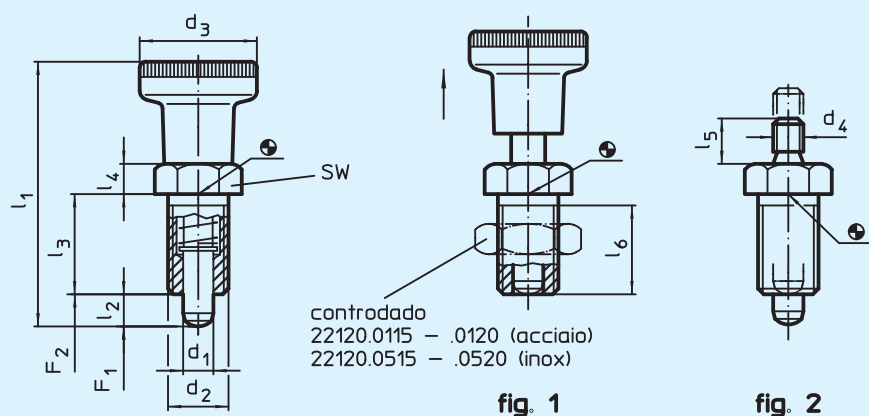


fig. 1

fig. 2

Materiale:

Corpo: • Acciaio automatico, brunito • Inox 1.4305
Puntale: • Acciaio temperato • Inox 1.4305 nichelato
Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco • Non smontabile

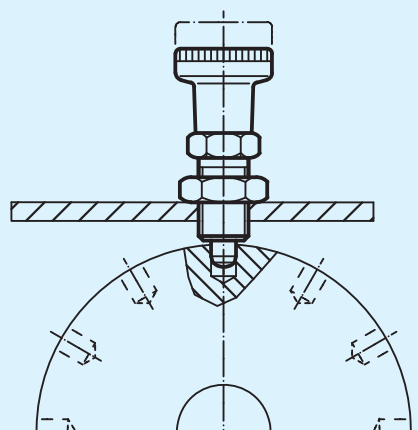
Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori.
 Temperatura di esercizio da - 30 °C a + 80 °C.
 Il controdado è da ordinare separatamente.

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆ min.	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0005	22120.0405	Con pomello (Fig. 1)	5	M 10 x 1,0	21	-	45,0	5	17	5	-	15	12	6,0	14	19
22120.0006	22120.0406		6	M 12 x 1,5	25	-	54,5	6	20	6	-	17	14	5,5	13	31
22120.0008	22120.0408		8	M 16 x 1,5	31	-	69,0	8	26	8	-	23	19	11,5	28	71
22120.0010	22120.0410		10	M 20 x 1,5	31	-	80,0	10	33	10	-	30	22	23,0	54	115
22120.0025	22120.0425	Senza pomello (Fig. 2)	5	M 10 x 1,0	-	M 5	-	5	17	5	6	15	12	6,0	14	14
22120.0026	22120.0426		6	M 12 x 1,5	-	M 6	-	6	20	6	10	17	14	5,5	13	23
22120.0028	22120.0428		8	M 16 x 1,5	-	M 8	-	8	26	8	12	23	19	11,5	28	54
22120.0030	22120.0430		10	M 20 x 1,5	-	M 8	-	10	33	10	12	30	22	23,0	54	79

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0115	22120.0515	Controdado ISO 8675 (DIN 439) per le seguenti grandezze	M 10 x 1,0	5,2
22120.0116	22120.0516		M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0

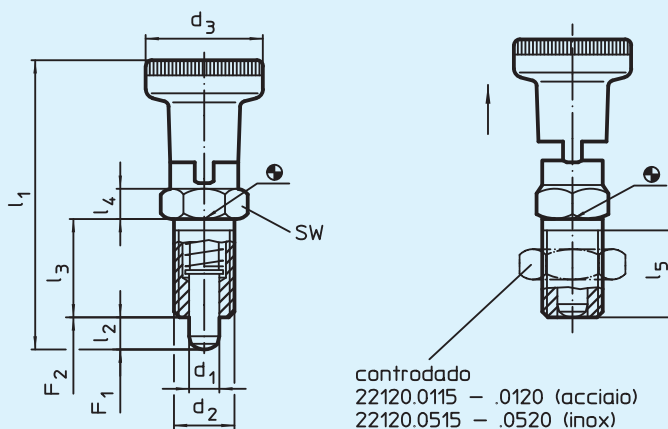
* Valori medi statistici



EH 22120.

Otturatori

con dado esagonale e
con arresto



Materiale:

Corpo: • Acciaio automatico, brunito
• Inox 1.4305

Puntale: • Acciaio temperato
• Inox 1.4305 nichelato

Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
• Non smontabile

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Tirando il pomello e ruotandolo di 90° possono essere bloccati in posizione retratta (il perno non sporge).

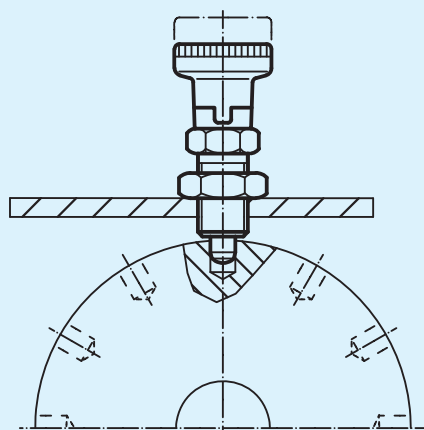
Temperatura d'esercizio: - 30 °C / + 80 °C.

Il controdado è da ordinare separatamente.

Codice Acciaio	Codice Inox	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂	d ₃	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃	l ₄	l ₅ min.	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0205	22120.0605	5	M 10 x 1,0	21	51,0	5	17	5	15	12	6,0	14	22
22120.0206	22120.0606	6	M 12 x 1,5	25	61,0	6	20	6	17	14	5,5	13	36
22120.0208	22120.0608	8	M 16 x 1,5	31	75,5	8	26	8	23	19	11,5	28	79
22120.0210	22120.0610	10	M 20 x 1,5	31	91,0	10	33	10	30	22	28,0	54	134

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0115	22120.0515	Controdado ISO 8675 (DIN 439)	M 10 x 1,0	5,2
22120.0116	22120.0516	per le seguenti grandezze	M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0

* Valori medi statistici



EH 22120.
Otturatori

senza dado esagonale

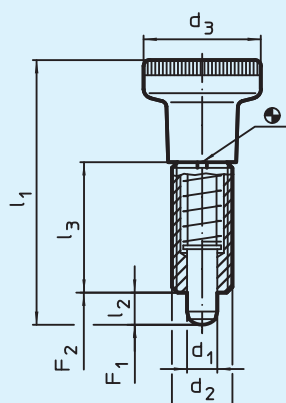
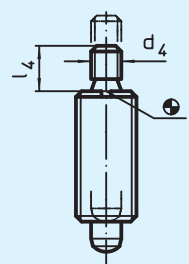

 controdamo
 22120.0115 - .0120 (acciaio)
 22120.0515 - .0520 (inox)

fig. 1

fig. 2
Materiale:
Corpo:

- Acciaio automatico, brunito
- Inox 1.4305

Puntale:

- Acciaio temperato
- Inox 1.4305 nichelato

Pomello:

- Plastica PA 6 nera
- Non smontabile

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori.

Sono disponibili le apposite ghiera.

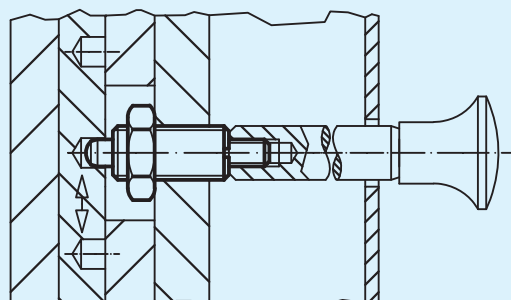
Temperatura di esercizio da - 30 °C a + 80 °C.

Il controdamo è da ordinare separatamente.

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂	d ₃	d ₄	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃	l ₄	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0045	22120.0445	Con pomello (Fig. 1)	5	M 10 x 1,0	21	-	45,0	5	22	-	6,0	14	17
22120.0046	22120.0446		6	M 12 x 1,5	25	-	54,5	6	26	-	5,5	13	27
22120.0048	22120.0448		8	M 16 x 1,5	31	-	69,0	8	34	-	11,5	28	63
22120.0050	22120.0450		10	M 20 x 1,5	31	-	80,0	10	41	-	23,0	54	104
22120.0065	22120.0465	Senza pomello (Fig. 2)	5	M 10 x 1,0	-	M 5	-	5	22	6	6,0	14	12
22120.0066	22120.0466		6	M 12 x 1,5	-	M 6	-	6	26	10	5,5	13	12
22120.0068	22120.0468		8	M 16 x 1,5	-	M 8	-	8	34	12	11,5	28	46
22120.0070	22120.0470		10	M 20 x 1,5	-	M 8	-	10	43	12	23,0	54	87

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0115	22120.0515	Controdamo ISO 8675 (DIN 439) per le seguenti grandezze	M 10 x 1,0	5,2
22120.0116	22120.0516		M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0
22120.0955		Attrezzo di montaggio per le seguenti dimensioni	M 10 x 1,0	9,5
22120.0956			M 12 x 1,5	14,0
22120.0958			M 16 x 1,5	25,0
22120.0960			M 20 x 1,5	27,0

* Valori medi statistici



EH 22120.
Otturatori

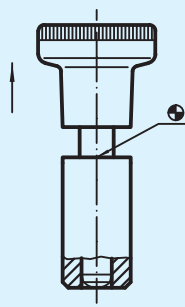
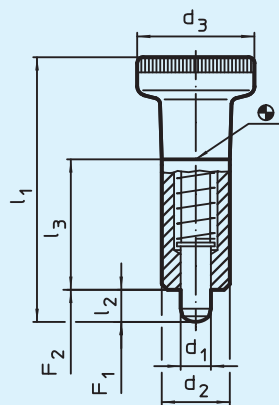
 senza filetto,
 saldabili


fig. 1

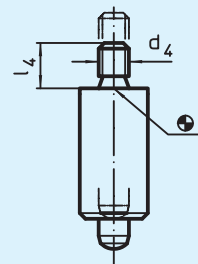


fig. 2

Materiale:
Corpo: • Acciaio brunito, saldabile

Puntale: • Acciaio temperato

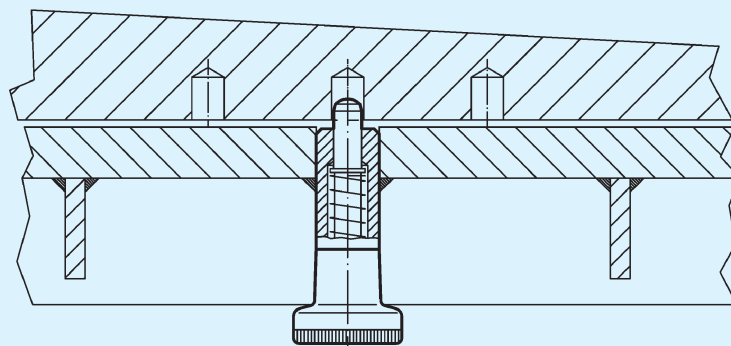
Pomello: • Plastica PA 6 nera
 • Non smontabile

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Possono essere fissati tramite saldatura o incollaggio. Temperatura di esercizio da - 30 °C a + 80 °C.

Codice	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂ h9	d ₃	d ₄	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃	l ₄	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0805	Con pomello	5	12	21	—	45,0	5	22	—	7,0	16	25
22120.0806	(Fig. 1)	6	14	25	—	54,5	6	26	—	6,5	15	40
22120.0808		8	18	31	—	69,0	8	34	—	12,0	31	84
22120.0825	Senza pomello	5	12	—	M 5	—	5	22	6	7,0	16	19
22120.0826	(Fig. 2)	6	14	—	M 6	—	6	26	10	6,5	15	32
22120.0828		8	18	—	M 8	—	8	34	12	12,0	31	67

* Valori medi statistici



EH 22120.
Otturatori

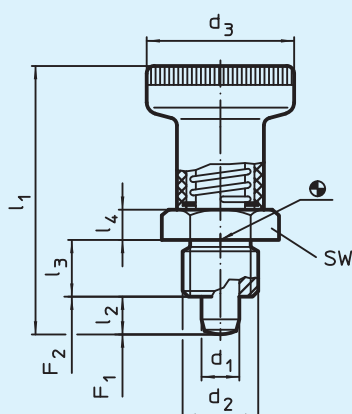
 con dado esagonale,
 corti


fig. 1

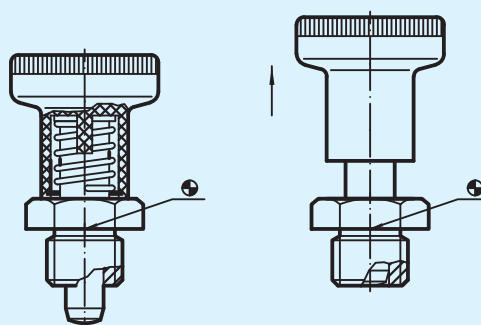


fig. 2 con arresto

Materiale:

Corpo: • Acciaio automatico, brunito • Inox 1.4305
Puntale: • Acciaio temperato • Inox 1.4305 nichelato
Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco • Non smontabile

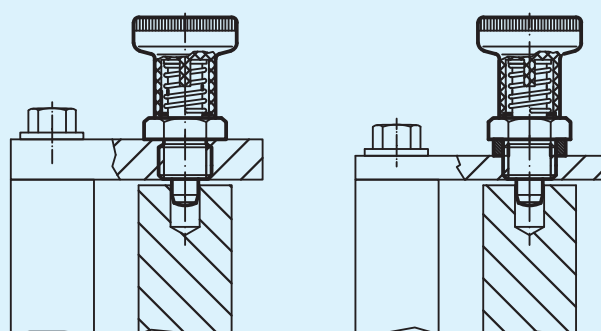
Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Questi otturatori si distinguono per le dimensioni ridotte.
 I modelli con arresto possono essere bloccati in posizione retratta, tirando il pomello e ruotandolo di 90° (il perno non sporge).
 Temperatura di esercizio da - 30 °C a + 80 °C.
 Il controdado è da ordinare separatamente.
 La lunghezza del filetto può essere adattata con gli appositi anelli distanziali (EH 22120.).

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂	d ₃	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃ -0,15	l ₄	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0226	22120.0246	Senza arresto	6	M 12 x 1,5	25	45	6	10	5	17	7	19	35
22120.0228	22120.0248	(Fig. 1)	8	M 16 x 1,5	31	54	8	12	6	19	14	24	62
22120.0236	22120.0256	Con arresto	6	M 12 x 1,5	25	45	6	10	5	17	7	19	35
22120.0238	22120.0258	(Fig. 2)	8	M 16 x 1,5	31	54	8	12	6	19	14	24	61

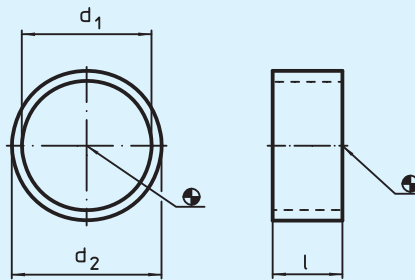
Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0116	22120.0516	Controdado ISO 8675 (DIN 439)	M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518	per le seguenti grandezze	M 16 x 1,5	18,0

* Valori medi statistici

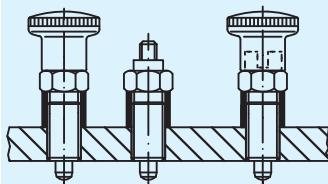
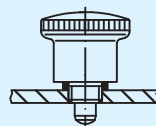


EH 22120.
**Anelli
distanziali**

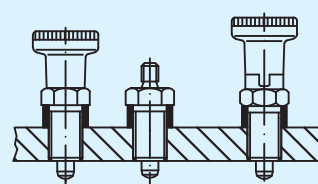
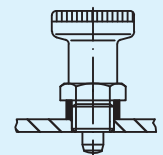
per otturatori


EH 22110.

miniraster


fig. 1

fig. 2
EH 22120.

otturatore corto

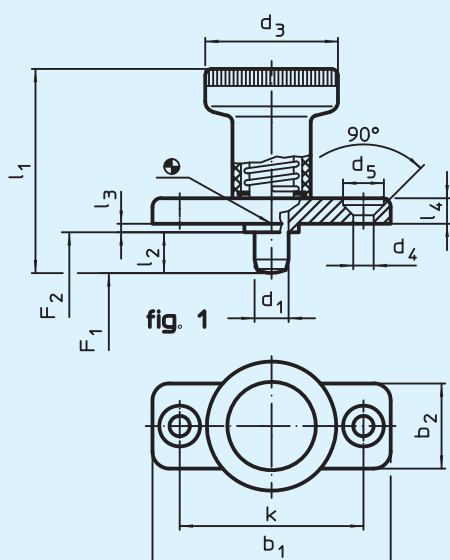
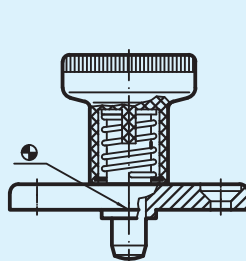
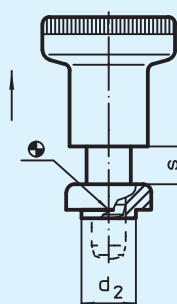

fig. 3

fig. 4
Materiale:

- Acciaio brunito
- Inox 1.4305

Nota:

Con gli anelli distanziali la lunghezza del gambo filettato degli otturatori può essere adattata di volta in volta alle diverse necessità di installazione.

Codice Acciaio	Codice Inox	d ₁ H12	l ±0,1	d ₂ -0,1	Per otturatori grandezza	per esecuzione Fig.	g
22120.0832	22120.0632	8	2	10	4	1 / 2	0,52
22120.0833	22120.0633	8	3	10	4	1	0,61
22120.0834	22120.0634	8	4	10	4	1	1,10
22120.0836	22120.0636	8	6	10	4	1	1,23
22120.0838	22120.0638	8	8	10	4	1	1,60
22120.0840	22120.0640	8	10	10	4	1	2,00
22120.0842	22120.0642	10	2	12	5	1 / 2 / 3	0,62
22120.0844	22120.0644	10	4	12	5	1 / 2 / 3	1,10
22120.0846	22120.0646	10	6	12	5	1 / 3	1,50
22120.0848	22120.0648	10	8	12	5	1 / 3	2,10
22120.0850	22120.0650	10	10	12	5	1 / 3	2,32
22120.0852	22120.0652	10	12	12	5	1 / 3	3,00
22120.0862	22120.0662	12	2	14	6	1	0,60
22120.0864	22120.0664	12	4	14	6	1	1,30
22120.0866	22120.0666	12	6	14	6	1	1,90
22120.0868	22120.0668	12	8	14	6	1	2,50
22120.0872	22120.0672	12	2	17	6	3 / 4	2,00
22120.0874	22120.0674	12	4	17	6	3 / 4	3,40
22120.0875	22120.0675	12	5	17	6	3 / 4	4,40
22120.0876	22120.0676	16	4	17	8	1	0,70
22120.0877	22120.0677	16	6	17	8	1	1,00
22120.0878	22120.0678	16	8	17	8	1	1,40
22120.0879	22120.0679	16	10	17	8	1	2,00
22120.0880	22120.0680	16	12	17	8	1	2,10
22120.0882	22120.0682	16	2	19	8	3 / 4	1,20
22120.0884	22120.0684	16	4	19	8	3 / 4	2,80
22120.0886	22120.0686	16	6	19	8	3 / 4	3,80
22120.0888	22120.0688	16	8	19	8	3 / 4	4,80
22120.0890	22120.0690	16	10	19	8	3	6,10
22120.0892	22120.0692	16	12	19	8	3	7,50

EH 22120.
Otturatori
 con flangia integrata

fig. 1

fig. 2 con arresto

Materiale:
Flangia: • Zinco pressofuso,
galvanizzato

Puntale: • Acciaio temperato
• Inox 1.4305 nichelato

Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
• Non smontabile

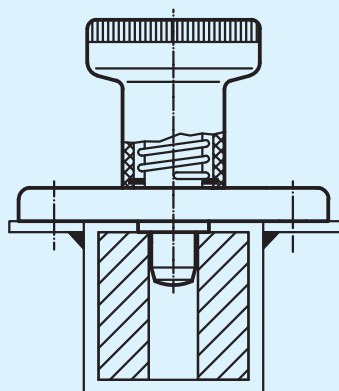
Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Questi otturatori si distinguono per le dimensioni ridotte. Sono adatti per l'applicazione su pezzi scatolati sottili tramite viti o rivetti a testa svasata. Gli otturatori con arresto possono essere bloccati in posizione retratta, tirando il pomello e ruotandolo di 90°.

Temperatura di esercizio da -30 °C a + 80 °C.

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	l ₂	b ₁	b ₂	d ₂ -0,02 -0,1	d ₃	d ₄	d ₅	k	l ₁	l ₃ -0,15	l ₄	s	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0926	22120.0966	Senza	6	6	40	18	10	25	4,3	8,3	30	37	2,5	4,5	6	8,5	22	26
22120.0927	22120.0967	arresto	6	14	40	18	10	25	4,3	8,3	30	45	2,5	4,5	6	8,5	22	38
22120.0928	22120.0968	(Fig. 1)	8	8	46	20	12	31	5,3	10,4	34	44	2,5	5,5	8	15,5	28	59
22120.0929	22120.0969		8	18	46	20	12	31	5,3	10,4	34	54	2,5	5,5	8	15,5	28	63
22120.0936	22120.0976	Con	6	6	40	18	10	25	4,3	8,3	30	37	2,5	4,5	6	8,5	22	36
22120.0937	22120.0977	arresto	6	14	40	18	10	25	4,3	8,3	30	45	2,5	4,5	6	8,5	22	38
22120.0938	22120.0978	(Fig. 2)	8	8	46	20	12	31	5,3	10,4	34	44	2,5	5,5	8	15,5	28	60
22120.0939	22120.0979		8	18	46	20	12	31	5,3	10,4	34	54	2,5	5,5	8	15,5	28	63

* Valori medi statistici



EH 22120.
Otturatori

esecuzione compatta

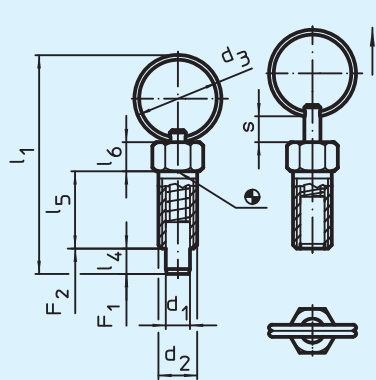


fig. 1

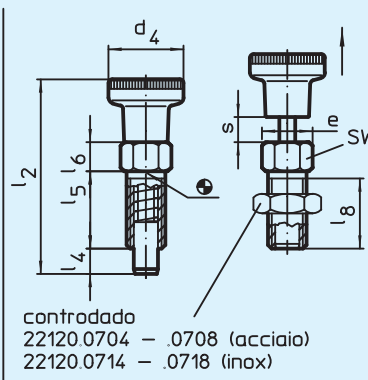


fig. 2

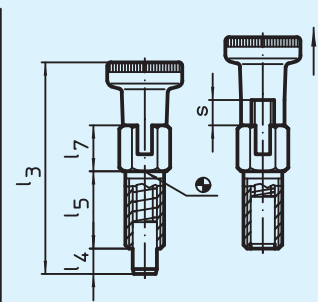


fig. 3

Materiale:
Corpo:

- Acciaio zincato
- Inox 1.4305

Anello:

- Inox 1.4310

Controdado:

- Acciaio zincato
- Inox

Puntale:

- Inox 1.4305

Pomello:

- Plastica PA 6 nero, opaco
- Non smontabile

Nota:

Esecuzione compatta di dimensioni ridotte.

Ne è consigliato l'uso per impieghi leggeri e con posizionamento di non particolare precisione.

Il controdado è da ordinarsi separatamente.

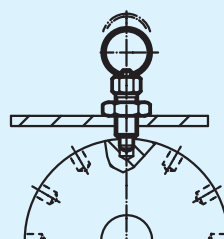
Temperatura di esercizio da - 30° C a + 80° C.

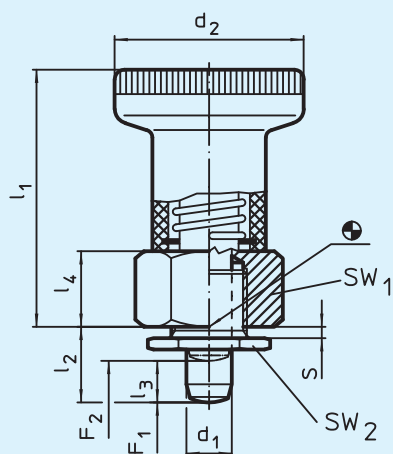
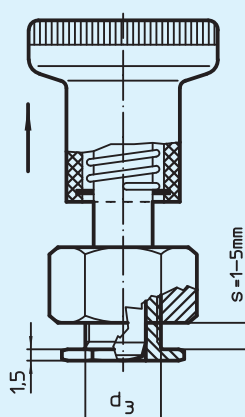
Versione con anello (Fig. 1) fino a 250° C.

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ h9	d ₂	d ₃	d ₄	e	l ₁ ≈	l ₂	l ₃	l ₄ =S min	l ₅	l ₆	l ₇	l ₈	SW	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0724	22120.0774	Con anello, senza arresto	4	M 6	14	-	6,9	34,5	-	-	4	12	4,5	-	10,0	6	3	12	4,0
22120.0725	22120.0775	(Fig. 1)	5	M 8	18	-	9,2	45,0	-	-	5	16	6,0	-	13,5	8	5	24	8,0
22120.0726	22120.0776		6	M 10	24	-	11,5	57,5	-	-	6	20	7,5	-	17,0	10	5	21	17,0
22120.0728	22120.0778		8	M 12	30	-	13,8	71,0	-	-	8	24	9,0	-	20,5	12	6	22	30,0
22120.0744	22120.0784	Con pomello, senza arresto	4	M 6	-	12	6,9	-	30,5	-	4	12	4,5	-	10,0	6	3	12	4,0
22120.0745	22120.0785	(Fig. 2)	5	M 8	-	16	9,2	-	40,0	-	5	16	6,0	-	13,5	8	5	24	9,2
22120.0746	22120.0786		6	M 10	-	18	11,5	-	49,0	-	6	20	7,5	-	17,0	10	5	21	18,0
22120.0748	22120.0788		8	M 12	-	21	13,8	-	59,0	-	8	24	9,0	-	20,5	12	6	22	32,0
22120.0764	22120.0794	Con pomello, con arresto	4	M 6	-	12	6,9	-	-	33,0	4	12	-	7,0	10,0	6	3	12	4,2
22120.0765	22120.0795	(Fig. 3)	5	M 8	-	16	9,2	-	-	43,5	5	16	-	9,5	13,5	8	5	24	9,8
22120.0766	22120.0796		6	M 10	-	18	11,5	-	-	52,0	6	20	-	10,5	17,0	10	5	21	18,0
22120.0768	22120.0798		8	M 12	-	21	13,8	-	-	63,5	8	24	-	13,5	20,5	12	6	22	32,0

Codice Acciaio	Codice Inox 1.4305	Esecuzione	d ₂	g
22120.0704	22120.0714	Controdado ISO 4035	M 6	1,3
22120.0705	22120.0715	per le seguenti grandezze	M 8	2,8
22120.0706	22120.0716		M 10	5,3
22120.0708	22120.0718		M 12	7,6

* Valori medi statistici



EH 22120.
Otturatori
 per pareti sottili

fig. 1


con arresto

fig. 2
Materiale:
Corpo: • Acciaio zincato

Puntale: • Inox 1.4305 nichelato

Pomello: • Plastica PA 6 nero, opaco
 • Non smontabile

Nota:

Sono adatti per l'inserimento in fori passanti di pezzi sottili. La boccia di guida filettata ne consente l'applicazione in fori di spessore da 1 a 5 mm. La sporgenza utile del puntale dipende dallo spessore della parete. I modelli con arresto possono essere bloccati in posizione retratta, tirando il pomello e ruotandolo di 90 °.

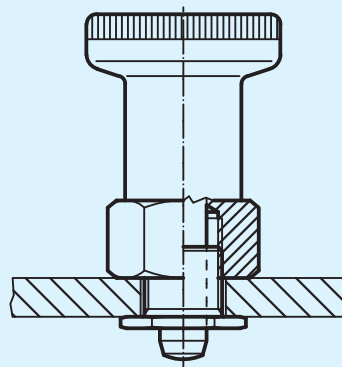
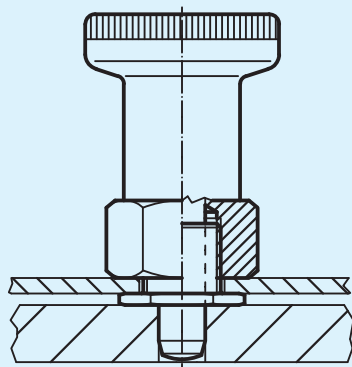
Temperatura di esercizio da - 30 °C a + 80 °C.

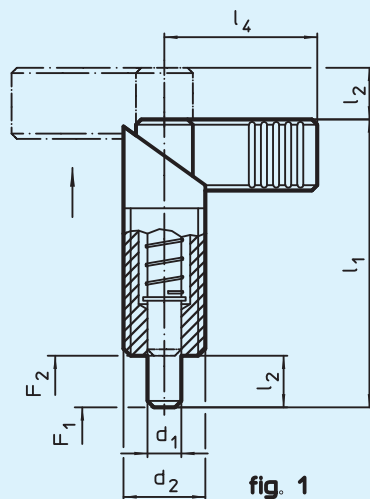
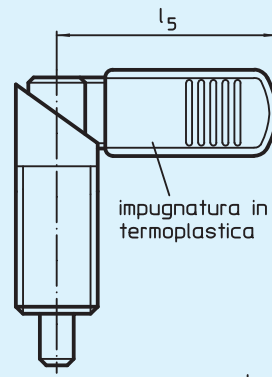
Codice	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	l ₂	d ₂	d ₃	l ₁	l ₃	l ₄	s	SW ₁	SW ₂	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0266	Senza arresto	6	8,5	25	10	34	6,0	10	1-5	17	14	8,5	22	39
22120.0267	(Fig. 1)	6	10,5	25	10	34	6,0	10	1-5	17	14	8,5	22	40
22120.0268		8	10,0	31	12	40	7,5	12	1-5	19	16	15,5	28	63
22120.0269		8	12,0	31	12	40	7,5	12	1-5	19	16	15,5	28	63
22120.0286	Con arresto	6	8,5	25	10	34	6,0	10	1-5	17	14	8,5	22	39
22120.0287	(Fig. 2)	6	10,5	25	10	34	6,0	10	1-5	17	14	8,5	22	39
22120.0288		8	10,0	31	12	40	7,5	12	1-5	19	16	15,5	28	61
22120.0289		8	12,0	31	12	40	7,5	12	1-5	19	16	15,5	28	62

Codice	Esecuzione	g
22120.0299	Chiave bassa ad anello per esagono SW ₂	27



* Valori medi statistici



EH 22120.
**Arresti
retraibili**

fig. 1

fig. 2

controdado
 22120.0116 - .0120 (acciaio)
 22120.0516 - .0520 (inox)

Materiale:

Corpo: • Acciaio automatico, brunito
 • Inox 1.4305

Puntale: • Acciaio temperato
 • Inox 1.4305 nichelato

Impugnatura: • Plastica, nera, opaca

Nota:

Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori. Ruotando l'aletta di 180° il perno viene represso e mantenuto in posizione aperta da una tacca di fermo.

L'impugnatura in plastica assicura una migliore presa.

Temperatura di esercizio dell'impugnatura in plastica da - 30 °C a + 80 °C.

Il controdado è da ordinare separatamente.

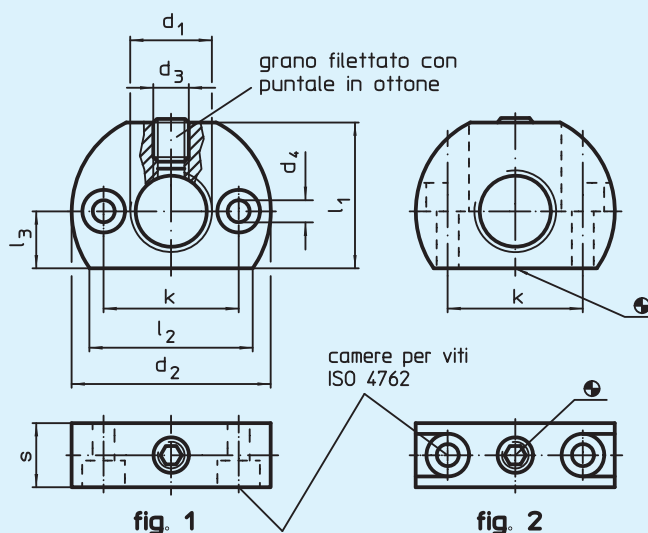
Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁ -0,02 -0,04	d ₂	d ₃	l ₁ ≈	l ₂ min.	l ₃ +1,5	l ₄	l ₅	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0313	22120.0323	Senza impugnatura (Fig. 1)	5	M 12 x 1,5	12	47	8	26	26	-	8,5	19,5	29
22120.0314	22120.0324		6	M 12 x 1,5	12	47	8	26	26	-	8,5	19,5	29
22120.0316	22120.0326		6	M 16 x 1,5	16	56	10	30	32	-	11,5	30,5	59
22120.0315	22120.0325		8	M 12 x 1,5	12	47	8	26	26	-	8,5	19,5	30
22120.0317	22120.0327		8	M 16 x 1,5	16	56	10	30	32	-	11,5	30,5	61
22120.0318	22120.0328		8	M 20 x 1,5	20	69	12	36	37	-	21,0	57,5	121
22120.0319	22120.0329		10	M 16 x 1,5	16	56	10	30	32	-	11,5	30,5	64
22120.0320	22120.0330		10	M 20 x 1,5	20	69	12	36	37	-	21,0	57,5	123
22120.0322	22120.0332		12	M 20 x 1,5	20	69	12	36	37	-	21,0	57,5	127
22120.0353	22120.0363	Con impugnatura (Fig. 2)	5	M 12 x 1,5	12	47	8	26	-	32	8,5	19,5	30
22120.0354	22120.0364		6	M 12 x 1,5	12	47	8	26	-	32	8,5	19,5	30
22120.0356	22120.0366		6	M 16 x 1,5	16	56	10	30	-	42	11,5	30,5	61
22120.0355	22120.0365		8	M 12 x 1,5	12	47	8	26	-	32	8,5	19,5	32
22120.0357	22120.0367		8	M 16 x 1,5	16	56	10	30	-	42	11,5	30,5	63
22120.0358	22120.0368		8	M 20 x 1,5	20	69	12	36	-	52	21,0	57,5	124
22120.0359	22120.0369		10	M 16 x 1,5	16	56	10	30	-	42	11,5	30,5	66
22120.0360	22120.0370		10	M 20 x 1,5	20	69	12	36	-	52	21,0	57,5	128
22120.0362	22120.0372		12	M 20 x 1,5	20	69	12	36	-	52	21,0	57,5	131

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₂	g
22120.0116	22120.0516	Controdado ISO 8675 (DIN 439) per le seguenti grandezze	M 12 x 1,5	7,4
22120.0118	22120.0518		M 16 x 1,5	18,0
22120.0120	22120.0520		M 20 x 1,5	32,0

* Valori medi statistici

EH 22120.
Flange

per arresti retraibili


Materiale:
Corpo:

- Acciaio brunito
- Inox 1.4305

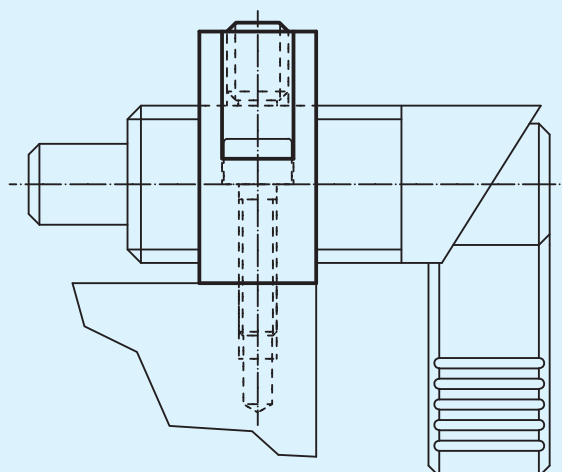
Vite:

- Acciaio brunito, con inserto in ottone
- Acciaio inox, con inserto in ottone

Nota:

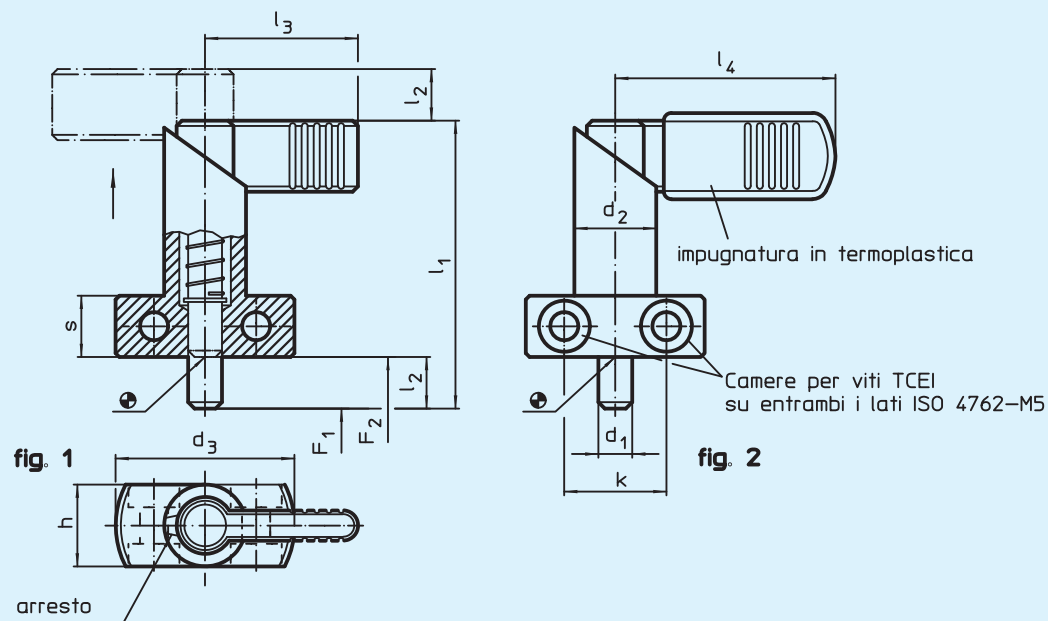
 Facilitano il montaggio e aumentano la possibilità di impiego degli arresti.
 Le flange possono essere utilizzate anche per gli otturatori grandezza 6, 8 e 10.

Codice Acciaio	Codice Inox	Esecuzione	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	k ±0,1	l ₁	l ₂ ≈	l ₃	s	g
22120.0345	22120.0545	Foro di fissaggio	M 12 x 1,5	32	M 5	4,5	21	22	26,5	9	12	43
22120.0346	22120.0546	parallelo all'arresto	M 16 x 1,5	46	M 8	5,5	32	33	37,0	13	15	122
22120.0350	22120.0550	(Fig. 1)	M 20 x 1,5	46	M 8	5,5	32	33	37,0	13	15	109
22120.0347	22120.0547	Foro di fissaggio	M 12 x 1,5	32	M 5	4,5	21	22	26,5	9	12	37
22120.0348	22120.0548	perpendicolare	M 16 x 1,5	46	M 8	5,5	32	33	37,0	13	15	106
22120.0352	22120.0552	all'arresto	M 20 x 1,5	46	M 8	5,5	32	33	37,0	13	15	94
		(Fig. 2)										



EH 22120.
**Arresti
retraibili**

con flangia integrata


Materiale:
Corpo: • Acciaio brunito

Puntale: • Acciaio, nitrato, nero

Impugnatura: • Plastica, nera, opaca

Nota:

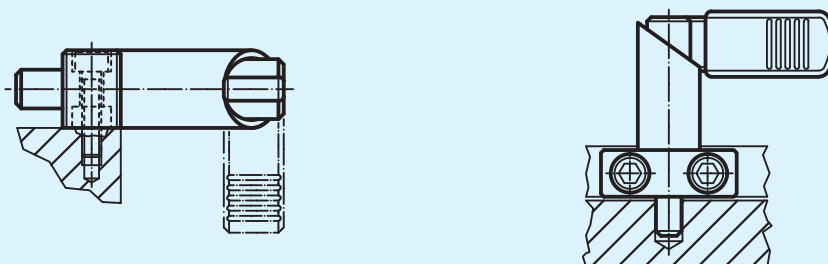
Sono usati per posizionamenti ripetibili di tavole girevoli o cursori o per arresti in fissaggi laterali. La flangia con camere per viti a testa cilindrica sui entrambi i lati ne consente il montaggio destro e sinistro. Ruotando l'aletta di 180° il perno viene retratto e mantenuto in posizione aperta da una tacca di fermo (il perno non sporge).

L'impugnatura in plastica assicura una migliore presa.

Temperatura di esercizio dell'impugnatura in plastica da - 30 °C a + 80 °C.

Codice	Esecuzione	d ₁ 0 -0,05	l ₂	d ₂	d ₃	h	k	l ₁	l ₃	l ₄	s	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22120.0376	Senza impugnatura (Fig. 1)	6	10	16	35	16	20	56	32	—	12	12	32	82
22120.0378		8	10	16	35	16	20	56	32	—	12	12	32	85
22120.0379		8	12	20	40	20	22	69	37	—	15	21	58	163
22120.0381		10	10	16	35	16	20	56	32	—	12	12	32	85
22120.0382		10	12	20	40	20	22	69	37	—	15	21	58	167
22120.0384		12	12	20	40	20	22	69	37	—	15	21	58	168
22120.0386	Con impugnatura (Fig. 2)	6	10	16	35	16	20	56	—	42	12	12	32	83
22120.0388		8	10	16	35	16	20	56	—	42	12	12	32	85
22120.0389		8	12	20	40	20	22	69	—	52	15	21	58	169
22120.0391		10	10	16	35	16	20	56	—	42	12	12	32	86
22120.0392		10	12	20	40	20	22	69	—	52	15	21	58	171
22120.0394		12	12	20	40	20	22	69	—	52	15	21	58	171

* Valori medi statistici



EH 22130.

Otturatori di precisione

con puntale cilindrico

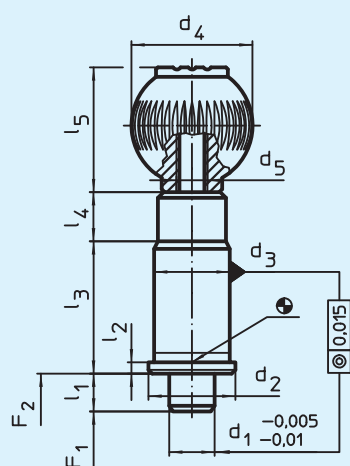


fig. 1

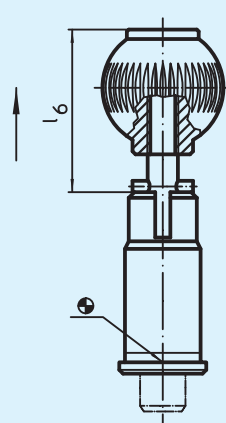


fig. 2

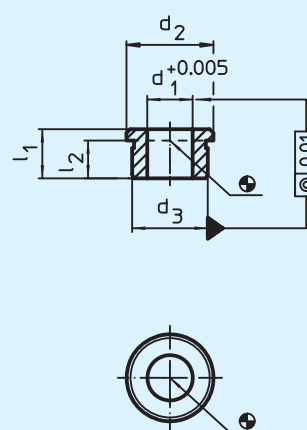


fig. 3

Materiale:

Puntale: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Pomello: • Plastica, grigio scuro

Corpo: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Bussola: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Nota:

Gli otturatori di precisione con bussola rappresentano una soluzione ideale per posizionare e fissare contemporaneamente. L'accoppiamento tra il perno rettificato e la corrispondente bussola garantisce un'alta ripetibilità.

Il modello con arresto può essere bloccato in posizione retratta, tirando il pomello e ruotandolo di 90°.

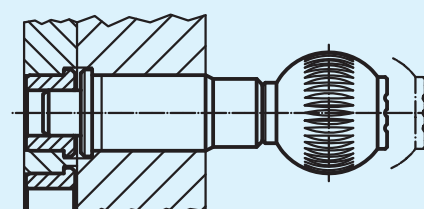
Per ottenere un funzionamento preciso, il pomello deve essere incollato sul corpo al termine del montaggio avendo cura che le parti non siano sporche di olio o grasso.



Codice	Esecuzione	d ₁	d ₂	d ₃ n6	d ₄	d ₅	l ₁ min.	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22130.0010	Senza arresto (Fig. 1)	10	19	16	25	M 6	10	2,5	31	13	25,0	—	15	30	79
22130.0012		12	23	20	32	M 8	10	3,0	35	13	33,0	—	15	35	138
22130.0016		16	28	25	40	M 10	10	3,0	42	13	41,5	—	20	50	226
22130.0020		20	33	30	40	M 10	10	3,0	50	13	41,5	—	36	63	350
22130.0025		25	42	38	50	M 10	10	3,0	60	13	51,0	—	20	73	649
22130.0060	Con arresto (Fig. 2)	10	19	16	25	M 6	10	2,5	31	13	25,0	36,5	15	30	79
22130.0062		12	23	20	32	M 8	10	3,0	35	13	33,0	44,5	15	35	136
22130.0066		16	28	25	40	M 10	10	3,0	42	13	41,5	53,0	20	50	228
22130.0070		20	33	30	40	M 10	10	3,0	50	13	41,5	53,0	36	63	350
22130.0075		25	42	38	50	M 10	10	3,0	60	13	51,0	62,5	20	73	649

Codice	Esecuzione	d ₁	d ₂	d ₃ n6	l ₁ min.	l ₂	g
22130.0090	Bussola cilindrica (Fig. 3)	10	19	16	11	8,5	11
22130.0092		12	23	20	13	10,0	22
22130.0093		16	28	25	17	14,0	40
22130.0094		20	33	30	16	13,0	51
22130.0096		25	42	38	19	16,0	99

* Valori medi statistici



EH 22130.
Otturatori di precisione

con puntale conico

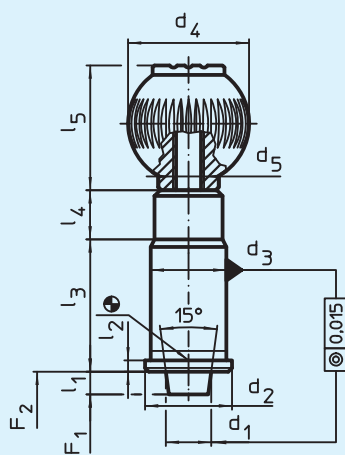


fig. 1

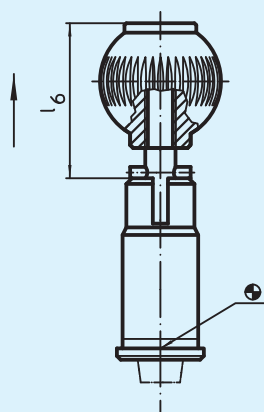


fig. 2

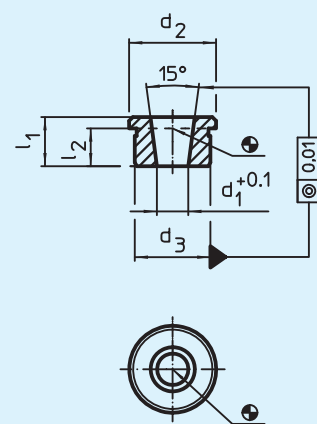


fig. 3

Materiale:
Puntale: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Pomello: • Plastica, grigio scuro

Corpo: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Bussola: • Acciaio cementato e temperato, brunito e rettificato

Nota:

Gli otturatori di precisione con bussola rappresentano una soluzione ideale per posizionare e fissare contemporaneamente. L'accoppiamento tra il perno rettificato e la corrispondente bussola garantisce un'alta ripetibilità.

Il modello con arresto può essere bloccato in posizione retratta, tirando il pomello e ruotandolo di 90°.

Per ottenere un funzionamento preciso, il pomello deve essere incollato sul corpo al termine del montaggio avendo cura che le parti non siano sporche di olio o grasso.

Codice	Esecuzione	Diametro nominale	d ₁	d ₂	d ₃ n6	d ₄	d ₅	l ₁ min.	l ₂	l ₃	l ₄	l ₅	l ₆	Spinta F ₁ N≈*	Spinta F ₂ N≈*	g
22130.0110	Senza arresto (Fig. 1)	10	10	19	16	25	M 6	6	2,5	31	13	25,0	—	19	29	78
22130.0112		12	12	23	20	32	M 8	6	3,0	35	13	33,0	—	22	35	135
22130.0116		16	16	28	25	40	M 10	6	3,0	42	13	41,5	—	30	50	227
22130.0120		20	20	33	30	40	M 10	6	3,0	50	13	41,5	—	46	63	348
22130.0125		25	25	42	38	50	M 10	6	3,0	60	13	51,0	—	39	73	654
22130.0160	Con arresto (Fig. 2)	10	10	19	16	25	M 6	6	2,5	31	13	25,0	32,5	19	29	78
22130.0162		12	12	23	20	32	M 8	6	3,0	35	13	33,0	40,5	22	35	135
22130.0166		16	16	28	25	40	M 10	6	3,0	42	13	41,5	49,0	30	50	228
22130.0170		20	20	33	30	40	M 10	6	3,0	50	13	41,5	49,0	46	63	348
22130.0175		25	25	42	38	50	M 10	6	3,0	60	13	51,0	58,5	39	73	651

Codice	Esecuzione	Diametro nominale	d ₁	d ₂	d ₃ n6	l ₁ min.	l ₂	g
22130.0190	Bussola conica (Fig. 3)	10	7,10	19	16	11	8,5	13
22130.0192		12	8,28	23	20	13	10,0	25
22130.0193		16	11,52	28	25	17	14,0	47
22130.0194		20	15,49	33	30	16	13,0	60
22130.0196		25	19,70	42	38	19	16,0	114

* Valori medi statistici

