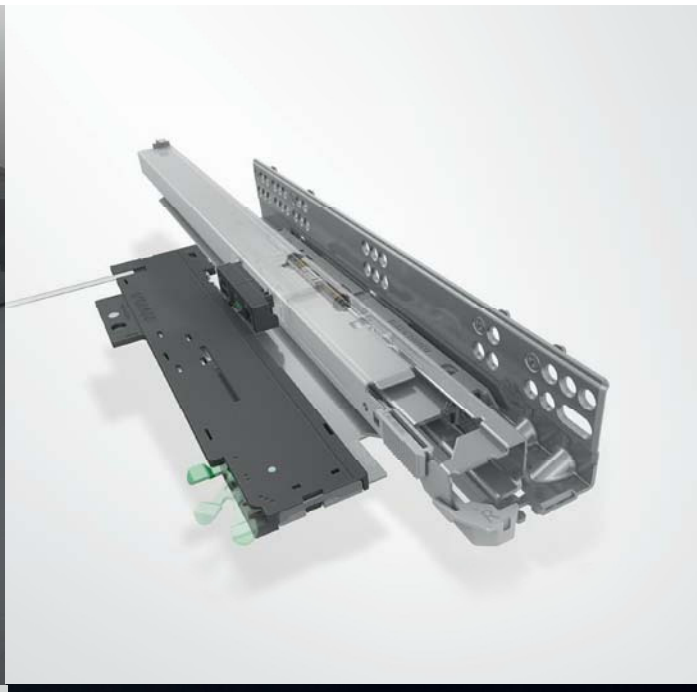
HÄFELE



CERNIERE, GUIDE INVISIBILI E SPONDINE GRASS

www.hafele.it
Terza edizione (digitale): novembre 2018

INDICE

CERNIERE, GUIDE INVISIBILI E SPONDINE GRASS

Cerniere Tiomos

PAGINA

01

Pagina informativa cerniere Tiomos 1
Panoramica cerniere Tiomos 2
Tiomos in finitura nichelato nero (night) ..... 6 - 7 - 8
Utensili e attrezzature cerniere Tiomos 29
Cerniera per ante a ribalta Tiomos 30
Cerniera con snodo visibile ..... 31 A

Guide invisibili

PAGINA

32

Pagina informativa Dynapro e Dynamoov 32
Guide Dynapro Soft-Close 33
Guide Dynapro Tipmatic 37
Guide Dynamoov 41
Utensili e attrezzature Dynapro e Dynamoov 43

Spondine Vionaro

PAGINA

44

Pagina informativa sistema di spondine Vionaro 44
Inserti per cassetti Tavinea per Vionaro 57

Spondine Nova Pro Scala

PAGINA

60

Pagina informativa sistema di spondine Nova Pro Scala 60
Profilo decorativo per spondine Nova Pro Scala 81

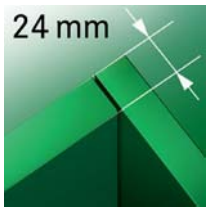
Cerniere Grass Tiomos

Caratteristiche:
> Un sistema di cerniere con lo stesso design per tutte le comuni applicazioni di ante per mobili con spessore da 6 a 36 mm
> Fornibile in 3 esecuzioni: con ammortizzatore di chiusura integrato Soft-Close, con chiusura automatica oppure con chiusura libera per ante senza maniglia
> Cinematica ottimizzata per fughe ridotte ≤ 2,1 mm per ante con spessore fino a 24 mm
> 4 tipi di regolazioni:
1. regolazione in altezza –2/+2 mm tramite coclea
2. regolazione laterale –2/+2 mm
3. regolazione in profondità –2/+3 mm tramite eccentrico
4. tre livelli di ammortizzazione per ante leggere, standard o pesanti
> Qualità e stabilità certificata LGA (EN 15570 con 80.000 cicli di chiusura)

Vantaggi

Design senza tempo

3 livelli di ammortizzazione regolabili



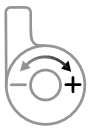
sormonto anta elevato fino a 24 mm

fuga minima per mobili dal design moderno

elevata stabilità grazie alla lunghezza del braccio aumentata del 30%

regolazione in altezza stabile e continua grazie alla regolazione tramite coclea

3 livelli di ammortizzazione



Ruotando la leva di regolazione 90° verso destra aumenta la potenza dell'ammortizzatore
> per ante di grandi dimensioni

Leva di regolazione in posizione orizzontale: è la regolazione preimpostata di fabbrica
> per ante standard

Ruotando la leva di regolazione di 90° verso sinistra i movimenti di chiusura diventano più fluidi.
> per ante di piccole dimensioni e leggere

Quante cerniere per ogni anta

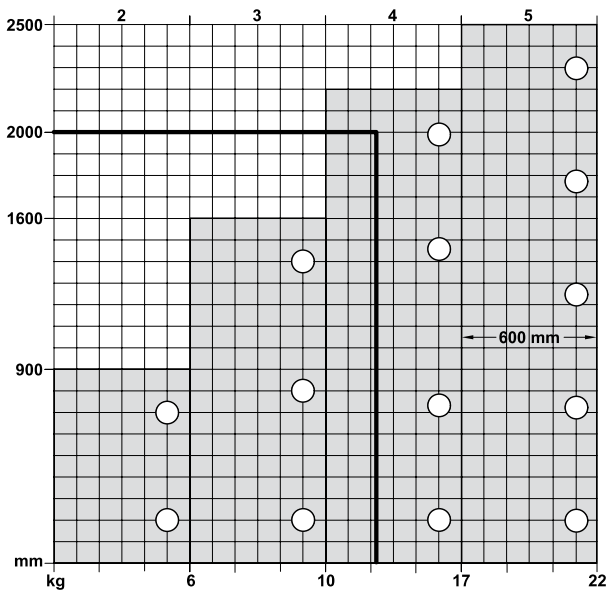
Il numero delle cerniere per anta dipende da:
> larghezza e altezza anta
> peso anta
> materiale anta

I dati nel grafico sono indicativi e si riferiscono alla larghezza standard di un'anta di 600 mm.

In caso di dubbio, il numero delle cerniere può essere determinato tramite una prova di montaggio.

Secondo il grafico a lato in un'anta di 2000 mm di altezza e con peso di 13 kg si prevede l'applicazione di 4 cerniere.

Avviso
Dati non validi per i modelli M9 e M0.



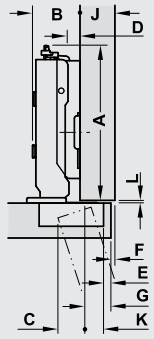
IGH-M 2018, HIT, 07/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

		Angolo di apertura	Applicazione	Chiusura: ammortizzata	Chiusura: automatica	Chiusura: libera	Fisaggio gabbia: da avvitare	Fisaggio gabbia: senza utensili	Fisaggio gabbia: da incollare	Fisaggio gabbia: a pressione	Pagina
Cerniere Grass											
	Tiomos	110°	standard, con chiusura automatica	✓	✓	✓	✓	✓			▶ 4-5
		95°	ante spessore elevato/profilate fino a 36 mm	✓	✓	✓	✓	✓			▶ 6-7
		160°	mobili con cassetti interni o ripiani estraibili, taglio obliquo	✓	✓	✓	✓	✓		✓	▶ 8
		110°/90E	controcollo	✓	✓	✓	✓	✓			▶ 9
		110°/30A-30E	applicazioni angolari - ante complementari	✓	✓	✓	✓	✓			▶ 10
		110°/45A-45E	applicazioni angolari - ante complementari	✓	✓	✓	✓	✓			▶ 11
		120°/-15A	applicazioni angolari - ante complementari	✓	✓		✓	✓			▶ 12
		120°/-30A	applicazioni angolari - ante complementari	✓	✓		✓	✓			▶ 12
		120°/-45A	applicazioni angolari - ante complementari	✓	✓		✓	✓			▶ 13
		110°/AL	telai in alluminio con larghezza 22 mm	✓		✓	✓				▶ 14-15
		110°	ante sottili spessore da 12 mm, a battuta doppia e con taglio obliquo	✓	✓	✓	✓				▶ 16
		125°	ante sottili da 6 mm, senza foro gabbia	✓		✓	✓				▶ 18
		125°	ante in cristallo e specchi	✓	✓	✓			✓		▶ 20
	Tiomos	100°	ante frigorifero		✓		✓				▶ 21
		PCC	armadi ad angolo		✓		✓				▶ 22
	Accessori	–	basi di montaggio, accessori								▶ 23-26
		–	cricchetti Tipmatic								▶ 27
		–	attrezzature per la lavorazione								▶ 29
	Cerniere a ribalta Tiomos	90°	per spessore anta fino a 21, 22-28 mm								▶ 30
	Nexis	180°	ante a battuta parziale, con snodo visibile			✓	✓				▶ 31 A

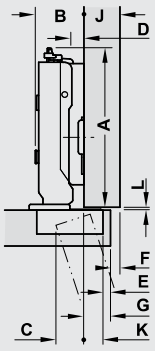
IGH-M 2018, HIT, 07/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Misure

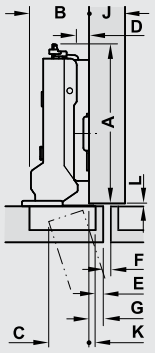
Sormonto totale 0



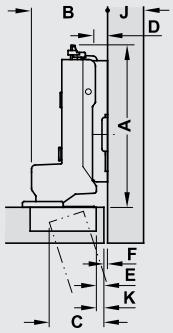
Semi-sormonto 3



Sormonto intermedio 9.5



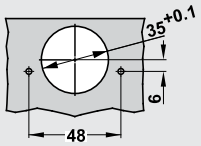
A filo interno 19



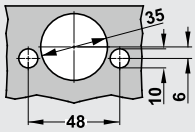
A lunghezza braccio
B altezza braccio
C rientro anta
D altezza (base di montaggio)
E Tab E: distanza filo esterno anta/foro gabbia
F fuga
G sormonto anta
J spessore fianco
K sormonto gabbia
L distanza interno anta/fianco

Schema di foratura per fissaggio gabbia

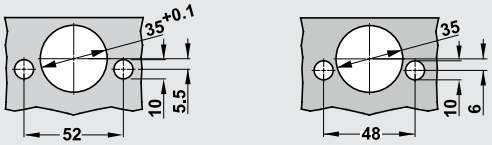
da avvitare



da pressare

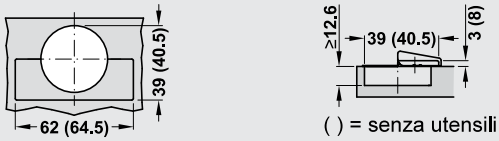


senza utensili (Impresso)



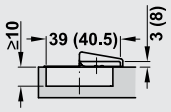
Misure gabbia

per cerniere Tiomos standard (eccetto la Tiomos 160°)



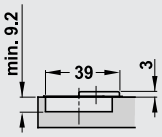
( ) = senza utensili

per cerniera Tiomos 160°

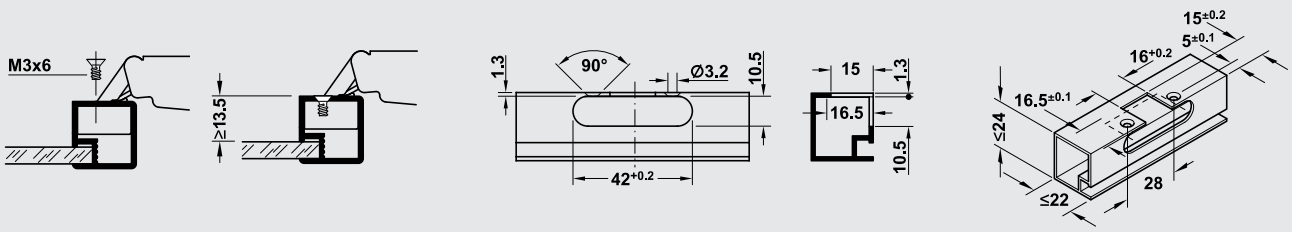


( ) = senza utensili

per cerniera Tiomos M9



Misure di montaggio cerniera per ante con telaio in alluminio Tiomos 110°



Distanza minima tra anta e fianco

Tiomos 110°

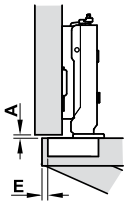
Spes. anta mm	Tab E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16–20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
21	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
22	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
24	1,0	1,0	1,0	1,2	2,1
	min. misura A				

Tiomos 160°

Spes. anta mm	Tab E mm							
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
16–29	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
30	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–	–
31	1,0	1,0	1,0	–	–	–	–	–
32	1,0	1,0	–	–	–	–	–	–
	min. misura A							

Tiomos 95°- ante telaio alluminio

Spes. anta mm	Tab E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16–20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2
24	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4
26	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
28	1,0	1,0	1,0	1,0	1,7
30	1,0	1,0	1,0	1,0	1,9
36	1,0	1,0	1,0	1,4	2,4
	min. misura A				



IGH-M 2018, HIT, 07/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 110°
per applicazioni standard

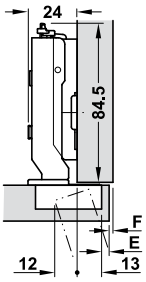
> Valori di fuga ottimali fino a 24 mm di spessore anta

> Esecuzione: **sormonto totale e semi-sormonto**: gabbia e braccio in acciaio
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm,
regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm,
Regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per frontali senza maniglia

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

→ Sormonto totale



Sormonto anta mm										
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7	7		0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm					

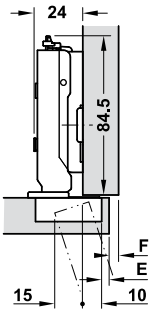
	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.31.740
chiusura automatica	348.31.540
chiusura libera	348.31.340
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.31.770
chiusura libera	348.31.370

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ Semi-sormonto



Sormonto anta mm										
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7			0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.31.741
chiusura automatica	348.31.541
chiusura libera	348.31.341
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.31.771
chiusura libera	348.31.371

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 110°
per applicazioni standard

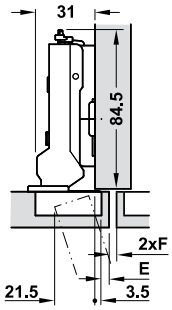
> Valori di fuga ottimali fino a 24 mm di spessore anta

> Esecuzione: **sormonto intermedio e a filo interno**: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, Regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

→ Sormonto intermedio



Sormonto anta mm										
5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7	7	7	0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm					

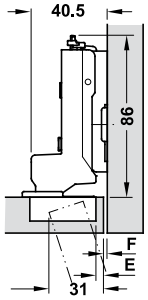
	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.31.742
chiusura automatica	348.31.542
chiusura libera	348.31.342
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.31.772
chiusura libera	348.31.372

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ A filo interno



Spessore anta mm										
-4	-3	-2	-1	0						
			3	4						0
	3	4	5	6						2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

Avviso
Arretrare la posizione d'avvitamento della base di montaggio nella misura dello spessore dell'anta + 1,5 mm.

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.31.743
chiusura automatica	348.31.543
chiusura libera	348.31.343
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.31.773
chiusura libera	348.31.373

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 95°

per ante con spessore fino a 36 mm e ante profilate

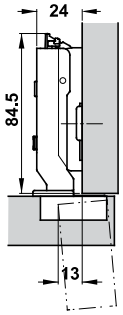
> Valori di fuga ottimali fino a 28 mm di spessore anta

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
20	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
22	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
24	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
26	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
28	2,0	1,5	1,5	1,3	1,3
30	4,5	3,5	2,5	2,5	1,5
36	10,6	9,6	8,6	7,6	6,7
	Fuga minima F				

- Esecuzione: **sormonto totale e semi-sormonto**: gabbia e braccio in acciaio
- Finitura: nichelato / nichelato nero (night)
- Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
- Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
- Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

→ Sormonto totale



Sormonto anta mm											
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7			0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

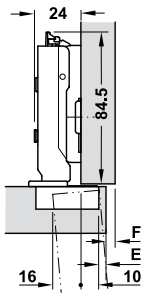
	Codice nichelato
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.23.740
chiusura automatica	348.23.540
chiusura libera	348.23.340
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.23.707
chiusura libera	348.23.370

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ Semi-sormonto



Sormonto anta mm										
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7			0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

	Codice nichelato	Codice night
Fissaggio da avvitare		
chiusura soft	348.23.741	348.23.751
chiusura automatica	348.23.541	-
chiusura libera	348.23.341	-
Fissaggio senza utensili (Impresso)		
chiusura soft	348.23.771	-
chiusura libera	348.23.371	-

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 95°

per ante con spessore fino a 36 mm e ante profilate

95°

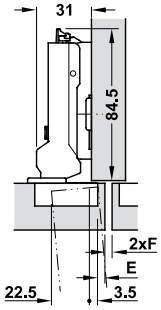
> Valori di fuga ottimali fino a 28 mm di spessore anta

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
18	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
20	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
22	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
24	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
26	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
28	2,0	1,5	1,5	1,3	1,3
30	4,5	3,5	2,5	2,5	1,5
36	10,6	9,6	8,6	7,6	6,7
	Fuga minima F				

- > Esecuzione: **sormonto intermedio e a filo interno**: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
- > Finitura: nichelato / nichelato nero (night)
- > Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
- > Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
- > Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

→ Sormonto intermedio



Sormonto anta mm											
5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	
					3	4	5	6	7	-2
			3	4	5	6	7			0
	3	4	5	6	7					2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm					

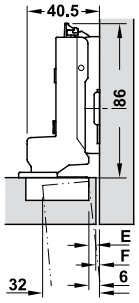
	Codice nichelato	Codice night
Fissaggio da avvitare		
chiusura soft	348.23.742	348.23.752
chiusura automatica	348.23.542	-
chiusura libera	348.23.342	-
Fissaggio senza utensili (Impresso)		
chiusura soft	348.23.772	-
chiusura libera	348.23.372	-

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte Cricchetti Tipmatic.

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ A filo interno



Spessore anta mm											
-4	-3	-2	-1	0						
			3	4						0
	3	4	5	6						2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm					

Avviso
Arretrare la posizione d'avvitamento della base di montaggio nella misura dello spessore dell'anta + 1,5 mm.

	Codice nichelato	Codice night
Fissaggio da avvitare		
chiusura soft	348.23.744	348.23.754
chiusura automatica	348.23.543	-
chiusura libera	348.23.343	-
Fissaggio senza utensili (Impresso)		
chiusura soft	348.23.743	-
chiusura libera	348.23.373	-

Confezione 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte Cricchetti Tipmatic.

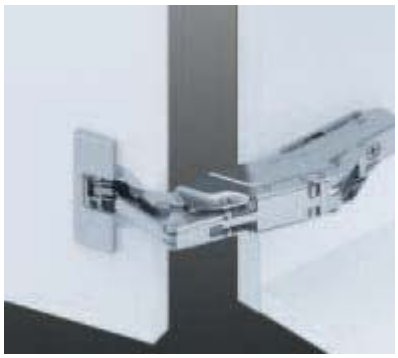
Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 160°

per l'utilizzo in armadi con ripiani estraibili e **per ante con taglio obliquo**



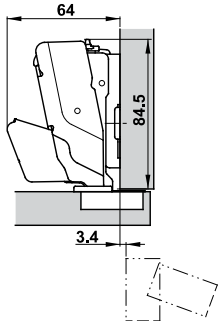
> Protusione 0 per l'utilizzo ottimale con ripiani estraibili interni, utilizzando la cerniera con sormonto totale
> Ridotta profondità gabbia 10 mm
> Possibilità di montaggio con taglio obliquo su tutto il perimetro del mobile
> Valori di fuga ottimali fino a 32 mm di spessore anta

Fuga minima F
Fino ad uno spessore anta di 28 mm non è necessaria alcuna fuga minima. Da uno spessore anta di 29 mm consigliamo una prova di montaggio.

> Esecuzione:	gabbia e braccio: pressofusione di zinco, braccio: acciaio
> Finitura:	nichelato / nichelato nero (night)
> Montaggio:	montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione:	regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm

> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

→ Sormonto totale



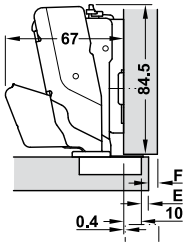
Sormonto anta mm													
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
					3	4	5	6	7	8	9	10	-2
			3	4	5	6	7	8	9	10			0
	3	4	5	6	7	8	9	10					2
3	4	5	6	7	8	9	10						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm								

	Codice nichelato
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.32.740
chiusura automatica	348.32.540
chiusura libera	348.32.340
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.32.770
chiusura libera	348.32.370

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ Semi-sormonto



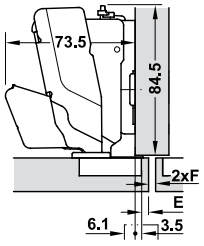
Sormonto anta mm													
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
					3	4	5	6	7	8	9	10	-2
			3	4	5	6	7	8	9	10			0
	3	4	5	6	7	8	9	10					2
3	4	5	6	7	8	9	10						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm								

	Codice nichelato	Codice night
Fissaggio da avvitare		
chiusura soft	348.32.741	-
chiusura automatica	348.32.541	-
chiusura libera	348.32.341	-
Fissaggio senza utensili (Impresso)		
chiusura soft	348.32.771	-
chiusura libera	348.32.371	-
Fissaggio a pressione		
chiusura soft	-	348.32.751

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

→ Sormonto intermedio



Sormonto anta mm													
5,5	6,5	7,5	8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14,5	15,5	16,5	17,5	
					3	4	5	6	7	8	9	10	-2
			3	4	5	6	7	8	9	10			0
	3	4	5	6	7	8	9	10					2
3	4	5	6	7	8	9	10						3
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm								

	Codice nichelato
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.32.742
chiusura automatica	348.32.542
chiusura libera	348.32.342
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.32.772
chiusura libera	348.32.372

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Basi di montaggio e accessori ►23
Cricchetti Tipmatic ►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 110°/90E
per montaggio a filo

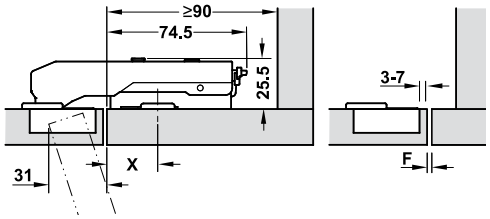
> Per realizzare ante allineate

> Esecuzione: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm,
regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm,
regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

Fuga per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

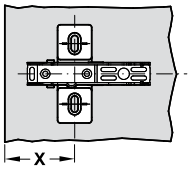
spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

Altezza basi di montaggio 3



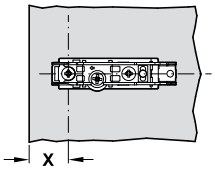
Avviso
per la conformazione del frontale a filo dell'anta e del controcollo, utilizzare la base di montaggio da 3 mm

Basi di montaggio a croce con distanza di fissaggio 37



Misura X mm	Distanza gabbia E mm			
	4	5	6	7
28	1	0		
27	2	1	0	
26	3	2	1	0
	Fuga			

Basi di montaggio lineari



Misura X mm	Distanza gabbia E mm			
	4	5	6	7
11	1	0		
10	2	1	0	
9	3	2	1	0
	Fuga			

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.37.743
chiusura automatica	348.37.543
chiusura libera	348.37.300
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.37.773
chiusura libera	348.37.373

Confezione 1 pezzo

Avviso
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

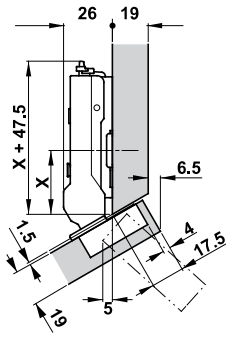
Grass Tiomos 110/30A e 110/30E
per applicazioni angolari

110°

> Esecuzione: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> con ammortizzatore di chiusura, con chiusura automatica o con chiusura libera per ante senza maniglia

Per applicazione con linee oblique

→ Sormonto intermedio



altezza base di montaggio 0

Sormonto anta mm										
10.5	12.5	13	14	15	16	17.5	18.5	19.5	20.5	
						4	5	6	7	0
			3	4	5	6	7			2
		3	4	5	6	7				3
4	6									6
Distanza gabbia E mm						Altezza base di montaggio mm				

Posizione base di montaggio (misura X)

Altezza base di montaggio mm				
0	2	3	6	
34.0	33.0	32.0	30.5	per base di montaggio a croce
17	16	15	-	per base di montaggio lineare

Grass Tiomos 110/30A	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.720
chiusura automatica	348.35.721
chiusura libera	348.35.722
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.723

Confezione 1 oppure xx pezzi

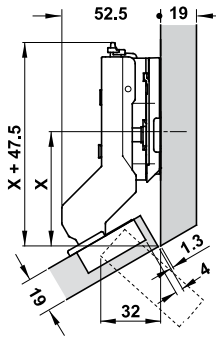
Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	▶3
Basi di montaggio e accessori	▶23
Cricchetti Tipmatic	▶27

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

→ A filo interno



altezza base di montaggio 9

Spessore anta mm										
12.5	13	15	16	17	18	19	20	21	22	
		3								6
			5		4	3				8
		7			5	4		3		9
							7		6	12
Distanza gabbia E mm					Altezza base di montaggio mm					

Distanza gabbia mm					
3	4	5	6	7	
62.5					21
	61.5			60.0	20
	61.0	60.0			19
	59.0	59.0			18
Posizione X base di montaggio a croce				Spessore anta mm	

Grass Tiomos 110/30E	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.710
chiusura automatica	348.35.543
chiusura libera	348.35.712
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.772

Confezione 1 oppure xx pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte Cricchetti Tipmatic.

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

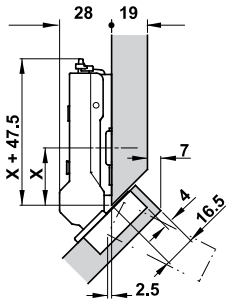
Grass Tiomos 110°/45A e 110°/45E
per applicazioni angolari

110°

> Esecuzione: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> con ammortizzatore di chiusura, con chiusura automatica o con chiusura libera per ante senza maniglia

Per applicazione con linee oblique

→ Sormonto intermedio



altezza base di montaggio 0

Sormonto anta mm										
10	11	12.5	13.5	14.5	15.5	16.5	17.5	18.5	19.5	
					3	4	5	6	7	0
		2	4	5	6	7				2
	3									3
6	7									6
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

Posizione base di montaggio (misura X)

Altezza base di montaggio mm				
0	2	3	6	
30.5	28.5	27.5	24.5	per base di montaggio a croce
13.5	11.5	10.5	-	per base di montaggio lineare

Grass Tiomos 110°/45A	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.741
chiusura automatica	348.35.745
chiusura libera	348.35.341
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.775

Confezione 1 oppure 100 pezzi

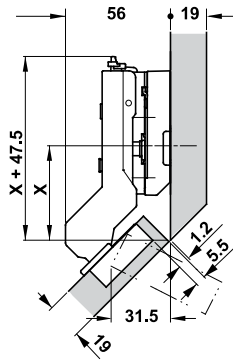
Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	▶3
Basi di montaggio e accessori	▶23
Cricchetti Tipmatic	▶27

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

→ A filo interno



altezza base di montaggio 14

Spessore anta mm										
			15	16	17	18	19	20	21	
			3							9
			7	6	5	4	3			12
						7		5	3	14
							6/7	6	5	15
Distanza gabbia E mm			Altezza base di montaggio mm							

Distanza gabbia mm				
4	5	6	7	
53				22
	51	50.5	50	20
50.5			48.5	18
Posizione X base di montaggio a croce			Spessore anta mm	

Grass Tiomos 110°/45E	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.746
chiusura automatica	348.35.546
chiusura libera	348.35.346
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.776

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte cricchetti Tipmatic.

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 120°/-15A e 120°/-30A

per applicazioni angolari, sormonto intermedio

120°

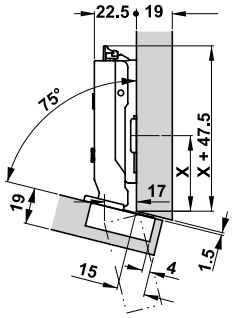
> Esecuzione: gabbia in acciaio, braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura, con chiusura automatica

Per applicazione con linee oblique

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3	4	5	6	7
16	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
17	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	3,0	2,0	1,5	1,5	1,5
24	6,4	5,4	4,4	3,4	2,4
	Fuga minima F				

→ Sormonto intermedio 120/-15A



altezza base di montaggio 0 mm

Sormonto anta mm											
8,5	9,5	10,5	11,5	12,5	13,5	14	15	16	17	18	
						3	4	5	6	7	0
				4	5						2
		3	4	5	6						3
4	5	6	7								6
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm							

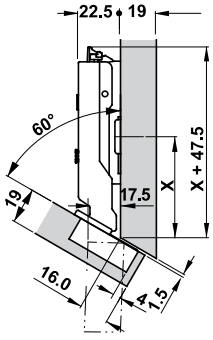
Posizione base di montaggio (misura X)

Altezza base di montaggio mm				
0	2	3	6	
40	40.5	40.5	41.5	per base di montaggio a croce
23	23.5	23.5	-	per base di montaggio lineare

Grass Tiomos 120°/-15A	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.747
chiusura automatica	348.35.547
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.777

Confezione 1 oppure 25 pezzi

→ Sormonto intermedio 120/-30A



altezza base di montaggio 0

Sormonto anta mm										
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
					3	4	5	6	7	0
	3	4	5	6	7					3
5	6	7								6
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

Posizione base di montaggio (misura X)

Altezza base di montaggio mm				
0	2	3	6	
53.5	55	55.5	57	per base di montaggio a croce
36.5	38	38.5	-	per base di montaggio lineare

Grass Tiomos 120°/-30A	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.748
chiusura automatica	348.35.548
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.35.778

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Schemi di foratura e informazioni tecniche ►3
Basi di montaggio e accessori ►23

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 120°/-45A

per applicazioni angolari - sormonto intermedio

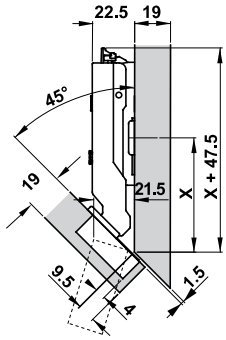
Per applicazioni con linee oblique

> Esecuzione: gabbia in acciaio e braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm,
regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm,
regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
17	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3,	1,3	1,3
22	3,0	2,0	1,5	1,5	1,5
24	6,4	5,4	4,4	3,4	2,4
	Fuga minima F				

→ Sormonto intermedio



Sormonto anta mm											
0	2	4	5	6	7	8	9,5	10,5	12	
							4	5	7	0
							7			2
		3	4	5	6	7				3
3	5	7								6
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.35.749
chiusura automatica	348.35.549
Fissaggio senza utensili (Impresso)	
chiusura soft	348.36.779

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Posizione base di montaggio (misura X)

Altezza base di montaggio mm				
0	2	3	6	
60,5	62,5	63,5	66,5	per base di montaggio a croce
43,5	45,5	46,5	-	per base di montaggio lineare

Schemi di foratura e informazioni tecniche ►3
Basi di montaggio e accessori ►23

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

HÄFELE

Grass Tiomos 110°/AL

per ante con telaio in alluminio stretto

110°

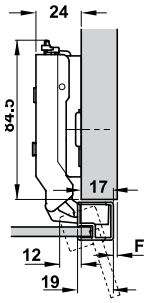
> valori ottimali di fuga per telai in alluminio fino a 24 mm di spessore e 22 mm di larghezza
> cerniera non visibile dall'esterno

Fuga minima per ante con telai in alluminio (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

Spessore telaio mm	Larghezza telaio mm				
	18	19	20	21	22
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

> Esecuzione: **sormonto totale e semi-sormonto**: gabbia in pressofusione di zinco, braccio in acciaio
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> con ammortizzatore di chiusura integrato o chiusura libera per ante senza maniglia

→ Sormonto totale



Altezza base di montaggio mm	0	2	3
Sormonto anta mm	19	17	16

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

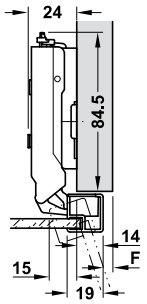
	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.33.500
chiusura libera	348.33.300

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Il materiale di fissaggio non è compreso nella fornitura: ordinare a parte le viti a testa svasata M3x6 mm, codice 348.40.042

→ Semi-sormonto



Altezza base di montaggio mm	0	2	3
Sormonto anta mm	16	14	13

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.33.701
chiusura libera	348.33.301

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Il materiale di fissaggio non è compreso nella fornitura: ordinare a parte le viti a testa svasata M3x6 mm, codice 348.40.042

Schemi di foratura e informazioni tecniche	▶3
Basi di montaggio e accessori	▶23
Cricchetti Tipmatic	▶27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 110°/AL

per ante con telaio in alluminio stretto

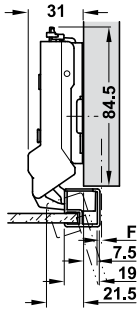
> valori ottimali di fuga per telai in alluminio fino a 24 mm di spessore e 22 mm di larghezza
> cerniera non visibile dall'esterno

Fuga minima per ante con telai in alluminio (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

Spessore telaio mm	Larghezza telaio mm				
	18	19	20	21	22
16	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
17	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
18	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
19	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
20	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
21	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3
22	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5
24	2,4	2,1	2,1	2,1	2,0
	Fuga minima F				

> Esecuzione: **sormonto intermedio e a filo interno**: gabbia e braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> con ammortizzatore di chiusura integrato o chiusura libera per ante senza maniglia

→ Sormonto intermedio



Altezza base di montaggio mm			
	0	2	3
Sormonto anta mm	9,5	7,5	6,5

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

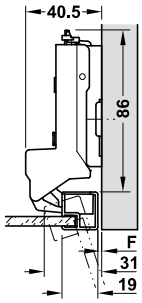
	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.33.702
chiusura libera	348.33.302

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Il materiale di fissaggio non è compreso nella fornitura: ordinare a parte le viti a testa svasata M3x6 mm, codice 348.40.042

→ A filo interno



Altezza base di montaggio mm			
	0	2	3
Sormonto anta mm	0	–2	-3

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 2 mm.

Avviso
Arretrare la posizione d'avvitamento della base di montaggio nella misura dello spessore del telaio + 1,5 mm.

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.33.703
chiusura libera	348.33.303

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Il materiale di fissaggio non è compreso nella fornitura: ordinare a parte le viti a testa svasata M3x6 mm, codice 348.40.042

Schemi di foratura e informazioni tecniche	▶3
Basi di montaggio e accessori	▶23
Cricchetti Tipmatic	▶27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos M9 110°

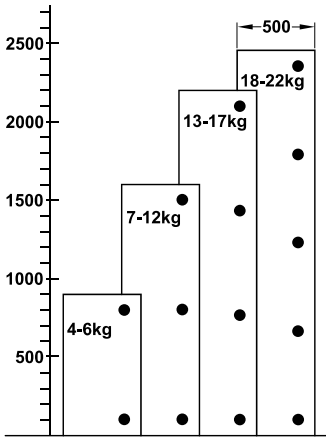
per ante con spessore da 12 mm, per ante a battuta doppia e con taglio obliquo

110°

- > ridotta profondità gabbia 9 mm
- > spessore max anta 28 mm
- > sormonto anta fino a 25 mm

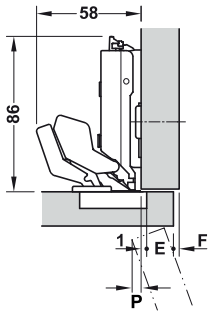
- > Applicazione: per ante con spessore da 12-28 mm, ante a battuta doppia e ante con taglio obliquo perimetrale
- > Esecuzione: gabbia e braccio: pressofusione di zinco
- > Finitura: nichelato
- > Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
- > Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
- > con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia
- > Schema di foratura: 48/6 mm

Numero di cerniere per anta



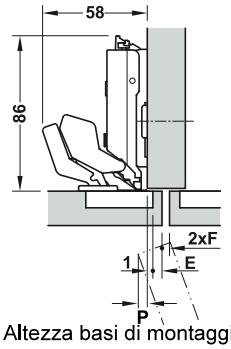
Avviso
Si consiglia una prova di montaggio.

Semi-sormonto



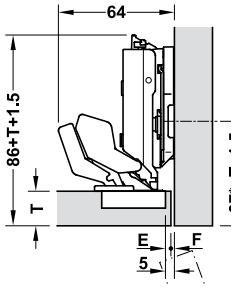
Altezza basi di montaggio 0

Sormonto intermedio



Altezza basi di montaggio 0

A filo interno



Altezza basi di montaggio 6

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

Distanza gabbia E mm	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	11,0	12,0	13,0
Protusione P mm	0,8	0,1	1,5	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,5	3,9	4,2
Sormonto mm	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12–20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,5	1,7	4,0
24	1,0	1,2	1,3	1,5	1,7	2,0	2,4	3,3	8,3	7,7	6,9
26	2,2	2,4	2,7	3,1	3,6	4,7*	12,0*	11,8	10,9	9,9	8,9
28	3,9	4,3	5,1*	6,3*	16,0*	16,0*	15,0*	14,0*	13,0*	12,0*	11,0*
Spessore anta mm	**Fuga minima F**										

Distanza gabbia E mm	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0
Protusione P mm	4,6	4,9	5,3	5,3	5,9	6,3	6,6	7	7,3	7,6	8
Sormonto mm	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
12–20	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
22	4,0	3,5	3,0	2,2	1,7	1,3	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
24	6,0	5,2	4,5	4,0	3,3	3,0	2,5	2,1	1,9	1,6	1,5
26	8,0	7,2	6,4	5,8	5,1	4,6	4,1	3,7	3,3	3,0	2,6
28	10,0*	9,2	8,4	7,6	6,9	6,4	5,8	5,3	4,9	4,5	4,2
Spessore anta mm	**Fuga minima F**										

* valore ottenibile utilizzando un limitatore d'angolo d'apertura di 90°.

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.30.850
chiusura automatica	348.30.851
chiusura libera	348.30.852

Confezione 1 oppure 50 pezzi

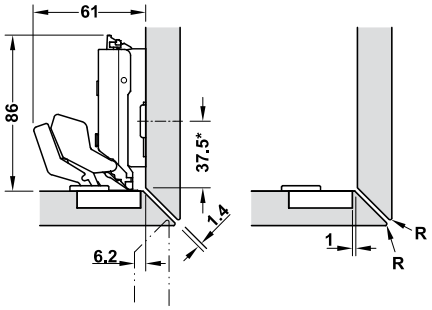
Avviso per l'ordine
Per cerniere con chiusura libera, ordinare a parte i cricchetti Tipmatic.

Basi di montaggio e accessori ►23
Cricchetti Tipmatic ►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Tabelle di calcolo:

Ante con taglio obliquo anta e fianco 45°

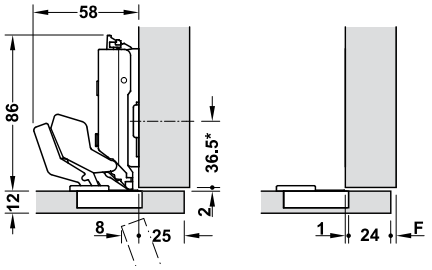


Altezza basi di montaggio 3
* misura in caso di base di montaggio per serie fori da 37 mm

Spessore anta mm	Anta con taglio obliquo R (min.)	Fianco con taglio obliquo R (min.)
12–17	0,0	0,0
18	0,2	0,0
19	1,0	0,4
20	1,5	1,0
21	2,2	1,8
22	3,0	2,5
24	4,3	4,1

Avviso
Con ante con taglio ad angolo, la fuga è 1.4 mm.

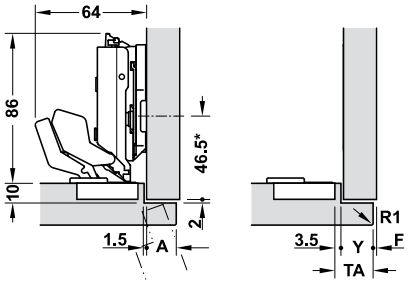
Sormonto massimo



Altezza basi di montaggio 0
* misura in caso di base di montaggio per serie fori da 37 mm

Ante a battuta doppia

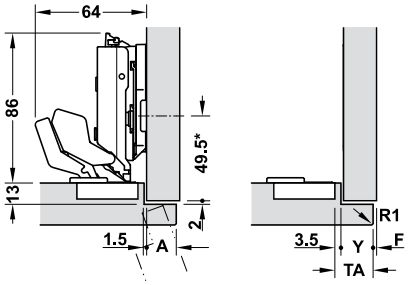
Profondità della battuta da 10 mm



Applicazione	Spessore anta (max.)	A (max.)	Y (max.)	TA (max.)	F (min.)
	20,0	17,0	18,5	22,0	1,0
	28,0	17,0	18,5	22,0	eseguire prova di battuta
	38,0	17,0	18,5	22,0	

Altezza basi di montaggio 6
* misura in caso di base di montaggio per serie fori da 37 mm

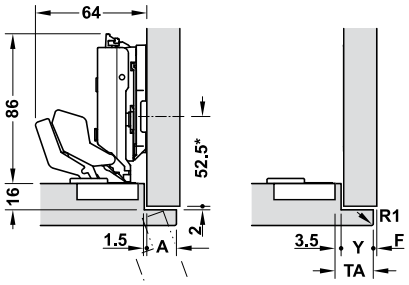
Profondità della battuta da 13 mm



Applicazione	Spessore anta (max.)	A (max.)	Y (max.)	TA (max.)	F (min.)
	20,0	16,0	17,5	21,0	1,0
	28,0	16,0	17,5	21,0	eseguire prova di battuta
	35,0	14,0	15,5	19,0	

Altezza basi di montaggio 6
* misura in caso di base di montaggio per serie fori da 37 mm

Profondità della battuta da 16 mm



Applicazione	Spessore anta (max.)	A (max.)	Y (max.)	TA (max.)	F (min.)
	20,0	14,5	16,0	19,5	1,0
	26,0	14,5	16,0	19,5	eseguire prova di battuta
	32,0	12,5	14,0	17,5	

Altezza basi di montaggio 6
* misura in caso di base di montaggio per serie fori da 37 mm

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos M0 125°

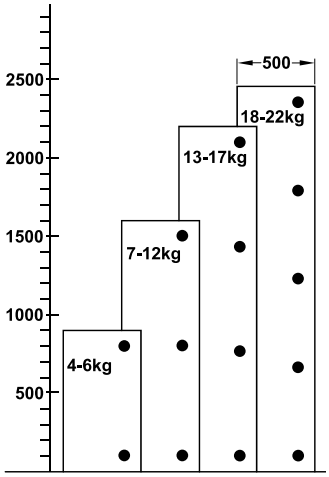
per ante sottili con spessore da 6 a 10 mm

125°

- > Ideale per ante sottili in HPL, MDF o materiale composito
- > Senza foro gabbia
- > Protusione zero fino a 14 mm di appoggio
- > Sormonto fino a 25 mm

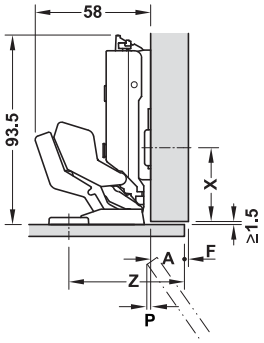
Fuga minima F = 2 mm. Valido per regolazioni di fabbrica della cerniera, spessore dell'anta da 6 a 10 mm con bordi smussati (R= 1 mm) e misura per avvitamento Z da 38 a 66 mm.

Numero di cerniere per anta



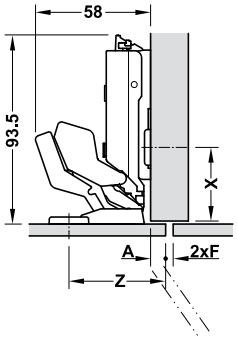
- > Applicazione: per materiali per ante sottili con uno spessore porta da 6 a 10 mm
- > Esecuzione: gabbia e braccio: pressofusione di zinco
- > Finitura: nichelato
- > Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
- > Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm, regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
- > Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o con chiusura libera per ante senza maniglia

Semi-sormonto



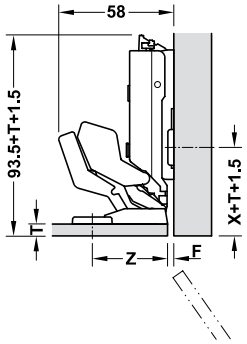
Altezza basi di montaggio 0

Sormonto intermedio



Altezza basi di montaggio 0

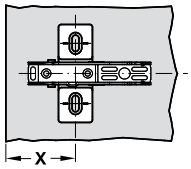
A filo interno



Altezza basi di montaggio 0

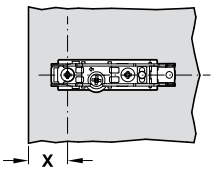
Base di montaggio a croce, distanza 0 mm

X = 46 mm

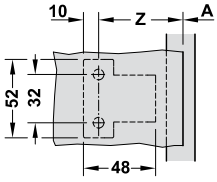


Base di montaggio lineare, distanza 0 mm

X = 29 mm



Posizione d'avvitamento



Misura d'avvitamento Z mm	38	39	47	49	51	53	55	56	58	60	61	63	64	66
Protusione P mm	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1.5	3	3.4	0	0	0
Sormonto A mm	-3	-2	6	8	10	12	14	15	17	19	20	22*	23*	25*
Fuga minima mm **	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

*Sormonto A = 22–25 solo con limitatore d'angolo d'apertura 348.40.013
**con spessore anta (T) = 6-10 mm

	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura soft	348.23.801
chiusura automatica	348.27.601
chiusura libera	348.27.401

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Basi di montaggio e accessori	►23
Cricchetti Tipmatic	►27
Limitatore d'angolo d'apertura	►26

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Viti di fissaggio

		Spessore anta	
		6 mm	10 mm
Materiale anta	alluminio	020.06.091	
	HPL		
	materiale composito		
	truciolare	–	013.20.716
	MDF	–	

Avvisi per la lavorazione

Vite a testa svasata M5 x 6 mm:
1. praticare un foro con Ø 4,8 mm
2. eseguire il filetto Ø 5 mm
3. applicare la cerniera e fissare con le viti

Vite cilindrica Ø 6,3 x 10,5 mm:
1. praticare un foro con Ø 5 mm
2. applicare la cerniera e fissare con le viti

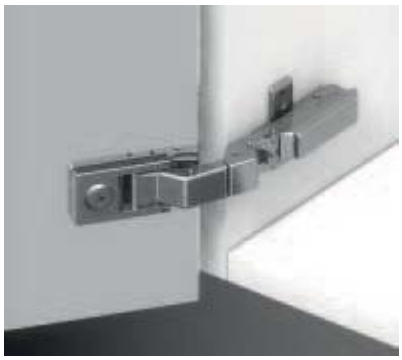
Avviso
A seconda del tipo e dello spessore del materiale del supporto, i valori di resistenza allo strappo possono variare anche con lo stesso tipo di fissaggio. Per quanto riguarda la selezione e la lavorazione del materiale di supporto si prega di rivolgersi al proprio fornitore.

		Confezione pezzo	Codice
	vite a testa svasata PH2, M5 x 6 mm per uno spessore anta a partire da 6 mm per alluminio, HPL, materiale composito	1000	020.06.091
	vite cilindrica Ø 6,3 x 10,5 mm per uno spessore anta a partire da 10 mm per truciolare, MDF	100 oppure 1000	013.20.716

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos Mirro 125°

per ante in cristallo e a specchio senza foratura sull'anta

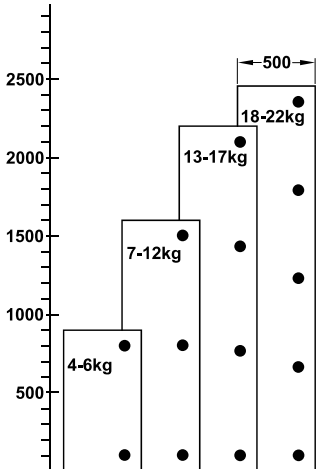


> Sormonto a 19 mm
> Nessuna foratura necessaria sul vetro

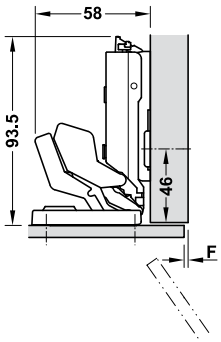
> Applicazione: per ante a specchio con uno spessore da 3-8 mm
> Esecuzione: gabbia e braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: > cerniera sull'anta: mediante incollaggio di un adattatore in pressofusione di zinco,
> anta sulla cerniera: mediante inserimento a slitta sull'adattatore e bloccaggio,
> anta al mobile: senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm,
regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm,
regolazione in altezza tramite base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con ammortizzatore di chiusura integrato o con chiusura automatica o chiusura libera per ante senza maniglia

Fuga minima
F = 2 mm. Valido per regolazioni di fabbrica della cerniera, spessore cristallo da 3 a 8 mm con bordi smussati (R= 1 mm).
Rispettare sul perimetro 1,5 mm di fuga, altrimenti pericolo di rottura

Numero di cerniere per anta

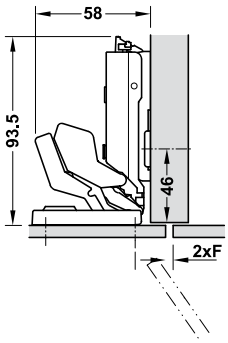


Semi-sormonto



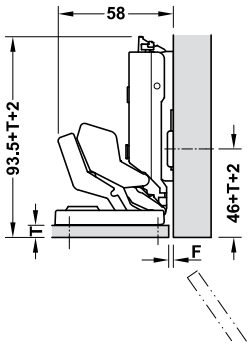
Altezza basi di montaggio 0

Sormonto intermedio



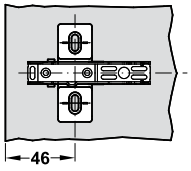
Altezza basi di montaggio 0

A filo interno



Altezza basi di montaggio 0

Base di montaggio a croce, distanza 0 mm



	Codice
Fissaggio da incollare	
chiusura soft	348.41.840
chiusura automatica	348.22.600
chiusura libera	348.22.610

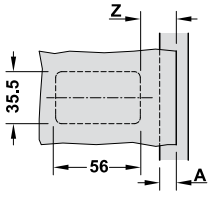
Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
La base di montaggio codice articolo 348.38.581 (pagina 23) è da ordinare a parte. Per cerniere chiusura libera, ordinare a parte il cricchetto Tipmatic.
Non utilizzare base di montaggio con regolazione tramite coclea.

Misura di incollaggio Z	4	5	13	15	17	19	21	22	24	26
Protusione	0	0	0	0	0	0	0	0.5	1.5	3
Sormonto A	-3	-2	6	8	10	12	14	15	17	19
Fuga minima**	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

**con spessore anta (T) = 3-8 mm

→ Adattatore per ante a specchio e in vetro trasparente



> Applicazione: per ante a specchio e in vetro trasparente
> Esecuzione: acciaio inox o pressofusione di zinco
> Montaggio: da incollare

Esecuzione	Tipo di anta	Codice
acciaio inox	a specchio	348.22.690
pressofusione di zinco, nichelato	cristallo	348.40.074

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Basi di montaggio e accessori ►23
Cricchetti Tipmatic ►27

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos 100°
per applicazioni su ante frigorifero

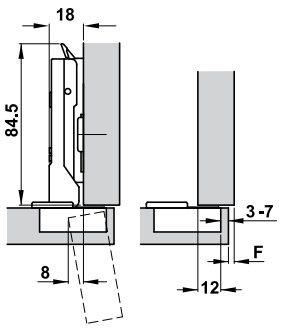
> per ante frigorifero a trascinamento
> braccio piatto
> disponibile solo con chiusura automatica

> Esecuzione: gabbia in acciaio e braccio in pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato
> Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
> Regolazione: regolazione laterale da -2 fino a +2 mm,
regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm,
regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm
> Con chiusura automatica

Fuga minima per ante con bordi smussati (R = 1 mm) con regolazione di fabbrica

spessore anta mm	Distanza gabbia E mm				
	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0
16	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
18	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
20	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
22	1,9	1,6	1,5	1,4	1,3
24	4,8	3,8	2,8	2,3	2,2
26	7,2	6,2	5,2	4,2	3,5
	Fuga minima F				

→ **Sormonto totale**



Sormonto anta mm											
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
						4	5	6	7	-2
			3	4	5	6				0
	3	4	5	6						2
3	4	5	6	7						3
Distanza gabbia E mm				Altezza base di montaggio mm						

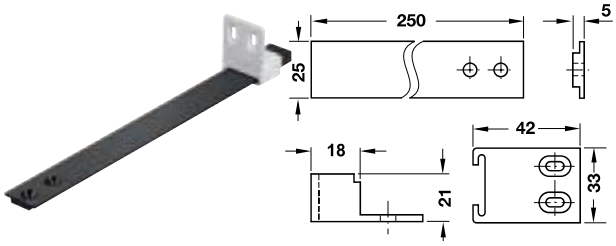
	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura automatica	348.28.610

Confezione 1 oppure 25 pezzi

Avviso
Le dimensioni dell'ingombro interno, specificate nei disegni, sono calcolate con utilizzo di basi di montaggio con altezza 0 mm.

Schemi di foratura e informazioni tecniche	▶3
Basi di montaggio e accessori	▶23

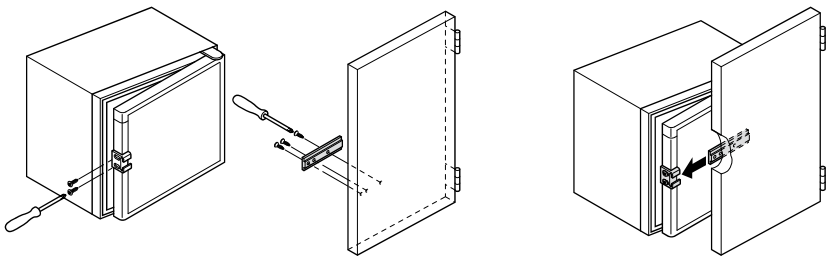
Cerniera di trascinamento



> Applicazione: per frigoriferi da incasso dietro l'anta del mobile, all'apertura dell'anta del mobile si apre contemporaneamente anche l'anta del frigorifero
> Esecuzione: plastica
> Caratteristiche: con materiale di fissaggio

Colore	Codice
guida: bianco, listello: nero	568.16.020

Confezione: 1 pezzo

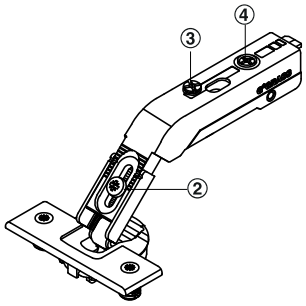


Montaggio
> avvitare la guida sul lato esterno dell'anta del frigorifero
> aprire a 90° l'anta del frigorifero
> infilare il listello nella guida
> avvitare il listello orizzontalmente sulla parte interna dell'anta del mobile

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Tiomos PCC
per armadi ad angolo

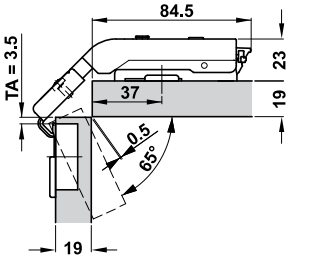
- per armadi ad angolo
- profondità ridotta della gabbia: 11,8 mm
- disponibile solo con chiusura automatica
- tre regolazioni in continuo nel braccio



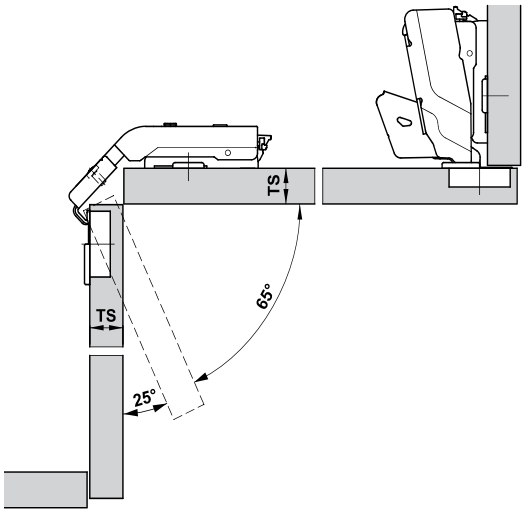
① **regolazione in altezza mediante base di montaggio**
② **spessore anta 14-24 mm (regolaz. fabbrica 19 mm)**
③ **regolazione laterale: ±2 mm**
④ **regolazione in profondità: da -2 a +3 mm**

- Esecuzione: gabbia in acciaio e braccio in pressofusione di zinco
- Finitura: nichelato
- Montaggio: montaggio dell'anta al mobile senza utensili
- Regolazione: regolazione in altezza a seconda della base di montaggio max. ±2,5 mm, regolazione laterale da -2 fino a +2 mm, regolazione in profondità da -2 fino a +3 mm (tramite coclea)
- con chiusura automatica

→ **Sormonto totale**



Altezza base di montaggio 0 mm



	Codice
Fissaggio da avvitare	
chiusura automatica	348.29.640

Confezione 1 oppure 25 pezzi

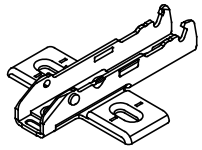
Schemi di foratura e informazioni tecniche	►3
Basi di montaggio e accessori	►23

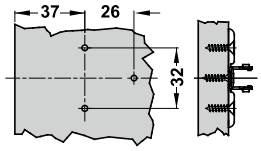
IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Basi di montaggio
altezza regolabile ±2 mm

> Esecuzione: acciaio
> Finitura: nichelato

→ Base di montaggio da avvitare
con viti per truciolare Ø 3.5 mm



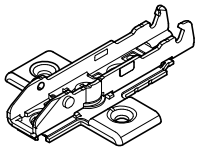


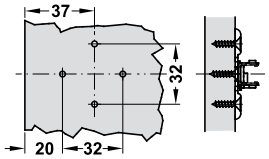
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite asola

Altezza mm	Codice
-2	348.38.560
0	348.38.581

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Base di montaggio a croce da avvitare
con viti per truciolare Ø 3.5 mm



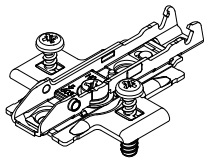


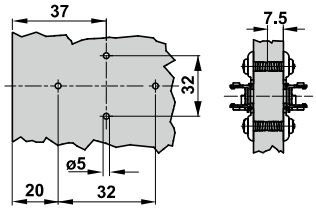
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

Altezza mm	Codice
0	348.38.511
2	348.38.512
3	348.38.513

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Base di montaggio a croce da avvitare per montaggio doppio
con viti speciali e tasselli ad espansione premontati L = 7.5 mm



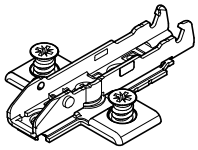


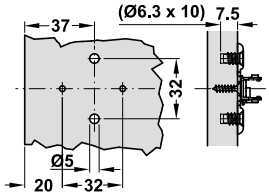
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

Altezza mm	Codice
0	348.38.710
2	348.38.712
3	348.38.713

Confezione: 1 oppure 150 pezzi

→ Base di montaggio a croce da avvitare per montaggio doppio
con vite Varianta premontata





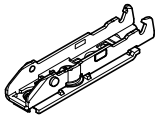
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

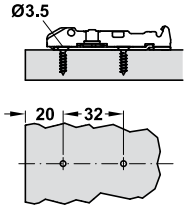
Altezza mm	Codice
0	348.38.531
2	348.38.532
3	348.38.533

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Base di montaggio lineare da avvitare
con viti per truciolare Ø 3.5 mm o viti speciali Varianta Ø 6.2 mm





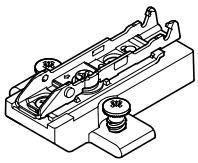
HOSPA Ø 3.5

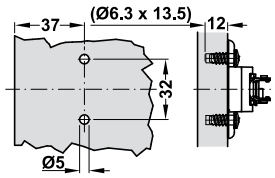
> Esecuzione: acciaio
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

Altezza mm	Codice nichelato	Codice night
0	348.38.501	348.38.030
2	348.38.502	-
3	348.38.503	348.38.033

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Base di montaggio a croce da avvitare
con viti per truciolare





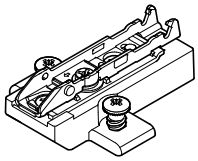
HOSPA Ø 3.5

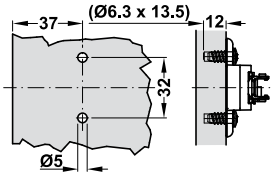
> Esecuzione: zama/acciaio
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

Altezza mm	Codice
6	348.39.511
8	348.39.512
9	348.38.722
12	348.39.515
14	348.39.536
15	348.39.517
19	348.39.519

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Base di montaggio a croce da avvitare
con viti speciali premontate





VARIANTA ⌀5

> Esecuzione: pressofusione di zinco/acciaio
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

Altezza mm	Codice
6	348.39.501
8	348.39.502
9	348.39.503
12	348.39.504
19	348.39.508

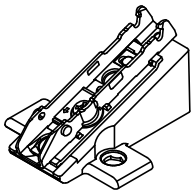
Confezione: 1 oppure 50 pezzi

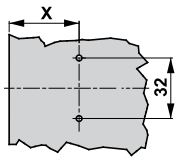
IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

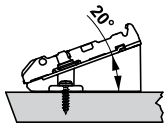
Basi di montaggio inclinate
altezza regolabile ±2 mm

> Esecuzione: pressofusione di zinco o pressofusione di zinco/acciaio
> Finitura: nichelato

→ Base di montaggio 20° da avvitare
con viti per truciolare Ø 3.5 mm







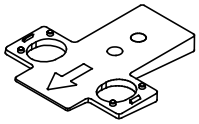
HOSPA Ø 3.5

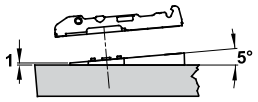
> Esecuzione: pressofusione di zinco/acciaio
> Regolazione in altezza: ±2 mm tramite coclea

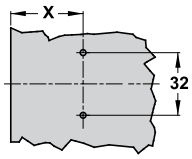
Altezza mm	Codice
0	348.39.540
3	348.39.543

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Cuneo +5°
con fori passanti







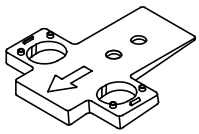
HOSPA Ø 3.5

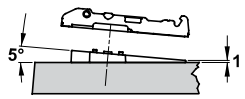
> Esecuzione: pressofusione di zinco
> Montaggio: da inserire sotto le basi di montaggio a croce
> Sovrapporre max 3 cunei

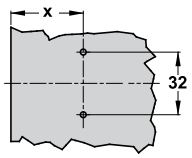
	Codice
Cuneo +5°	348.40.020

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Cuneo -5°
con fori passanti







HOSPA Ø 3.5

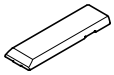
> Esecuzione: pressofusione di zinco
> Montaggio: da inserire sotto le basi di montaggio a croce
> Sovrapporre max 3 cunei

	Codice
Cuneo -5°	348.40.021

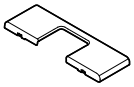
Confezione: 1 oppure 50 pezzi

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Tappo di copertura



per braccio cerniera



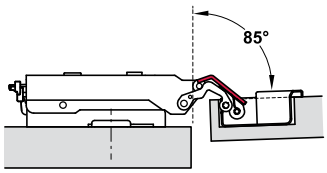
per gabbia cerniera

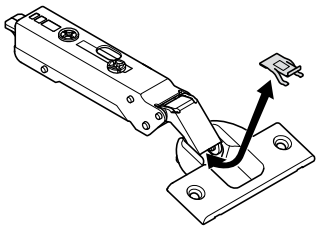
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: nichelato / nichelato nero (night)

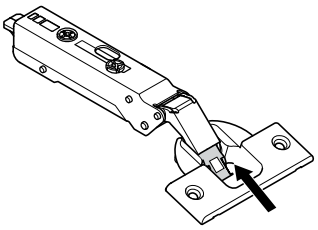
Utilizzabile per	Confezione pezzi	Codice nichelato	Codice night
braccio cerniera	1000	348.40.000	348.40.005
gabbia cerniera	150	348.40.001	348.40.006

Limitatore d'angolo d'apertura

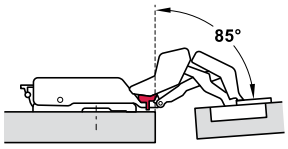
85°

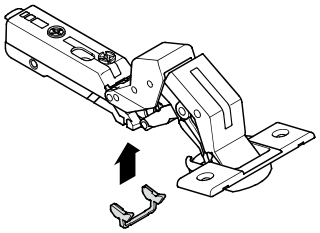




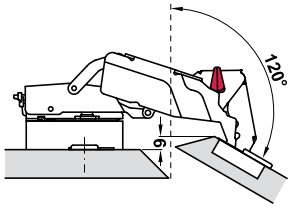


85°





120°



> Applicazione: impedisce la collisione accidentale dell'anta in caso di montaggio ad angolo

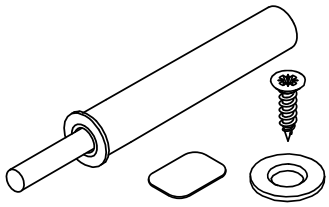
Angolo d'apertura	Utilizzabile per	Esecuzione	Finitura/ Colore	Codice
85°	Tiomos 110° e 120°	acciaio	grezzo	348.40.010
	Tiomos M9, M0 e Mirro	plastica	nero	348.40.013
120°	Tiomos 160°	plastica	nero	348.40.011

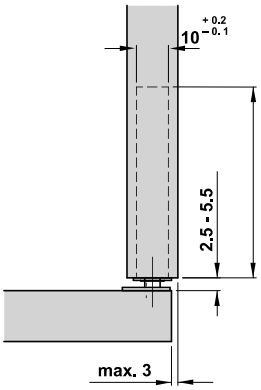
Confezione: 1 oppure 50 pezzi

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cricchetti Tipmatic

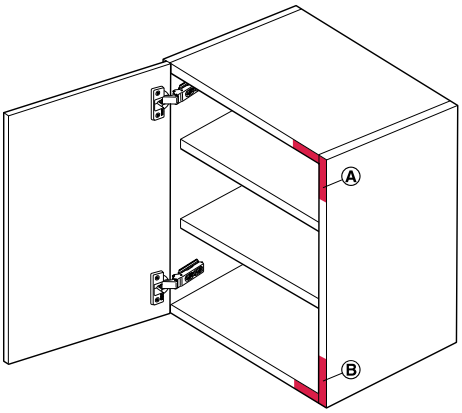
per ante in legno, con telaio in alluminio oppure cristallo per apertura senza maniglia

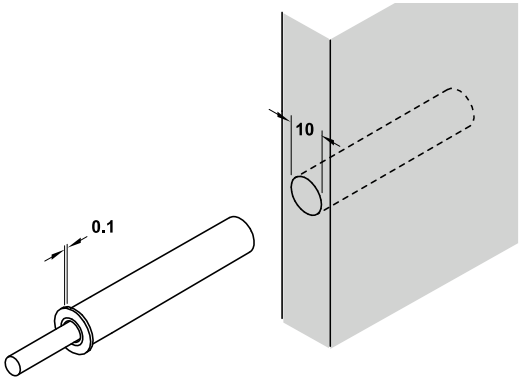




> Applicazione: cricchetto con elemento di tenuta magnetico per ante senza maniglia, adatto solo per cerniere senza chiusura automatica
> Montaggio: da incassare
> Esecuzione: plastica
> Colore: grigio platino, RAL 7036

Montaggio

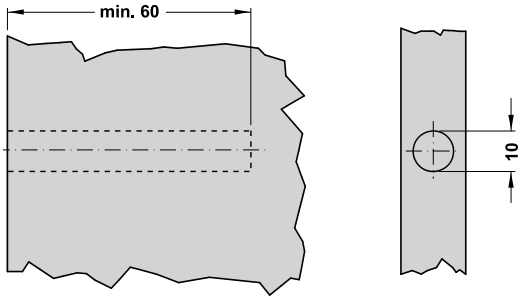




Posizioni raccomandate

Mobile base: posizione A nell'area angolare superiore rispetto alla cerniera

Mobile pensile: posizione B nell'area angolare inferiore rispetto alla cerniera



Fornitura

1 cricchetto a pressione Tipmatic
1 contropiastra da avvitare Ø 15 mm, viti incluse
1 contropiastra da incollare 10 x 7 mm

Montaggio	Codice
da incassare	348.40.090

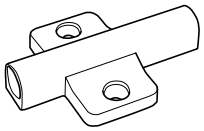
Confezione: 1 oppure 25 pezzi

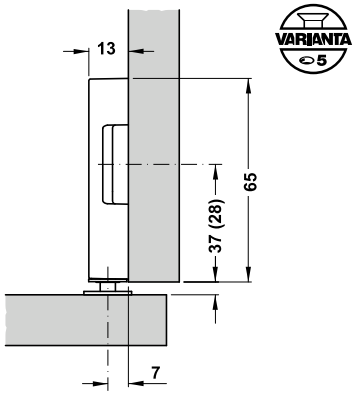
Avviso

Non utilizzare paracolpi.

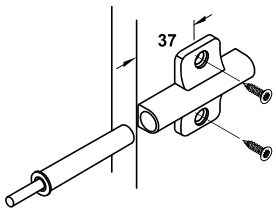
IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

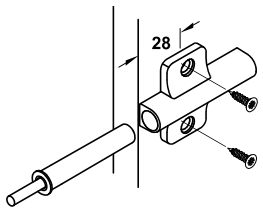
→ Piastra adattatore
per serie fori da 32 mm, distanza dal bordo 28 oppure 37 mm





VARIANTA ⌀5



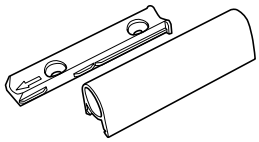


> Esecuzione: plastica
> Colore: grigio chiaro, RAL 7035
> Montaggio: con viti speciali (6,3 x 13,5 mm) oppure vite per truciolare (3,5 x 13 mm)

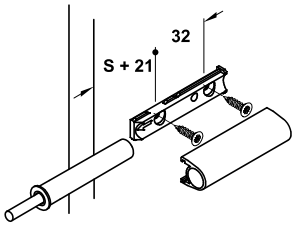
Applicazione	Codice
da avvitare	356.13.510

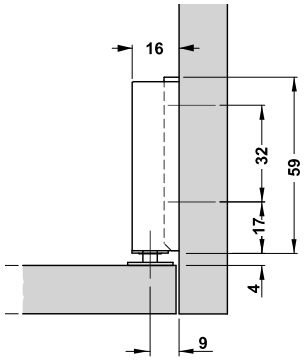
Confezione: 1 oppure 25 pezzi

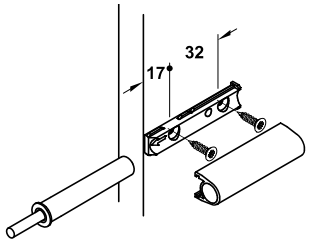
→ Piastra adattatore lineare
per montaggio a filo

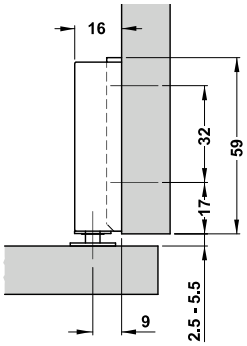


HOSPA ⌀3.5









> Esecuzione: plastica
> Colore: grigio chiaro, RAL 7035
> Montaggio: con viti per truciolare (3,5 x 13 mm)

Applicazione	Codice
da avvitare	356.13.530

Confezione: 1 oppure 25 pezzi

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Dima di foratura per cerniere

> Applicazione: dima di foratura per cerniere Tiomos con fissaggio da avvitare, tasselli preassemblati oppure cerniere Impresso e per basi di montaggio.
Adatta anche per la foratura di cerniere Impresso 48/6-52/5,5

Fornitura
1 dima di foratura
1 maschera per basi di montaggio a croce
1 inserto per foratrice
1 punta Ø 35 mm
2 punte Ø 8 mm

Interasse foratura	Codice
48/6	348.40.056

Confezione: 1 pezzo

→ Dima di tracciatura

> Applicazione: dima di tracciatura per cerniere Tiomos, basi di montaggio a croce e lineari

Interasse foratura	Codice
48/6	001.33.160

Confezione: 1 pezzo

→ Punta di centraggio

> Applicazione: punta per realizzare i fori di centraggio per le viti autofilettanti

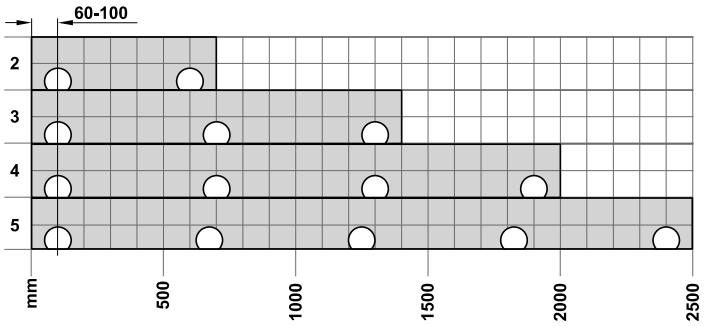
	Codice
Punta di centraggio	001.42.030
Punta di ricambio 2,7 mm	001.42.031

Confezione: 1 pezzo

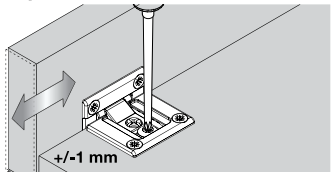
IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cerniera per ante a ribalta Tiomos

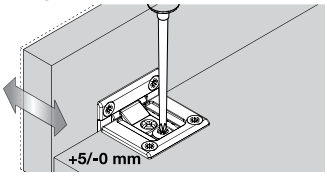
Numero di cerniere



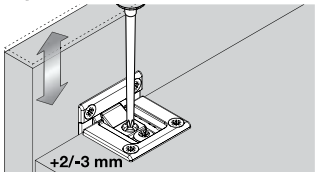
regolazione laterale



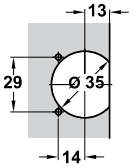
regolazione in profondità



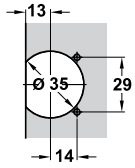
regolazione sormonto



anta

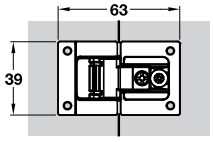


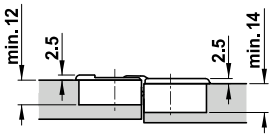
fianco



→ Per spessore anta fino a 21 mm

- design moderno
- gioco di fughe sottile
- sormonto fino a 19 mm
- regolazione tridimensionale
- compatibile con cricchetti Tipmatic





> Esecuzione:	gabbia e braccio: pressofusione di zinco
> Regolazione:	laterale: +/-1 mm, in profondità: +5/-0 mm, sormonto: +2/-3mm
> Angolo di apertura:	90°
> Per spessore anta:	fino a 21 mm
> Montaggio:	da avvitare

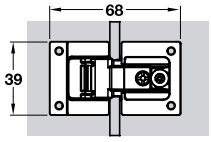
Finitura	Codice
nichelato	348.78.720
nero	348.78.320

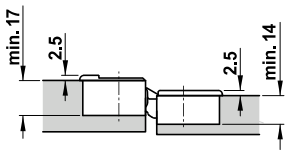
Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Le viti a testa svasata Ø 3.5 mm devono essere ordinate a parte.
Adattatori di montaggio e cover per braccio sono da ordinare a parte.

→ Per spessore anta da 22-28 mm

- design moderno
- gioco di fughe sottile
- sormonto fino a 19 mm
- regolazione tridimensionale
- compatibile con cricchetti Tipmatic





> Esecuzione:	gabbia e braccio: pressofusione di zinco
> Regolazione:	laterale: +/-1 mm, in profondità: +5/-0 mm, sormonto: +2/-3mm
> Angolo di apertura:	90°
> Per spessore anta:	22 - 28 mm
> Montaggio:	da avvitare

Finitura	Codice
nichelato	348.78.730
nero	348.78.330

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Le viti a testa svasata Ø 3.5 mm devono essere ordinate a parte.
Adattatori di montaggio e cover per braccio sono da ordinare a parte.

Adattatori di montaggio	▶31
Cover per braccio	▶31

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Adattatore di montaggio

> Esecuzione: acciaio
> Spessore: 1.5 mm
> Montaggio: da avvitare

Finitura	Codice
nichelato	348.78.741
nero	348.78.341

Confezione: 1 oppure 250 pezzi

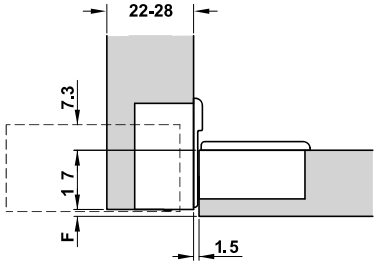
Cover per il braccio

> Esecuzione: acciaio

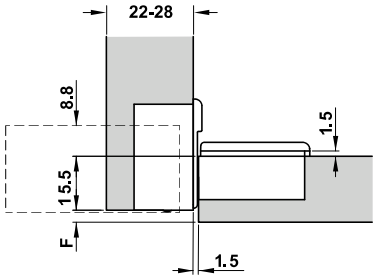
Finitura	Codice
nichelato	348.78.740
nero	348.78.340

Confezione: 1 oppure 250 pezzi

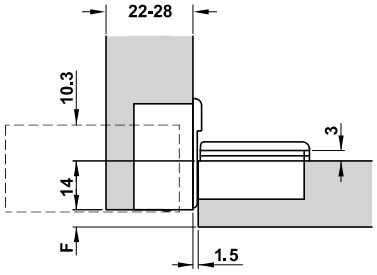
→ Per spessore anta da 22-28 mm



anta in luce, senza adattatore base di montaggio



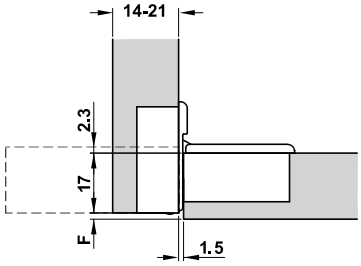
anta in luce, con 1 adattatore per base di montaggio



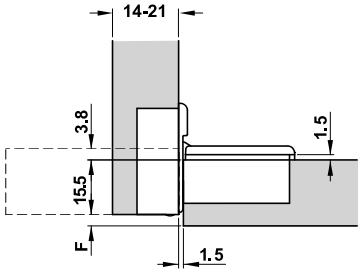
anta in luce, con 2 adattatori

Spessore anta	22	23	24	25	26	27	28
Fuga minima F	1	1	1	1.5	2.5	3.5	4.5

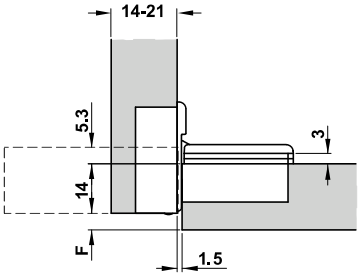
→ Per spessore anta fino a 21 mm



anta in luce, senza adattatore base di montaggio



anta in luce, con 1 adattatore per base di montaggio



anta in luce, con 2 adattatori

Spessore anta	14	15	16	17	18	19	20	21
Fuga minima F	1	1	1	1	1	1	1.5	2.5

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

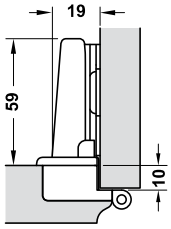
Cerniera per ante a battuta parziale
con snodo visibile, fuga 6 mm

180°

> Angolo di apertura: 180°
> Esecuzione: pressofusione di zinco
> Fissaggio gabbia: da avvitare
> Fissaggio braccio: tecnica slide-on
> Per spessore anta: 16 – 22 mm
> Diametro rullo: 7 mm
> Lunghezza rullo: 43 mm senza pomelli decorativi, 75 mm con pomelli decorativi
> Regolazione: tridimensionale
> Con molla

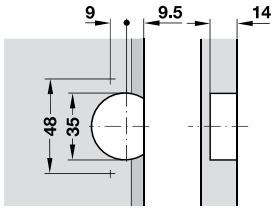
Avviso
Si consiglia una prova di montaggio.

> La larghezza delle ante non deve superare l'altezza.
> Misura X max. 100 mm

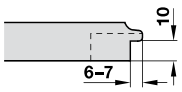


disegno con base
di montaggio distanza 0 mm

Schema di foratura per fissaggio gabbia

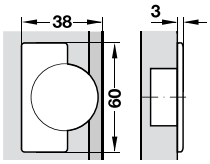


Misura della battuta

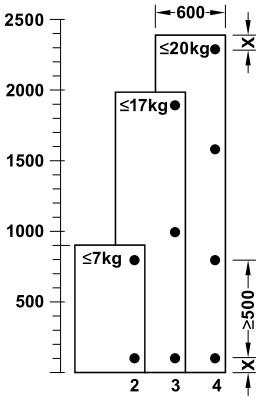


HOSPA Ø 3.5

Misure di montaggio



Numero di cerniere per anta



→ Montaggio angolare/centrale

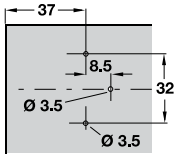
Finitura	Terminale	Confezione pezzi	Codice
nichelato	senza pomello decorativo	1	343.30.710
brunito	con pomello decorativo	1 oppure 50	343.30.106

→ Base di montaggio

HOSPA Ø 3.5

> Esecuzione: pressofusione di zinco
> Finitura: nichelato/brunito
> Regolazione in altezza: con vite
> Montaggio: da avvitare

Schema di foratura

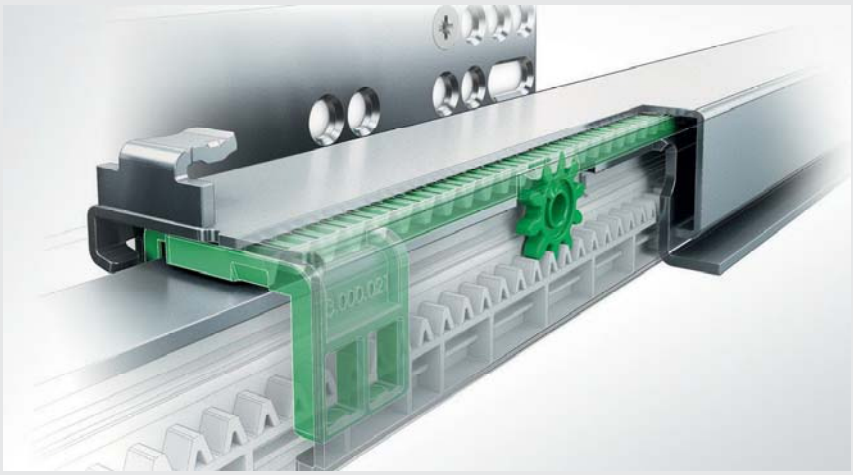


Finitura	Distanza mm	Codice
nichelato	0	323.80.706
brunito	0	323.71.105

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

IGH-M 2018, HIT, 12/17. Dimensioni indicative. Con riserva di modifica tecnica.

Grass Dynapro e Dynamoov



Le guide Dynapro e Dynamoov hanno un movimento sincronizzato: i due elementi della guida scorrono assieme. Nella foto si vede il dettaglio cremagliera e ruota dentata.

Grazie a Soft-Close Liquid, il nuovo sistema di ammortizzazione di Grass, il frontale frena dolcemente e si chiude in modo leggero garantendo contemporaneamente forza di estrazione minima.

Le guide Dynapro e Dynamoov si contraddistinguono per:le eccellenti prestazioni di scorrevolezza, silenziosità, elevata stabilità e comfort operativo eccezionale.

Caratteristiche tecniche che accomunano le guide Dynapro e Dynamoov:

> 100% della corsa completamente sincronizzata per un funzionamento silenzioso e regolare durante l'estrazione del cassetto;
> nuova tecnologia di chiusura ammortizzata Soft Close Liquid;
> ridottissimo sforzo di apertura (20 Newton);
> fino a 4 regolazioni possibili per Dynapro con portata da 40 o 70 kg con possibilità di integrazione con sistema Tipmatic Soft-Close.

Dynapro

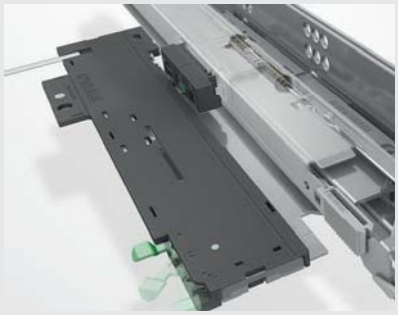
Per cassetti in legno e in metallo

Dynapro è stata progettata per essere utilizzata indistintamente per larealizzazione di cassetti in legno oppure per la realizzazione di cassetti in metallo in combinazione alle spondine del programma Vionaro (pag. 41).
Questa caratteristica consente la massima razionalizzazione della gestione a magazzino.

Caratteristiche tecniche e vantaggi

Eccellenti caratteristiche di scorrevolezza, movimento sincronizzato, regolazione del frontale 4D per un perfetto gioco di fughe ed elevato carico ammissibile.
Dynapro presenta un sistema di regolazione dell'altezza, laterale e dell'inclinazione, nonché della profondità.
Tutte le regolazioni possono essere eseguite o modificate agevolmente senza utensili.

Sistema di apertura Tipmatic



Il nuovo sistema di apertura Tipmatic Soft Close racchiude i vantaggi dell'apertura meccanica e il comfort del sistema di frenata ammortizzata ampiamente collaudato. Garantisce, mediante la regolazione a 3 stadi della forza di espulsione, un movimento fluido indipendentemente dal peso e dalle dimensioni dei frontali del mobile.
Il sistema Tipmatic Soft-close, grazie alla sua semplicità di installazione è perfetto anche per applicazioni in retro-fitting consentendo la massima flessibilità in fase di progettazione.
E' necessario un solo articolo per la gamma intera di guide da 270 mm fino a 750 mm di profondità sia per guide da 40 kg che per guide da 70 kg.

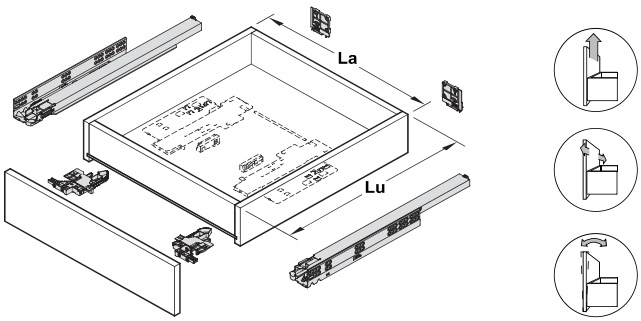
IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Uscita totale Grass Dynapro

Portata fino a 70 kg
con ammortizzatore in chiusura Soft-Close

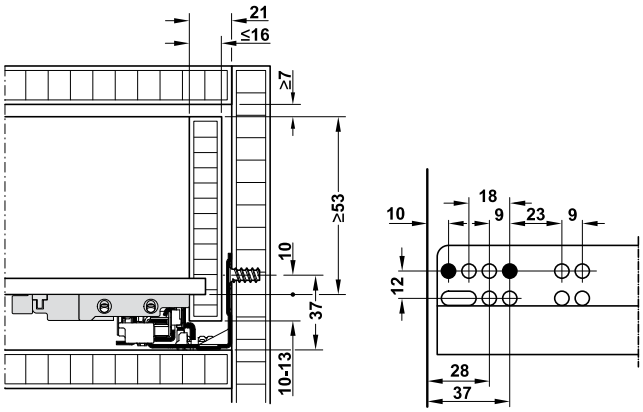
- Una sola guida utile per la realizzazione sia di cassetti con chiusura ammortizzata che cassetti con apertura a spinta e chiusura ammortizzata (mediante estensione con sistema di apertura Tipmatic Soft-close) utilizzabile a partire da lunghezza nominale guida 270 mm
- Portate da 40 a 70 kg
- Ridotta forza di apertura, eccellenti caratteristiche di scorrimento e sincronizzazione al 100%
- Regolazione precisa del frontale in 4 dimensioni senza utensili

> Caratteristiche:	con ammortizzatore predisposto per Tipmatic Soft-close
> Regolazione:	a scelta si applicano i set 2D, 3D oppure il 4D > max. regolazione in altezza +3,5 mm, > max. regolazione d'inclinazione +4 mm, > max. regolazione laterale ±1,5 mm, > regolazione in profondità +3,5 mm oppure -1/+3 mm tramite sistema d'apertura Tipmatic Soft-close
> Esecuzione:	acciaio
> Finitura:	zincato
> Misure:	> larghezza cassetto La = larghezza in luce del mobile – 42 mm + 2 x spessore fianco cassetto (max 16 mm), > fuga frontale: 0 mm, > fuga frontale Tipmatic Soft-close: min 2,5 mm



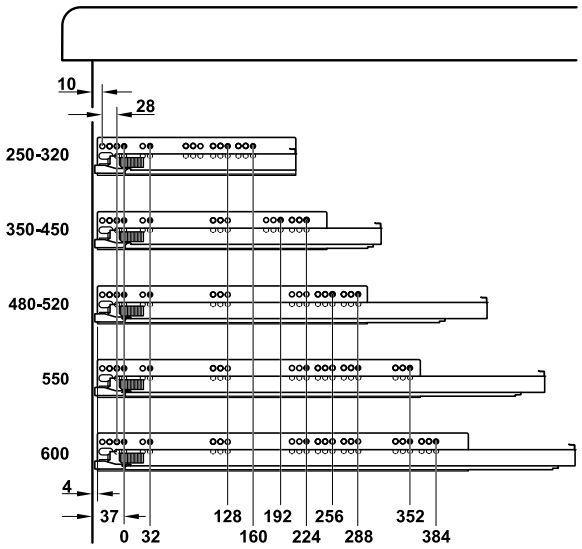
Soft-close

Montaggio

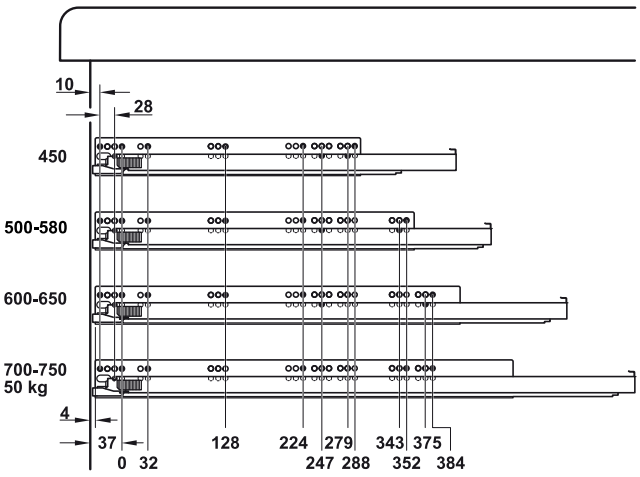


Avviso

min. lunghezza di montaggio per cassetto frontale = lunghezza nominale + 3 mm
min. lunghezza di montaggio per cassetti interni = lunghezza nominale + 21 mm (con spessore max frontale 16 mm)



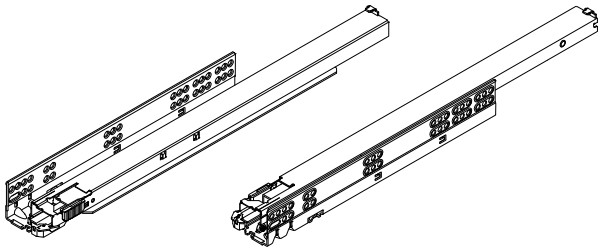
Soft-close, portata 40 kg/paio



Soft-close, portata 50/70 kg/paio

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Set guide Dynapro Soft-Close



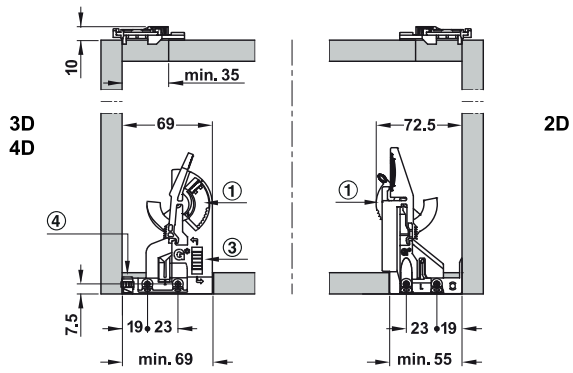
Fornitura
1 paio guide per cassetto Soft-Close

Lunghezza nominale mm	Lunghezza cassetto mm	Codice
Portata 40 kg/paio		
250	240	433.19.600*
270	260	433.19.601
300	290	433.19.602
320	310	433.19.603
350	340	433.19.604
380	370	433.19.605
400	390	433.19.606
420	410	433.19.607
450	440	433.19.608
480	470	433.19.609
500	490	433.19.610
520	510	433.19.611
550	540	433.19.612
600	590	433.19.613
Portata 50 kg/paio		
700	690	433.20.615
750	740	433.20.616
Portata 70 kg/paio		
450	440	433.20.628
500	490	433.20.630
520	510	433.20.631
550	540	433.20.632
580	570	433.20.633
600	590	433.20.634
650	640	433.20.635

Confezione: 1 paio

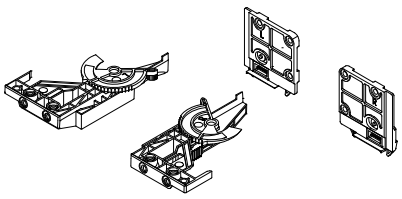
* **Avviso:** il codice 433.19.600 non è adatto per Tipmatic Soft-Close

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia e la chiusura ammortizzata si deve ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close.



① regolazione in altezza: +3.5 mm
③ regolazione laterale: ± 1,5 mm
④ regolazione in profondità: +3.5 mm (4D)

→ Set regolazione 2D

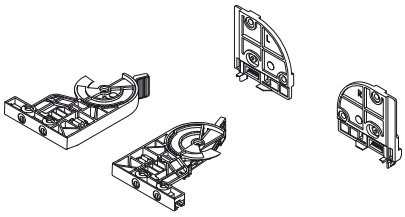


> Regolazione: max. regolazione in altezza +3,5 mm, max. regolazione d'inclinazione +4 mm

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.046

Confezione: 1 paio

→ Set regolazione 3D

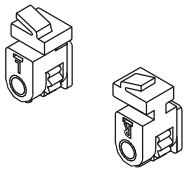


> Regolazione: max. regolazione in altezza +3,5 mm, max. regolazione d'inclinazione +4 mm, max. regolazione laterale ±1,5 mm

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.064

Confezione: 1 paio

→ Set regolazione 4D

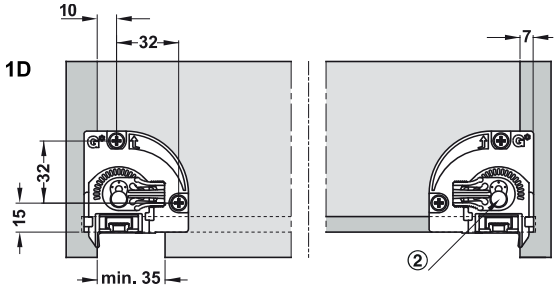


> Regolazione: max. regolazione in profondità +3,5 mm
> Montaggio: si applica sul set 3D

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.065

Confezione: 1 paio

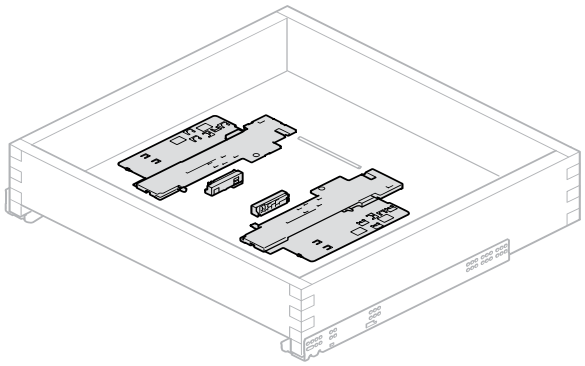
Avviso
Non adatto per l'uso in combinazione con Tipmatic Soft-close.



② regolazione inclinazione: +4 mm

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

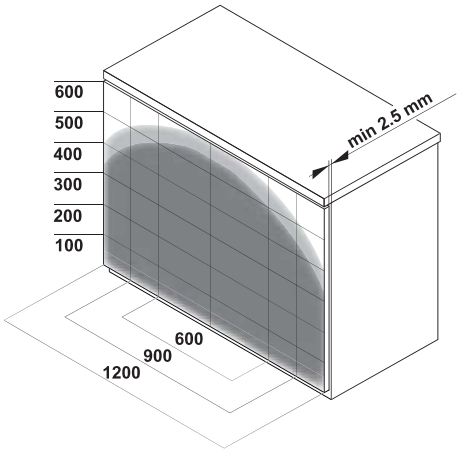
→ Sistema Tipmatic Soft-Close



> Apertura senza maniglia e chiusura soft si coniugano in modo ottimale
> Ampia area di sgancio grazie all'asta di sincronizzazione
> Funzione di apertura e chiusura in un'unità
> Fissaggio senza utensili alla guida
> Una sola unità per tutte le lunghezze nominali e classi di peso con regolazione tridimensionale della forza di espulsione

> Applicazione:	per cassetti e cassettoni con sistema d'ammortizzazione Soft-close, per tutte le lunghezze nominali e le classi di peso
> Regolazione in profondità:	–1/+3 mm
> Montaggio:	unità di espulsione e trascinatore sono fissati senza utensili alla guida
> Fuga frontale minima 2,5 mm	

Avviso
Il sistema Tipmatic Soft-Cloce **non** è adatto per guida con lunghezza nominale 250 mm (codice 433.19.600)



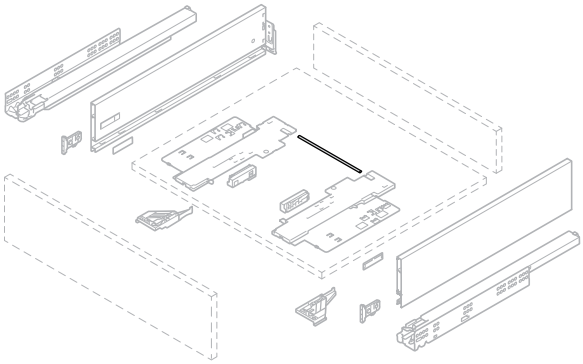
Avviso per l'ordine
L'utilizzo obbligatorio dell'asta di sincronizzazione, per qualsiasi cassetto, garantisce un'ampia area di sgancio del cassetto

Fornitura
1 unità di espulsione Tipmatic Soft-close
2 trascinatori

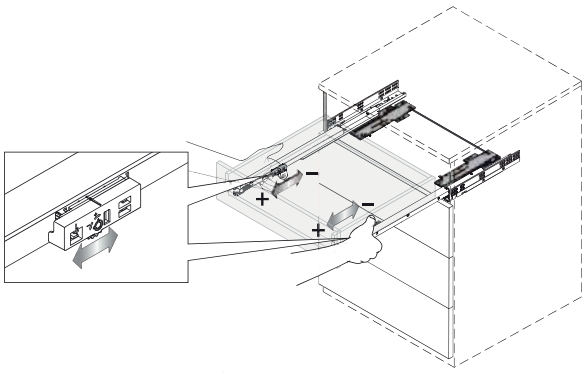
	Codice
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	433.19.080

Confezione: 1 guarnitura

→ Asta di sincronizzazione



> Esecuzione:	alluminio
> Fianco mobile:	18 mm
> Montaggio:	da accorciare: larghezza in luce del mobile - 216 mm, montaggio senza utensili all'unità di espulsione Tipmatic Soft-close



Regolazione del gioco frontale: -1/+3 mm

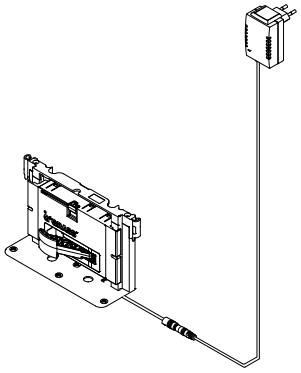
Fornitura
1 asta di sincronizzazione

Larghezza mobile (con fianco 18 mm) mm	**Lunghezza** mm	**Codice**
1200	948	433.19.083
1752	1500	551.90.171

Confezione: 1 pezzo

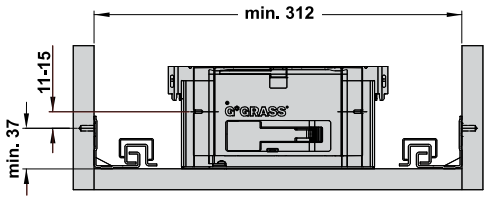
IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Set Sensomatic Dynapro

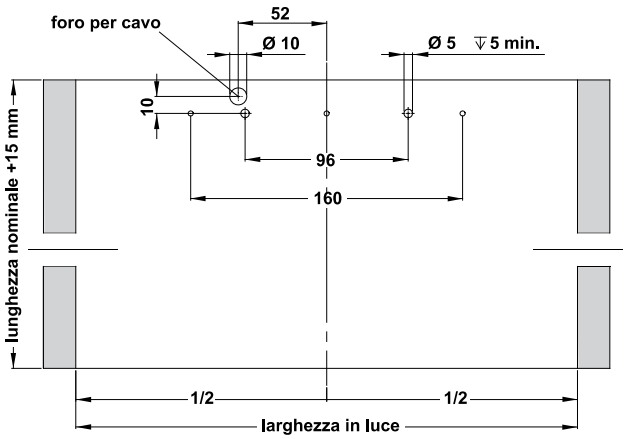


- > Sistema di apertura elettromeccanico
- > Combina l'apertura senza maniglia al sistema di chiusura Soft-Close
- > una sola unità di espulsione per tutte le classi di peso
- > cablaggio plug&play
- > Ideale per cassettoni pesanti e cassettoni portarifiuti

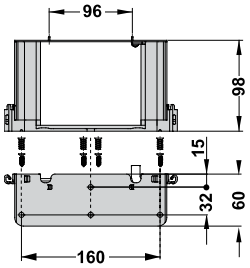
> Esecuzione: per cassetti e cassettoni con sistema d'ammortizzazione Soft-close, per tutte le lunghezze nominali e le classi di peso



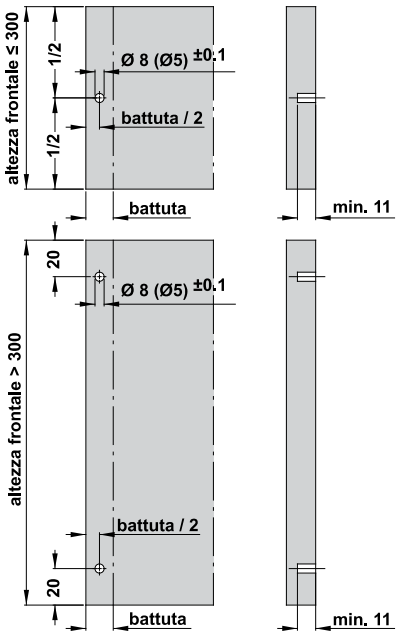
posizione unità di espulsione



misure di montaggio sul fondo del mobile



set di montaggio



posizione dei paracolpo distanziale (per le guide Dynapro di 70 kg è necessario utilizzare 4 paracolpi distanziali)

Fornitura
1 unità di espulsione
1 set di montaggio
1 alimentatore di rete con spina (Europa Centrale, DE, FR, IT, CH, ES, RU, PT, NL)
4 paracolpi distanziali
1 manuale di foratura e montaggio

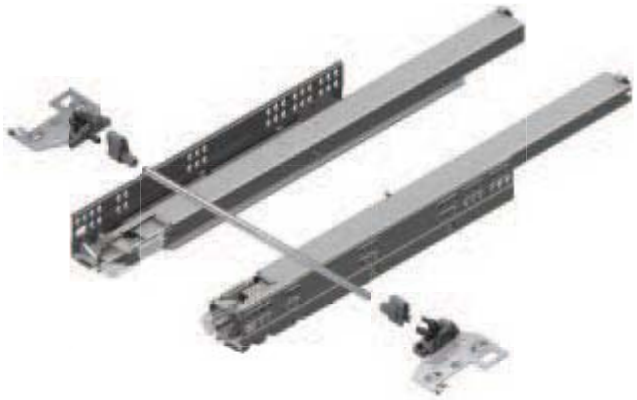
	Codice
Set Sensomatic Dynapro	433.19.098

Confezione: 1 set

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

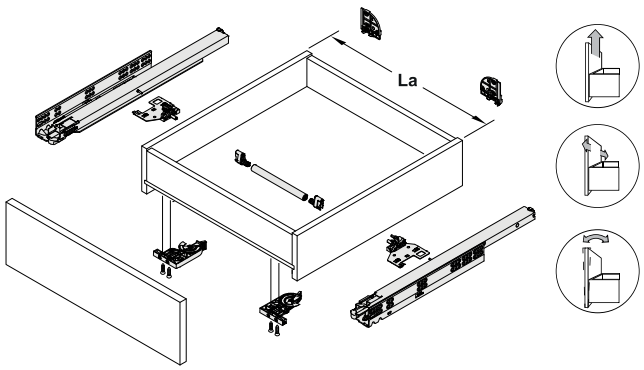
Uscita totale Grass Dynapro

Portata fino a 60 kg
con Tipmatic



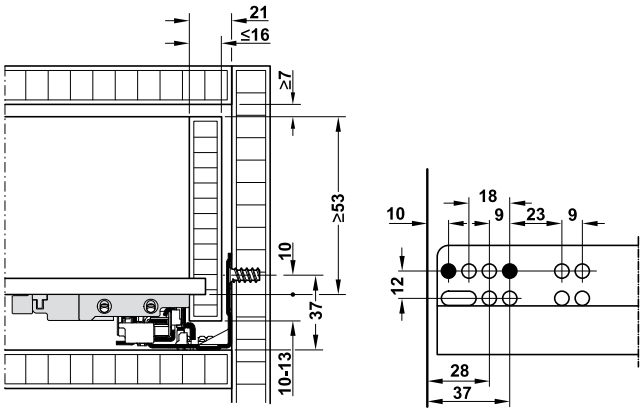
- > Unità di espulsione Tipmatic integrata nella guida
- > Portate da 40 a 60 kg
- > Eccellenti caratteristiche di scorrimento e sincronizzazione al 100%
- > Regolazione precisa del frontale in 4 dimensioni senza utensili

> Caratteristiche:	con unità Tipmatic sincronizzabile
> Regolazione:	a scelta si applicano i set 2D oppure 3D > max. regolazione in altezza +3,5 mm, > max. regolazione d'inclinazione +4 mm, > max. regolazione laterale ±1,5 mm, > regolazione in profondità +1,5 mm
> Esecuzione:	acciaio
> Finitura:	zincato
> Misure:	> larghezza cassetto La = larghezza in luce del mobile – 42 mm + 2 x spessore fianco cassetto, > fuga frontale: min. 4,5 mm; con altezza frontale superiore a 300 mm, la fuga frontale deve essere aumentata a 6 mm



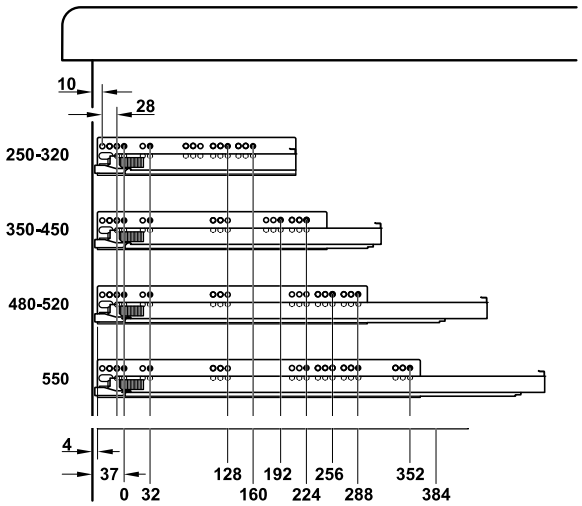
Tipmatic

Montaggio

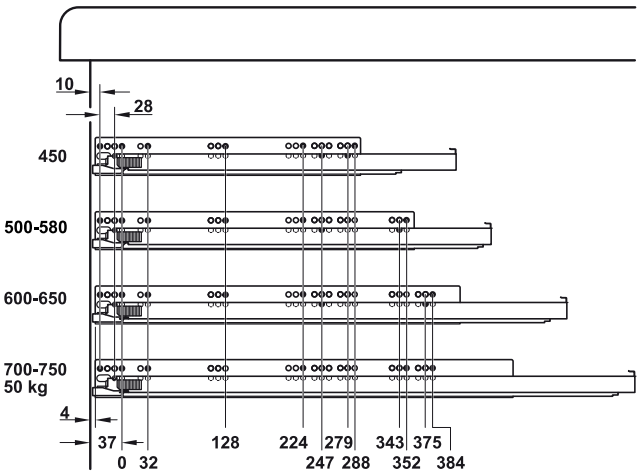


Avviso

min. lunghezza di montaggio per cassetto frontale = lunghezza nominale + 3 mm
min. lunghezza di montaggio per cassetti interni = lunghezza nominale + 30 mm (con spessore max frontale 16 mm)



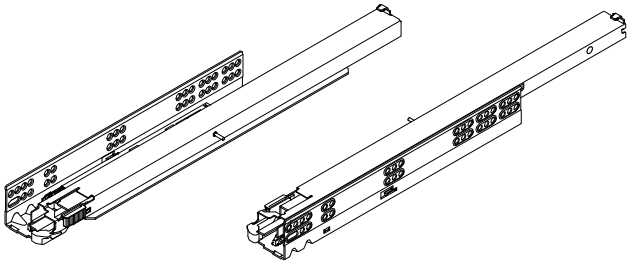
Tipmatic, portata 40 kg/paio



Tipmatic, portata 50/60 kg/paio

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Set guide Dynapro Tipmatic



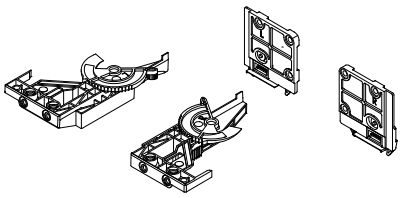
Fornitura
1 paio guide per cassetto con Tipmatic integrato

Lunghezza nominale mm	Lunghezza cassetto mm	Codice
Portata 40 kg/paio		
250	240	433.19.125
270	260	433.19.127
300	290	433.19.130
320	310	433.19.132
350	340	433.19.135
380	370	433.19.138
400	390	433.19.140
420	410	433.19.142
450	440	433.19.145
480	470	433.19.148
500	490	433.19.150
520	510	433.19.152
550	540	433.19.155
Portata 50 kg/paio		
700	690	433.20.170
750	740	433.20.175
Portata 60 kg/paio		
450	440	433.20.145
500	490	433.20.150
520	510	433.20.152
550	540	433.20.155
580	570	433.20.158
600	590	433.20.160
650	640	433.20.165

Confezione: 1 paio

Avviso per l'ordine
Il set di sincronizzazione Tipmatic e l'asta di sincronizzazione sono da ordinare a parte.

→ Set regolazione 2D

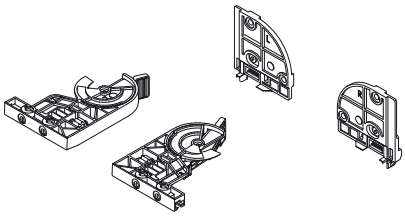


> Regolazione: max. regolazione in altezza +3,5 mm, max. regolazione d'inclinazione +4 mm

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.046

Confezione: 1 paio

→ Set regolazione 3D



> Regolazione: max. regolazione in altezza +3,5 mm, max. regolazione d'inclinazione +4 mm, max. regolazione laterale ±1,5 mm

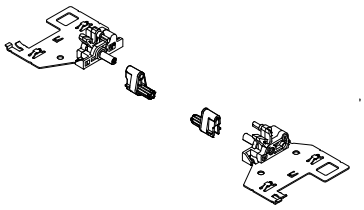
Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.064

Confezione: 1 paio

Set di sincronizzazione Tipmatic	▶39
Asta di sincronizzazione	▶39

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Set di sincronizzazione Tipmatic

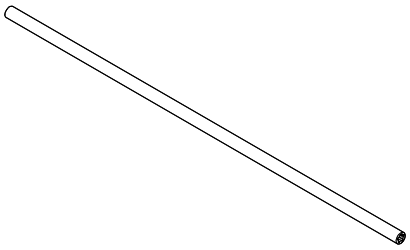


Fornitura
1 set di sincronizzazione Tipmatic

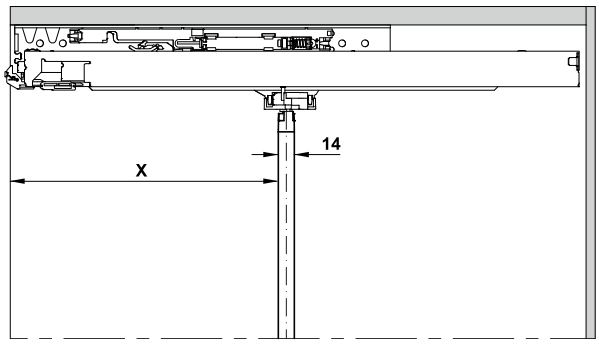
	Codice
Per guida portata 40 kg	433.19.002
Per guida portata 60 kg	433.20.005

Confezione: 1 set

→ Asta di sincronizzazione



> Esecuzione: alluminio
> Montaggio: da accorciare: larghezza in luce del mobile - 187 mm, montaggio senza utensili al set di sincronizzazione

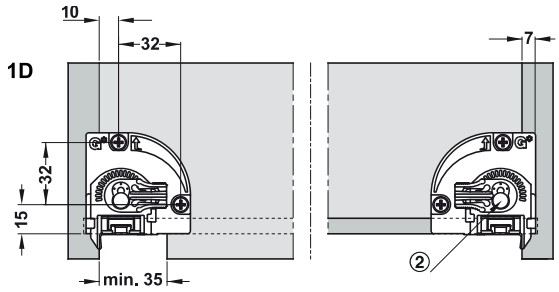


posizione della barra di sincronizzazione

Misura X
205 mm (per lunghezza nominale guida 250-320 mm)
241 mm (per lunghezza nominale guida 350-750 mm)

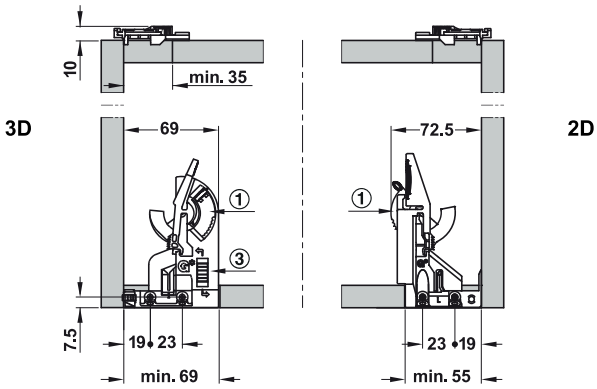
Lunghezza asta mm	Codice
981	433.19.084
1800	551.90.170

Confezione: 1 pezzo



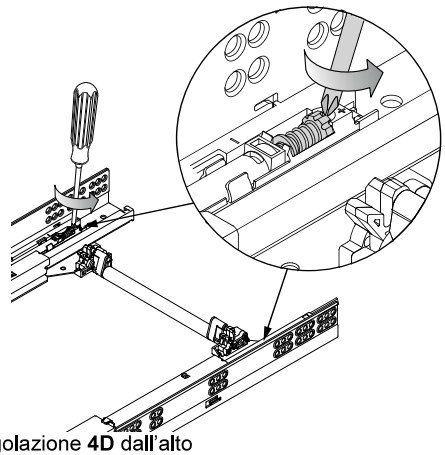
② **regolazione inclinazione: +4 mm**

regolazione **1D** (inclinazione)

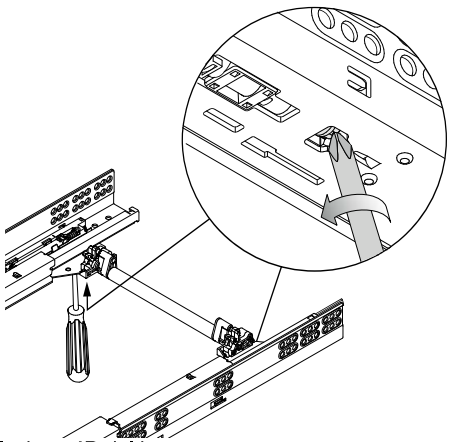


① **regolazione in altezza: +3.5 mm**
③ **regolazione laterale: ± 1,5 mm**

regolazione **2D e 3D** (altezza e laterale)



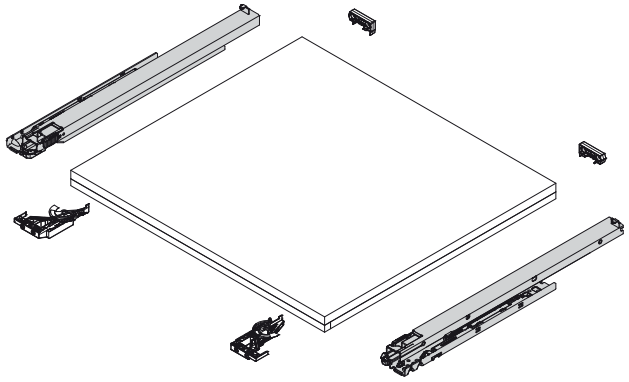
regolazione **4D** dall'alto

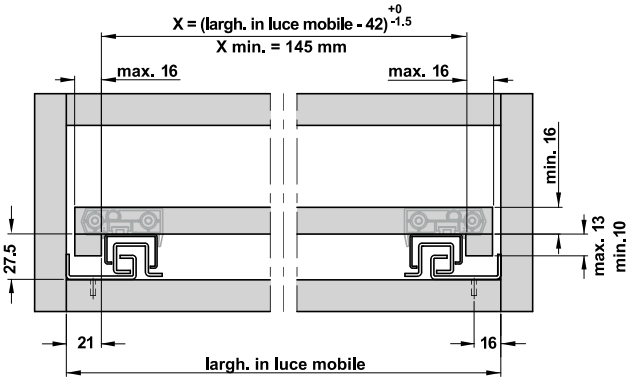


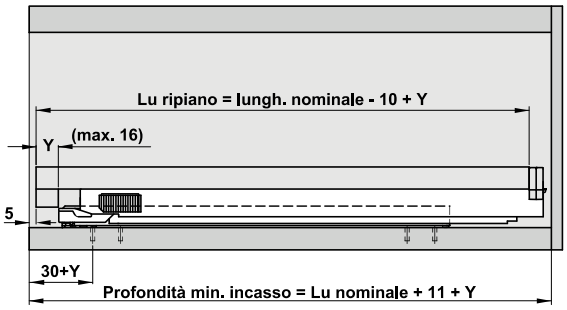
regolazione **4D** dal basso
> fuga frontale: min. 4,5 mm
con altezza frontale superiore a 300 mm, la fuga frontale deve essere aumentata a 6 mm

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Set guide Dynapro per montaggio sul fondo







> Estrazione totale sincronizzata
> Con ammortizzatore Soft-Close
> Montaggio sul fondo del mobile
> Particolarmente adatta per l'estrazione dei ripiani

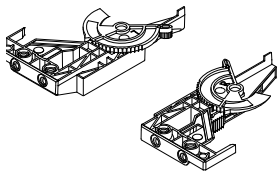
> Caratteristiche: con ammortizzatore Soft-Close

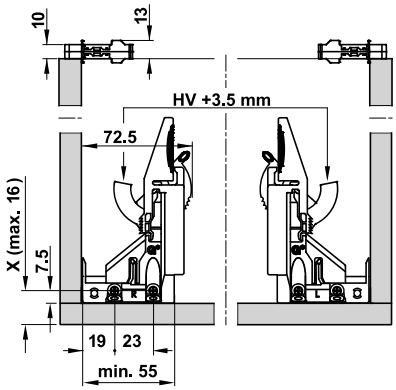
Fornitura
1 paio di guide

Lunghezza nominale mm	Lunghezza cassetto mm	Codice
Portata 40 kg/paio		
400	390	433.19.623
450	440	433.19.624
500	490	433.19.625
550	540	433.19.626

Confezione: 1 paio

→ Set regolazione 1D



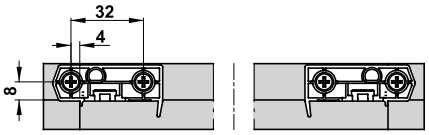


> Applicazione: per guide Dynapro e Dynamoov
> Regolazione: in altezza +3.5 mm

Finitura	Codice
grigio scuro	433.23.004

Confezione: 1 paio

→ Supporto di fissaggio posteriore per piano



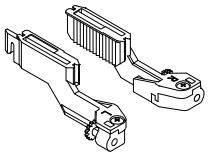
> Esecuzione: per il bloccaggio continuo del piano sulla guida

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.050

Confezione: 1 pezzo

Avviso per l'ordine
Ordinare 2 supporti per ogni set guide.

→ Regolazione 4D



> Applicazione: solo per guide Dynapro Soft-Close con montaggio sul fondo e Dynamoov Soft Close
> Regolazione: in profondità +3,5 mm

Avviso
Non adatto per l'uso in combinazione con tipmatic Soft-Close

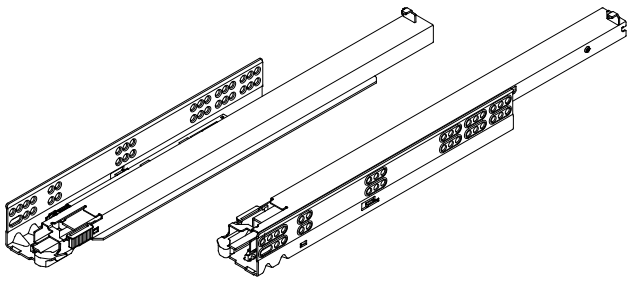
Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.049

Confezione: 1 paio

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

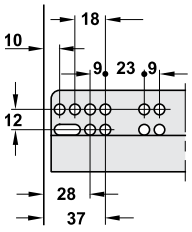
Uscita totale Grass Dynamoov

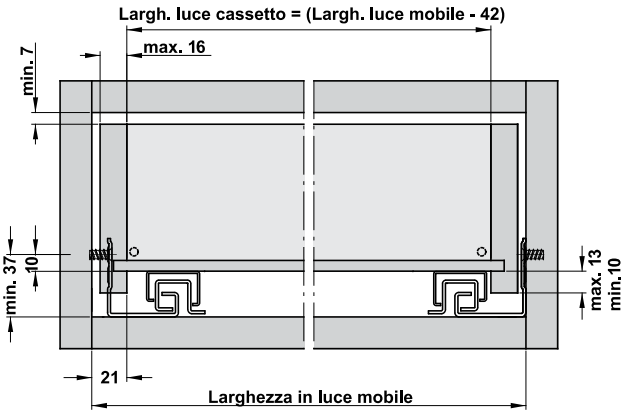
Portata 30 kg

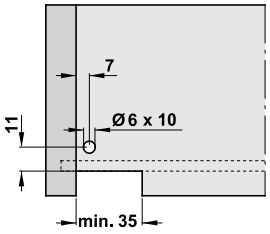


> Caratteristiche: a scelta con ammortizzatore Soft-Close oppure con dispositivo di apertura automatica Tipmatic
> Regolazione: > regolazione in altezza +3,5 mm tramite set 1D,
> regolazione in profondità +3,5 mm tramite set 4D opzionale (non compatibile con guide Tipmatic)
> regolazione gioco frontale integrata + 1,5 mm per guida Tipmatic
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Misure: larghezza cassetto La = larghezza in luce del mobile – 42 mm +2 x spessore fianco cassetto (max 16 mm)

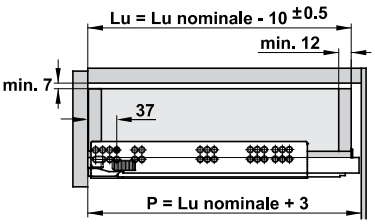
Schemi di foratura



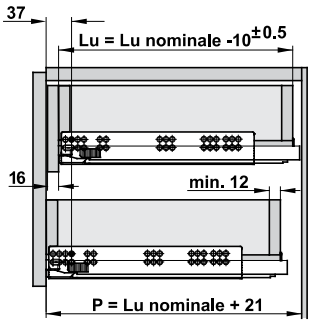




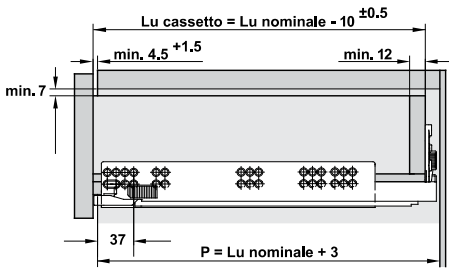
schema di foratura schienale



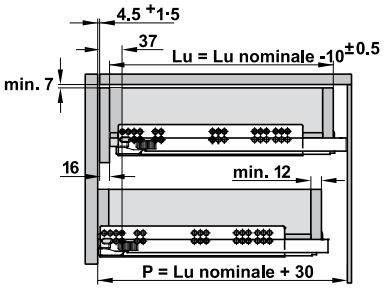
cassetto con guida Dynamoov Soft-Close



cassetto interno con guida Dynamoov con Soft-Close (con spessore max frontale 16 mm)



cassetto con guida Dynamoov con Tipmatic



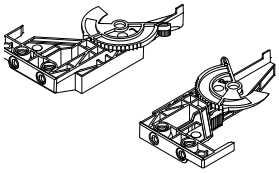
cassetto interno con guida Dynamoov con Tipmatic (con spessore max frontale 16 mm)

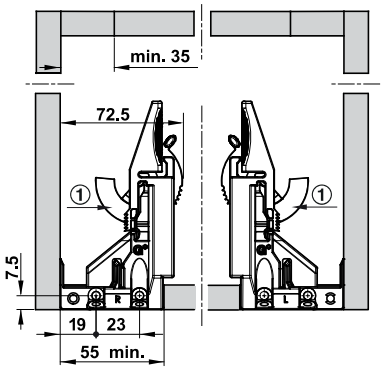
Lunghezza nominale mm	Lunghezza (Lu) cassetto mm	con Soft-close	con Tipmatic
Portata 30 kg/paio			
250	240	433.23.500	-
270	260	433.23.401	433.23.828
300	290	433.23.402	433.23.831
320	310	433.23.503	-
350	340	433.23.404	433.23.836
380	370	433.23.505	-
400	390	433.23.406	433.23.841
420	410	433.23.507	-
450	440	433.23.408	433.23.846
480	470	433.23.509	-
500	490	433.23.410	433.23.851
520	510	433.23.511	-
550	540	433.23.412	433.23.856
600	590	433.23.413	-

Confezione: 1 paio

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Set regolazione 1D





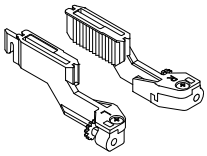
① regolazione in altezza: +3.5 mm

> Applicazione: per guide Dynapro e Dynamoov
> Regolazione: in altezza +3.5 mm

Finitura	Codice
grigio scuro	433.23.004

Confezione: 1 paio

→ Regolazione 4D



> Applicazione: solo per guide Dynapro Soft-Close con montaggio sul fondo e Dynamoov Soft-Close
> Regolazione: in profondità +3,5 mm

Avviso
Non adatto per l'uso in combinazione con Tipmatic Soft-Close

Finitura	Codice
grigio scuro	433.19.049

Confezione: 1 paio

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Utensili e attrezzature
Set dima di foratura fianco mobile

> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile; adatta per Dynapro, Dynamoov, Vionario e Nova Pro Scala

Fornitura
1 righello di guida
4 elementi di battuta
piastrine di arresto

	Codice
Set dima di foratura fianco mobile	558.18.122

Confezione: 1 set

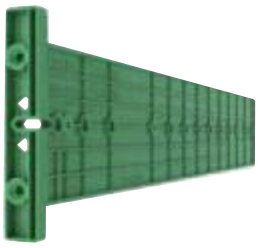
Elemento di battuta singolo

> Applicazione: per l'ampliamento del set dima di foratura

	Codice
Elemento di battuta singolo	558.18.123

Confezione: 1 pezzo

Dima singola di foratura fianco mobile



> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile;
adatta per Dynapro, Dynamoov e Vionario

	Codice
Dima singola di foratura fianco mobile	433.19.020

Confezione: 1 pezzo

Avviso per l'ordine
Da utilizzare in combinazionecon la punta di centraggio 001.42.030 (pagina 29)

Dima per fissaggio set regolazioni e adattatori

> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura dei set regolazioni ;
adatta per Dynapro e Dynamoov

	Codice
Dima per fissaggio set regolazioni	433.19.010

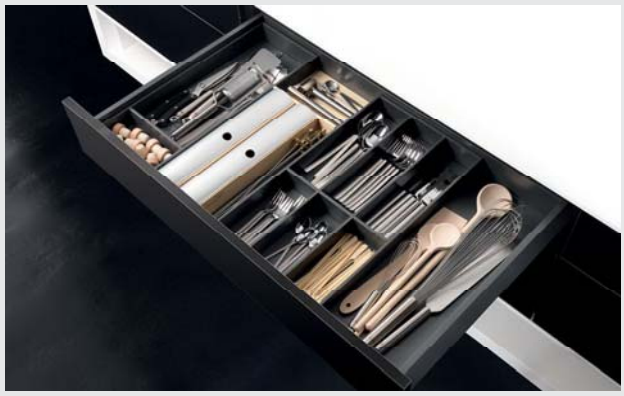
Confezione: 1 pezzo

Avviso per l'ordine
Da utilizzare in combinazionecon la punta di centraggio 001.42.030 (pagina 29)

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Vionaro

Cassetto H 121 e cassetto interno, finitura snow white



Cassetto H 63, finitura grafite

> Spondine sottili in acciaio o alluminio
> Guida invisibile Grass Dynapro
> Massima ottimizzazione dello spazio interno del cassetto grazie alla larghezza di montaggio ridotta e ai lati interni diritti a 90°
> Frontali interni in alluminio
> Elevata stabilità per frontali con altezza max. di 780 mm (utilizzando H185, H249)
> Montaggio semplice grazie al numero ridotto di componenti e alla tecnologia di montaggio rapido

> Esecuzione: acciaio o alluminio
> Finitura: guida: zincato,
spondina cassetto: snow white oppure grafite
> Tipo di estrazione: uscita totale Dynapro con portata 40/70 kg con ammortizzatore di chiusura Soft-close integrato. Combinabile con il sistema di apertura Tipmatic Soft-close per ottenere contemporaneamente l'apertura del cassetto senza maniglia e la chiusura ammortizzata.

2 colori disponibili

snow white (simil RAL 9003)

grafite (simil RAL 7015)

Highlights prodotto

Design moderno

Spondine con spessore solo di 13 mm, con superficie laterale liscia e squadrata per un design minimalista

Lavorazione e regolazione cassetti semplice e veloce

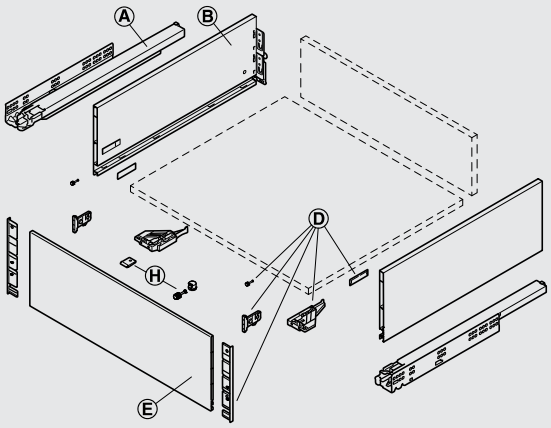
Per il montaggio dei cassetti non è necessaria alcuna lavorazione del fondo. Inoltre numerosi componenti, come ad es. gli adattatori per schienale premontati e la regolazione 3D integrata semplificano l'assemblaggio dei cassetti.

Guide Grass Dynapro

Il sistema Vionaro utilizza la guida invisibile Dynapro, ampliamente collaudata, che si contraddistingue per scorrimento sincronizzato soft, apertura dei cassetti con minimo sforzo e chiusura soft.

IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

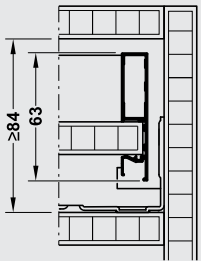
Componenti



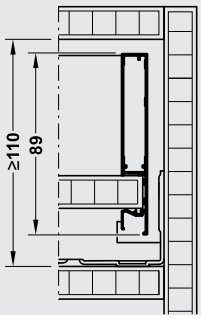
Ⓐ guida Dynapro Soft Close
Ⓑ spondina Vionaro
Ⓓ accessori (innesto a scatto, supporti fissaggio frontale, stabilizzatore per frontale, tappi di copertura per spondina, tappi di copertura per frontale interno
Ⓔ frontale interno alluminio
Ⓗ connettori fondo-frontale

Altezza spondina

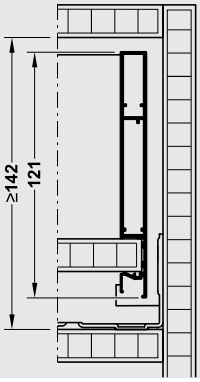
Altezza spondina 63 mm



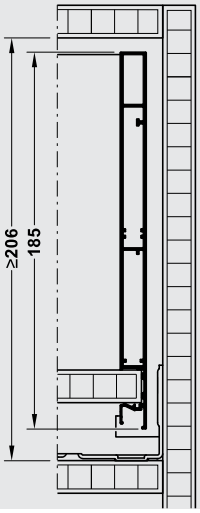
Altezza spondina 89 mm



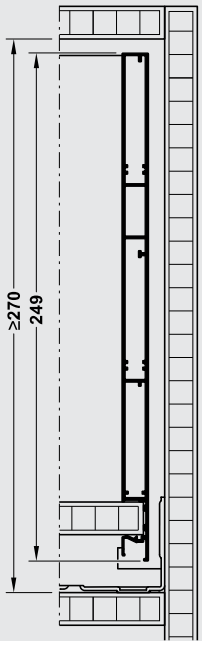
Altezza spondina 121 mm



Altezza spondina 185 mm

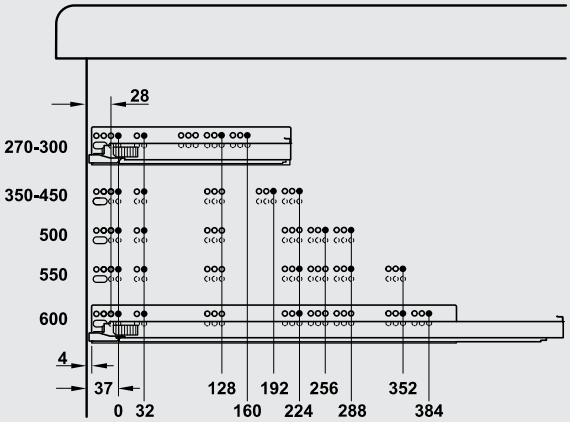


H spondina 249 mm

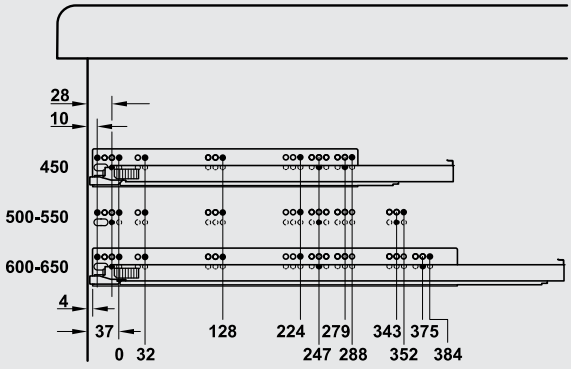


Schema di foratura sul fianco mobile - frontale esterno

Schema di foratura sul fianco mobile - frontale in battuta



Portata 40 kg
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 3 mm
Attenzione: solo per spondine H63:
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale **+ 4 mm**

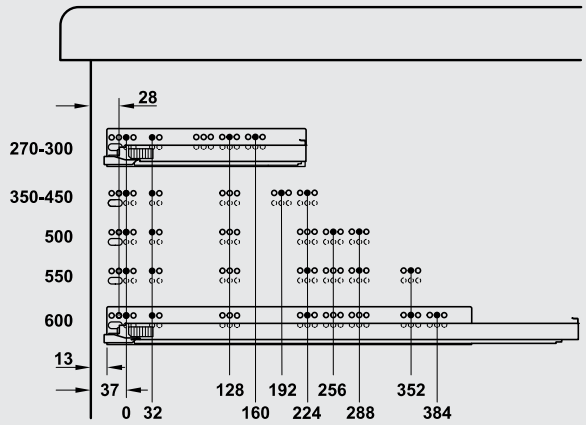


Portata 70 kg
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 3 mm
Attenzione: solo per spondine H63:
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale **+ 4 mm**

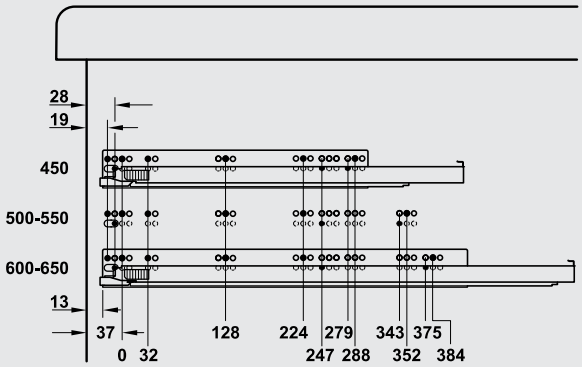
IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Schema di foratura sul fianco mobile - frontale interno

Schema di foratura sul fianco mobile - frontale in luce



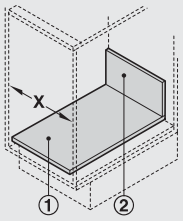
Portata 40 kg
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 12 mm



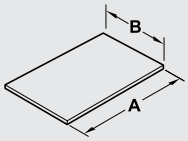
Portata 40 kg
profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 12 mm

Avviso di montaggio
Attenersi alle istruzioni di montaggio per la scelta del tipo e misura delle viti.

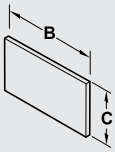
Misure per taglio pannelli (spessore 16 mm)



Legenda
A = lunghezza
B = larghezza
C = altezza
X = larghezza in luce mobile
Y = lunghezza nominale guida

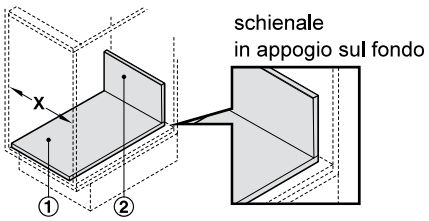


① fondo cassetto:
A = Y – 11 mm
B = X – 21 mm

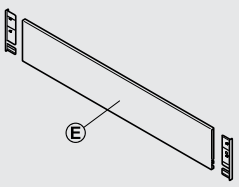


② schienale:
B = X – 42 mm
C = vedere tabella

Altezza spondina	Altezza schienale C
63 mm	33 mm
89 mm	59 mm
121 mm	91 mm
185 mm	155 mm
249 mm	219 mm



Misure per taglio frontale interno

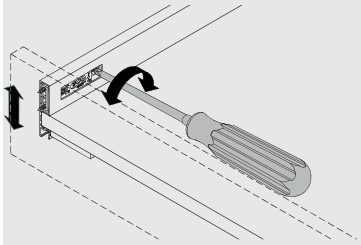


Ⓔ
Frontale cassetto interno:
larghezza in luce mobile – 8 mm

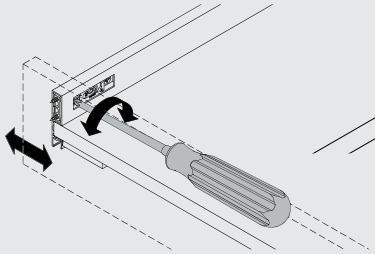
IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

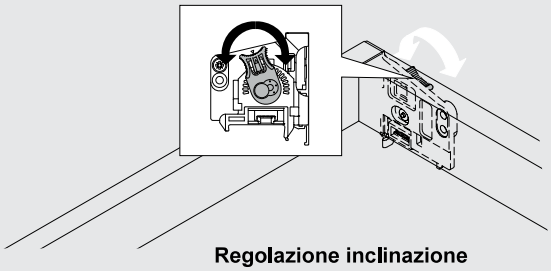
Regolazioni spondina H63

Regolazione in altezza:
da +2 a -1 mm
(eseguire da entrambi i lati)



Regolazione laterale:
da +1.5 a -1.5 mm
(eseguire da entrambi i lati)

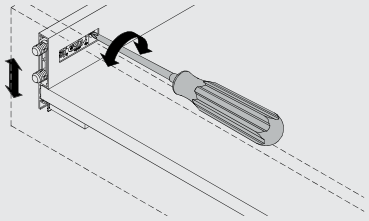




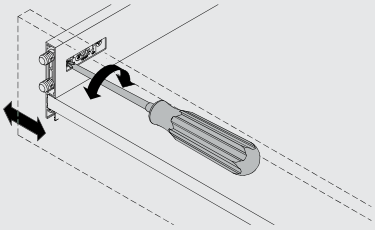
Regolazione inclinazione del frontale:
da +2 a -1 mm
(eseguire da entrambi i lati)

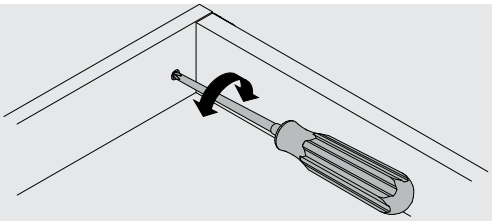
Regolazioni spondina H89-121

Regolazione in altezza:
da +2.5 a -1.5 mm
(eseguire da entrambi i lati)



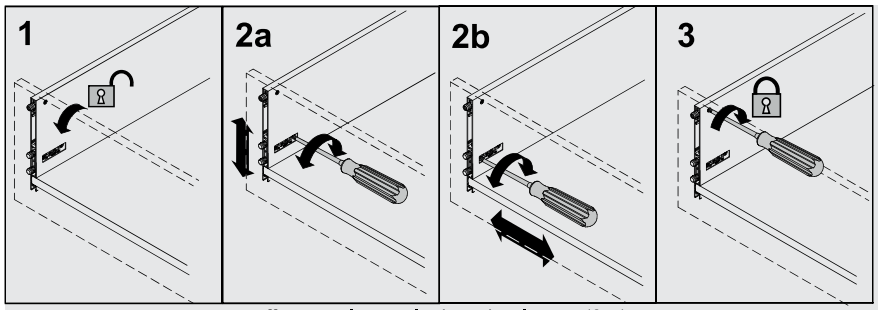
Regolazione laterale:
da +1.5 a -1.5 mm
(eseguire da entrambi i lati)





Regolazione inclinazione del frontale:
da +2.5 a -1.5 mm
(eseguire da entrambi i lati)

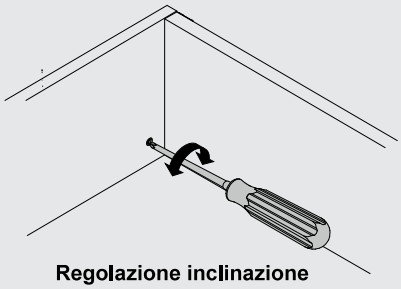
Regolazioni spondina H185-249



1. sbloccare il frontale

effettuare la regolazione in altezza (2a.) oppure la regolazione laterale (2b.) da entrambi i lati

3. bloccare il frontale



Regolazione inclinazione del frontale:
da +2.5 a -1.5 mm
(eseguire da entrambi i lati)

Calcolo delle dimensioni interne del cassetto (spessore pannello 16 mm)

Larghezza interna utile del cassetto =
larghezza in luce del mobile – 42 mm

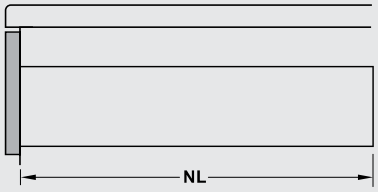
Profondità interna utile del cassetto =
lunghezza nominale della guida – 27 mm

Profondità minima in luce mobile

Profondità min. luce mobile per cassetto con frontale in battuta =
lunghezza nominale guida NL + 3 mm

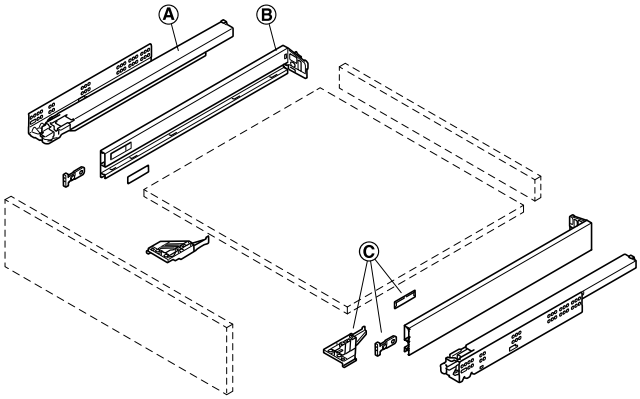
Profondità minima in luce per spondina H63 =
lunghezza nominale NL + 4 mm

Profondità min. luce mobile per cassetto con frontale interno =
lunghezza nominale guida NL + 12 mm



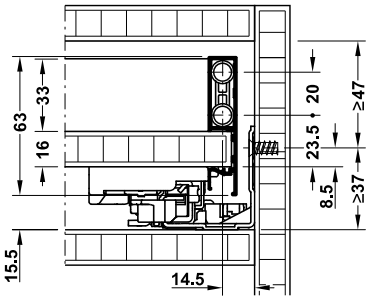
IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassetto
Altezza spondina 63 mm

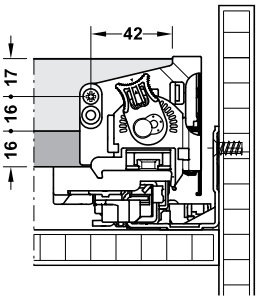


Cassetto
Ⓐ guida Dynapro oppure Dynapro Tipmatic
Ⓑ spondina Vionario
Ⓒ accessori per cassetto

Altezza di montaggio in luce



Misure di foratura schienale



→ Guida Dynapro Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore Soft-close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
450	433.19.608
500	433.19.610

Confezione: 1 oppure 5 paia

Avviso
In alternativa può essere utilizzata anche la guida Dynapro Tipmatic.

→ Spondina Vionaro H63 Ⓑ

> Esecuzione: alluminio
> Finitura: verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Regolazione: regolazione bidimensionale integrata dall'interno (la regolazione dell'inclinazione avviene dal lato posteriore), regolazione in altezza da +2 a –1 mm, regolazione laterale da +1,5 a -1,5 mm, regolazione inclinazione cassetto

Lunghezza nominale mm	grafite	snow white
450	550.40.345	550.40.745
500	550.40.350	550.40.750

Confezione: 1 oppure 5 paia

→ Accessori per cassetti Ⓒ

Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto

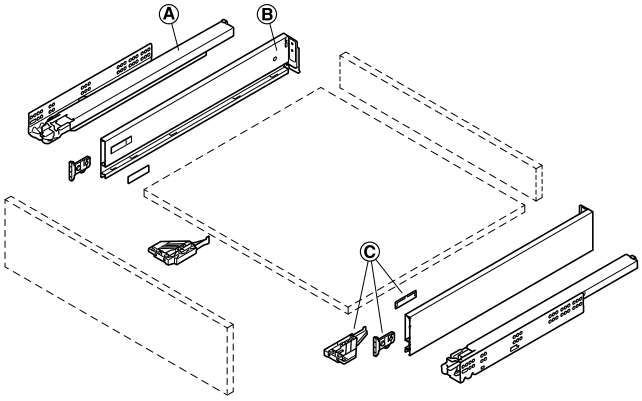
Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.344	550.47.744

Confezione: 1 oppure 50 set

Regolazione in profondità Dynapro	▶34
Guida Dynapro Tipmatic	▶38
Progettazione e montaggio Grass Vionaro	▶45
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	▶55

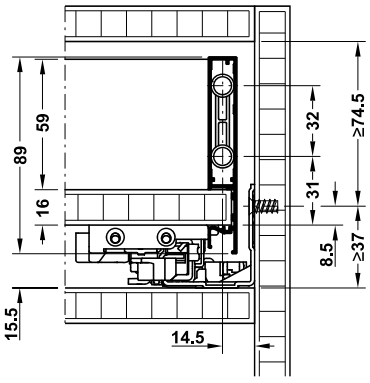
IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassetto
Altezza spondina 89 mm

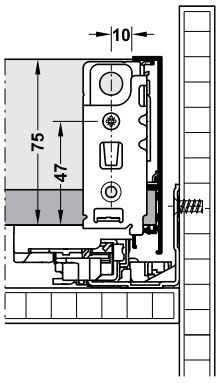


Ⓐ guida Dynapro oppure Dynapro Tipmatic
Ⓑ spondina Vionario
Ⓒ accessori per cassetto

Altezza di montaggio in luce



Misure di foratura schienale



→ Accessori per cassetto Ⓒ

Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.340	550.47.740
con tassello ad espansione 8 mm	550.47.342	550.47.742

Confezione: 1 oppure 50 set

→ Guida Dynapro Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore Soft-close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	433.19.601
300	433.19.602
350	433.19.604
400	433.19.606
450	433.19.608
500	433.19.610
550	433.19.612
600	433.19.613
Portata 70 kg	
450	433.20.628
500	433.20.630
550	433.20.632
600	433.20.634
650	433.20.635

Confezione: 1 oppure 5 paia

Avviso
In alternativa può essere utilizzata anche la guida Dynapro Tipmatic.

→ Spondina Vionaro H89 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio
> Finitura: verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Regolazione: regolazione tridimensionale integrata dall'interno, regolazione altezza da +2,5 a –1,5 mm, regolazione laterale da +1,5 a –1,5 mm, regolazione inclinazione cassetto

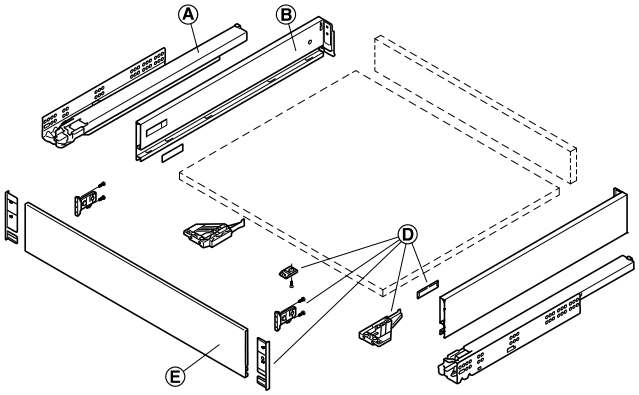
Lunghezza nominale mm	grafite	snow white
270	550.41.327	550.41.727
300	550.41.330	550.41.730
350	550.41.335	550.41.735
400	550.41.340	550.41.740
450	550.41.345	550.41.745
500	550.41.350	550.41.750
550	550.41.355	550.41.755
600	550.41.360	550.41.760
650	550.41.365	550.41.765

Confezione: 1 oppure 5 paia

Progettazione e montaggio Grass Vionaro	►45
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	►55
Regolazione in profondità Dynapro	►34

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassetto interno
Altezza spondina 89 mm

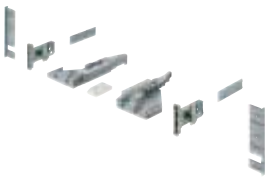


Ⓐ guida Dynapro
Ⓑ spondina Vionario
Ⓓ accessori per cassetto interno
Ⓔ frontale per cassetto interno

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassetto altezza spondina 89 mm.
Min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 12 mm

Guida Dynapro Ⓐ	▶49
Spondina Vionaro H89 Ⓑ	▶49

→ Accessori per cassetto interno Ⓓ



Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto
4 viti speciali
1 connettore per fondo frontale
1 paio di tappi terminali

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.360	550.47.760

Confezione: 1 set

→ Frontale per cassetto interno Ⓔ

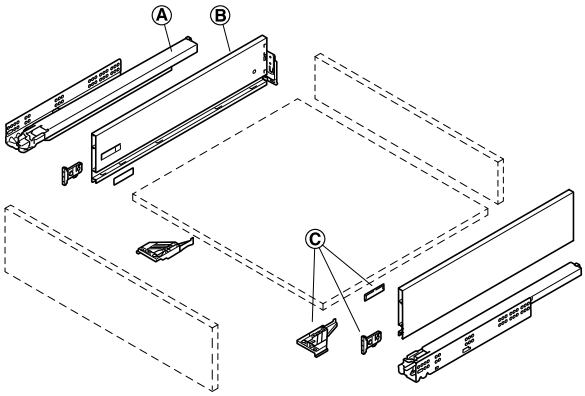
> Esecuzione:	alluminio
> Finitura:	verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Lunghezza:	1160 mm
> Per larghezza mobile:	max. 1200 mm (spessore fianco 16 mm)
> Montaggio:	da accorciare: larghezza in luce del mobile - 8 mm

	grafite	snow white
Frontale per cassetto interno	550.46.320	550.46.720

Confezione: 1 pezzo

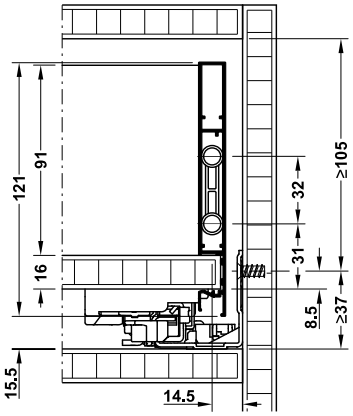
IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassetto
Altezza spondina 121 mm

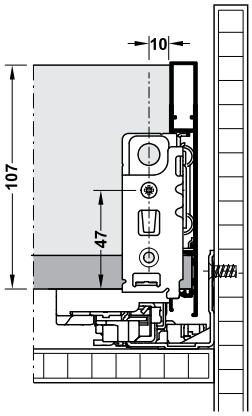


Ⓐ guida Dynapro oppure Dynapro Tipmatic
Ⓑ spondina Vionario
Ⓒ accessori per cassetto

Altezza di montaggio in luce



Misure di foratura schienale



→ Accessori per cassetto Ⓒ

Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.340	550.47.740
con tassello ad espansione 8 mm	550.47.342	550.47.742

Confezione: 1 oppure 50 set

→ Guida Dynapro Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore Soft-close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
350	433.19.604
400	433.19.606
450	433.19.608
500	433.19.610
550	433.19.612
Portata 70 kg	
450	433.20.628
500	433.20.630
550	433.20.632

Confezione: 1 oppure 5 paia

Avviso
In alternativa può essere utilizzata anche la guida Dynapro Tipmatic.

→ Spondina Vionaro H121 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio
> Finitura: verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Regolazione: regolazione tridimensionale integrata dall'interno, regolazione in altezza da +2,5 mm a –1,5 mm, regolazione lateRALe da +1,5 mm a -1,5 mm, regolazione inclinazione cassetto

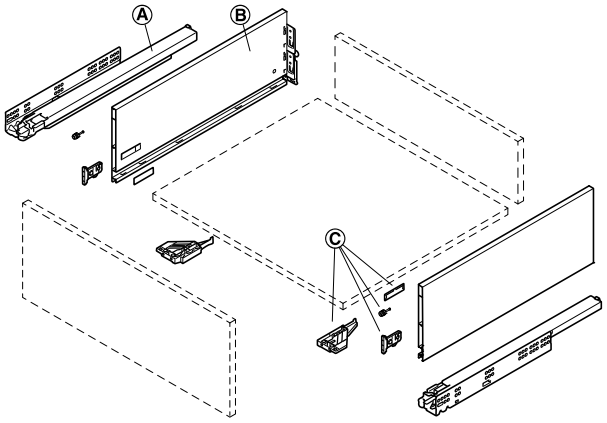
Lunghezza nominale mm	grafite	snow white
350	550.42.335	550.42.735
400	550.42.340	550.42.740
450	550.42.345	550.42.745
500	550.42.350	550.42.750
550	550.42.355	550.42.755

Confezione: 1 oppure 5 paia

Regolazione in profondità Dynapro	▶34
Guida Dynapro Tipmatic	▶38
Progettazione e montaggio Grass Vionaro	▶45
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	▶55

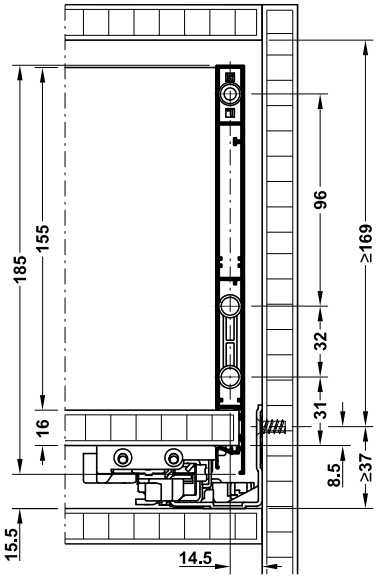
IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone
Altezza spondina 185 mm

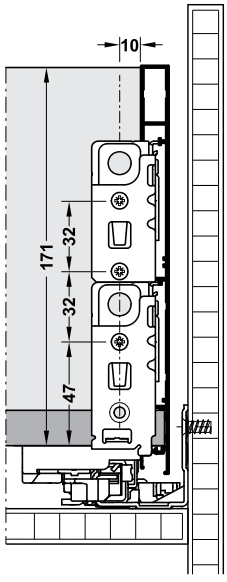


Ⓐ guida Dynapro oppure Dynapro Tipmatic
Ⓑ spondina Vionario
Ⓒ accessori per cassetto

Altezza di montaggio in luce



Misure di foratura schienale



→ Accessori per cassetto Ⓒ

Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 stabilizzatori frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.341	550.47.741
con tassello ad espansione 8 mm	550.47.343	550.47.743

Confezione: 1 oppure 50 set

→ Guida Dynapro Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore Soft-close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	433.19.601
300	433.19.602
350	433.19.604
400	433.19.606
450	433.19.608
500	433.19.610
550	433.19.612
600	433.19.613
Portata 70 kg	
450	433.20.628
500	433.20.630
550	433.20.632
600	433.20.634
650	433.20.635

Confezione: 1 oppure 5 paia

Avviso
In alternativa può essere utilizzata anche la guida Dynapro Tipmatic.

→ Spondina Vionaro H185 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio
> Finitura: verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Regolazione: regolazione tridimensionale integrata dall'interno, regolazione in altezza da +2,5 a –1,5 mm, regolazione lateRALmente da +1,5 a –1,5 mm, regolazione inclinazione cassetto

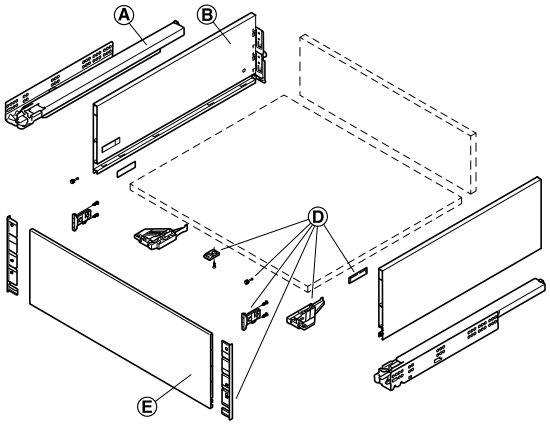
Lunghezza nominale mm	grafite	snow white
270	550.43.327	550.43.727
300	550.43.330	550.43.730
350	550.43.335	550.43.735
400	550.43.340	550.43.740
450	550.43.345	550.43.745
500	550.43.350	550.43.750
550	550.43.355	550.43.755
600	550.43.360	550.43.760
650	550.43.365	550.43.765

Confezione: 1 oppure 5 paia

Progettazione e montaggio Grass Vionaro	▶45
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	▶55
Regolazione in profondità Dynapro	▶34

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone interno
Altezza spondina 185 mm

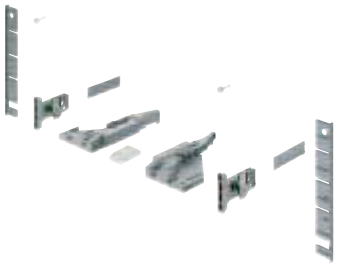


Ⓐ guida Dynapro
Ⓑ Spondina Vionaro
Ⓓ Accessori per cassetto interno
Ⓔ Frontale per cassetto interno

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassettone, altezza spondina 185 mm.
Min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 12 mm

Guida Dynapro Ⓐ	►52
Spondina Vionaro H89 Ⓑ	►52

→ Accessori per cassetto interno Ⓓ



Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 stabilizzatori frontali
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto
4 viti speciali
1 connettore per fondo-frontale
1 paio di tappi terminali

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.361	550.47.761

Confezione: 1 set

→ Frontale per cassetto interno Ⓔ

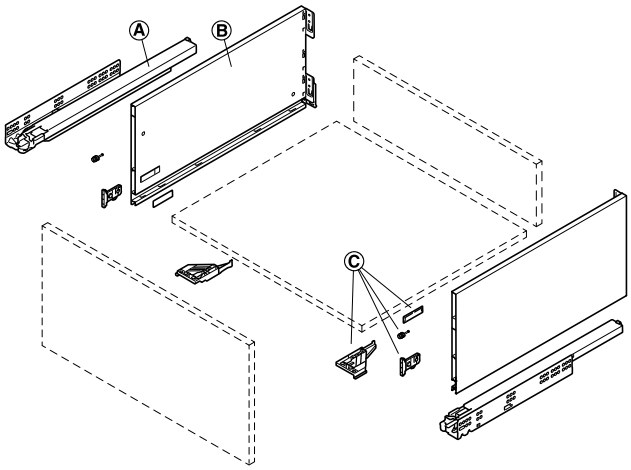
> Esecuzione:	alluminio
> Finitura:	verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Lunghezza:	1160 mm
> Per larghezza mobile:	max. 1200 mm (spessore fianco 16 mm)
> Montaggio:	da accorciare: larghezza in luce del mobile - 8 mm

	grafite	snow white
Frontale per cassetto interno	550.46.330	550.46.730

Confezione: 1 pezzo

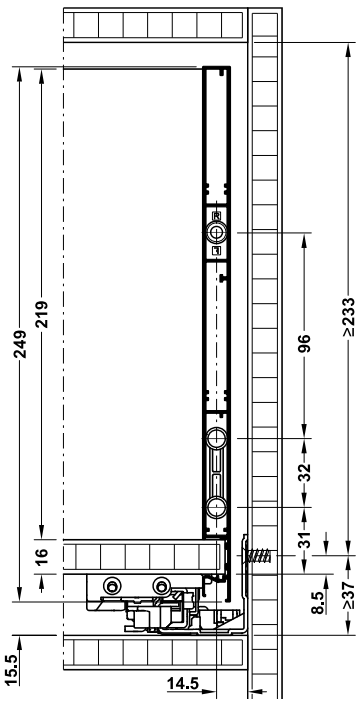
IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone
Altezza spondina 249 mm

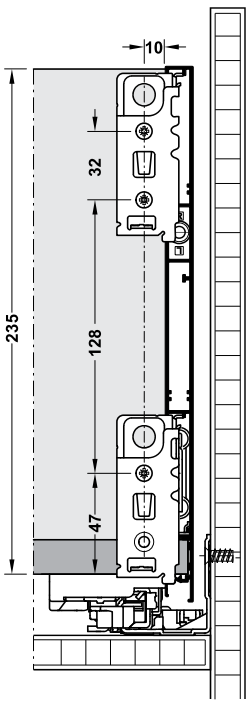


Ⓐ guida Dynapro oppure Dynapro Tipmatic
Ⓑ spondina Vionaro
Ⓒ accessori per cassetto

Altezza di montaggio in luce



Misure di foratura schienale



→ Accessori per cassetto Ⓒ

Fornitura
1 paio fissaggi frontale
2 stabilizzatori frontale
2 tappi di copertura spondina interna
1 paio innesti a scatto

Montaggio	grafite	snow white
da avvitare	550.47.341	550.47.741
con tassello ad espansione 8 mm	550.47.343	550.47.743

Confezione: 1 oppure 50 set

→ Guida Dynapro Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore Soft-close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
450	433.19.608
500	433.19.610
550	433.19.612
Portata 70 kg	
450	433.20.628
500	433.20.630
550	433.20.632
600	433.20.634

Confezione: 1 oppure 5 paia

Avviso
In alternativa può essere utilizzata anche la guida Dynapro Tipmatic.

→ Spondina Vionaro H249 Ⓑ

> Esecuzione: alluminio
> Finitura: verniciato grafite (simil RAL 7015), snow white (simil RAL 9003)
> Regolazione: regolazione tridimensionale integrata dall'interno regolazione in altezza da +2,5 a –1,5 mm, regolazione lateRALe da +1,5 a –1,5 mm, regolazione inclinazione cassetto

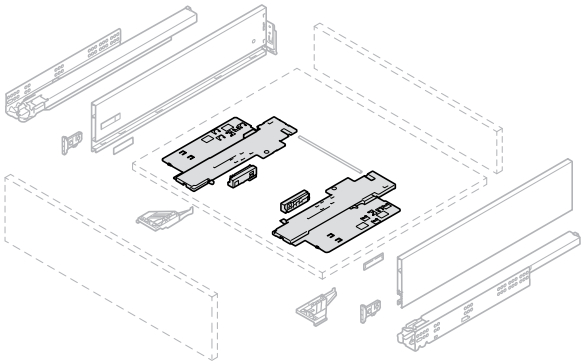
Lunghezza nominale mm	grafite	snow white
450	550.44.345	550.44.745
500	550.44.350	550.44.750
550	550.44.355	550.44.755
600	550.44.360	550.44.760

Confezione: 1 oppure 5 paia

Regolazione in profondità Dynapro	▶34
Guida Dynapro Tipmatic	▶38
Progettazione e montaggio Grass Vionaro	▶45
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	▶55

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Sistema di apertura Tipmatic Soft-close



> apertura Tipmatic senza maniglia e chiusura soft interagiscono in modo ottimale
> ampia area di sgancio grazie all'asta di sincronizzazione
> fissaggio senza utensili alla guida
> stessa unità per tutte le lunghezze nominali e classi di peso con regolazione tridimensionale della forza di espulsione

> Applicazione:	per cassetti e cassettoni con sistema d'ammortizzazione Soft-close, per tutte le lunghezze nominali e le classi di peso
> Regolazione in profondità:	–1/+3 mm
> Montaggio:	unità di espulsione e trascinatore sono fissati senza utensili al profilo guida per mobile
> Fuga frontale minima 2,5 mm	

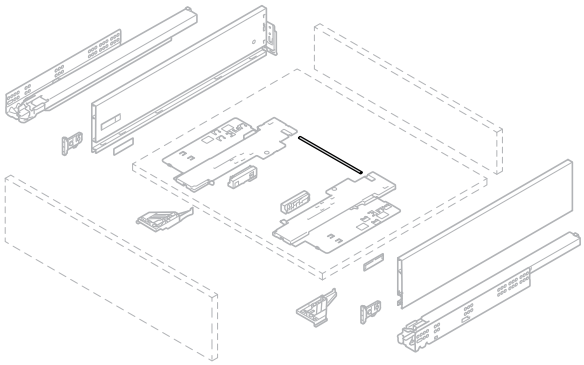
Avviso
Per un'ampia area di sgancio si consiglia di impiegare l'asta di sincronizzazione.

Fornitura
1 unità di espulsione Tipmatic Soft-close
2 trascinatori

	Codice
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close	433.19.080

Confezione: 1 oppure 10 guarniture

→ Asta di sincronizzazione



> Applicazione:	per larghezza mobile max 1200 mm (spessore fianco 18 mm)
> Esecuzione:	alluminio
> Montaggio:	da accorciare: larghezza in luce del mobile - 216 mm; montaggo senza utensili all'unità di espulsione Tipmatic Soft-close

Fornitura
1 asta di sincronizzazione

Larghezza del mobile mm	Lunghezza mm	Codice
1200	948	433.19.083

Confezione: 1 pezzo

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Utensili e attrezzature
Set dima di foratura fianco mobile

> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile; adatta per Dynapro, Dynamoov, Vionario e Nova Pro Scala

Fornitura
1 righello di guida
4 elementi di battuta
1 set piastrine di arresto

	Codice
Set dima di foratura fianco mobile	558.18.122

Confezione: 1 set

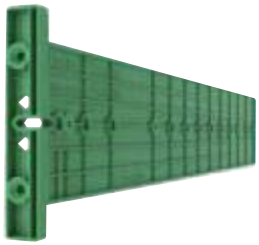
Elemento di foratura singolo

> Applicazione: per l'ampliamento del set dima di foratura codice 558.18.122

	Codice
Elemento di foratura singolo	558.18.123

Confezione: 1 pezzo

Dima singola di foratura fianco mobile



> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile; adatta per Dynapro, Dynamoov e Vionario

	Codice
Dima singola di foratura fianco mobile	433.19.020

Confezione: 1 oppure 10 pezzi

Avviso per l'ordine
Da utilizzare in combinazione con la punta di centraggio 001.42.030 (pagina 29)

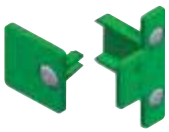
Dima di foratura per frontali

> Applicazione: per la foratura di fissaggi e stabilizzatore fontale, per la foratura di frontali per cassetto interno

	Codice
Dima di foratura per frontale	550.47.930

Confezione: 1 pezzo

Dima di centraggio per frontale



> Applicazione: per la centratura dei fori necessari al fissaggio del frontale Vionaro (fissaggi e stabilizzatori), adatta per altezza spondina 63 mm oppure 89 mm, 121 mm, 185 mm e 249 mm

Fornitura codice 550.47.932
2 dime di centraggio per fissaggio frontale H 63 mm

Fornitura codice 550.47.931
2 dime di centraggio per fissaggio frontale H 89, 121, 185 e 249 mm
2 dime di centraggio per stabilizzatore frontale H185 e 249 mm

	Codice
Dima di centraggio per sponda H 63	550.47.932
Dima di centraggio per sponda H 89,121,185, 249	550.47.931

Confezione: 1 oppure 25 set

Punzone per stabilizzatore frontale

> Applicazione: per la punzonatura dello stabilizzatore frontale

	Codice
Punzone per stabilizzatore frontale	550.47.902

Confezione: 1 pezzo

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Inserti per cassetti Tavinea 91

sistema Vertical

sistema Diagonal

- elevato gradi di flessibilità grazie agli elementi riposizionabili e ai profili per realizzare configurazioni in diagonale e verticale
- inserti in legno di frassino, un materiale duro ed elastico dalla struttura e texture caratteristiche
- elevato assorbimento di urti e rumori grazie ai tappetini su misura in gomma sintetica antiscivolo, inodori e idonei per il contatto con gli alimenti, fungicidi e lavabili a 40° C

- Applicazione: per spondina Grass Vionaro altezza 89 mm e 121 mm, modulo cassetto con spessore fianchi 18 mm
- Esecuzione: profili in alluminio, inserti in frassino, tappetini in gomma sintetica antiscivolo
- Finitura: profili: verniciato epossidico, grigio pietra, inserti: frassino nero, tappetini: nero
- Per larghezza mobile: 600, 900 o 1.200 con spalla da 18 mm
- Altezza: 55
- Lunghezza nominale: 500 oppure 600

Avviso
Larghezza inserto per il cassetto = larghezza mobile - 78 mm.
Lunghezza inserto per il cassetto = lunghezza nominale - 26mm.
Modulo scomparto: 91 o 186,5 mm.

Sistema Tavinea 91 Vertical

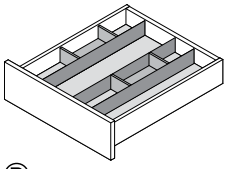
→ Per cassetto altezza 89 mm e 121 mm

versione con inserti in frassino nero e profili in grigio pietra

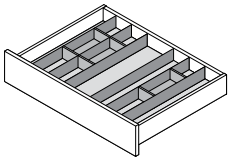
- Altezza: 55 (inserto)

Configurazioni possibili

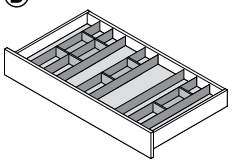
Ⓑ



Ⓒ



Ⓓ



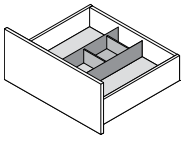
	Finitura	Per larghezza mobile mm	Codice
Per lunghezza nominale cassetto 500 mm			
Ⓑ	profili: grigio pietra inserti: frassino nero	600	557.73.314
Ⓒ		900	557.73.315
Ⓓ		1.200	557.73.319
Per lunghezza nominale cassetto 600 mm			
Ⓑ	profili: grigio pietra inserti: frassino nero	600	557.73.364
Ⓒ		900	557.73.365
Ⓓ		1.200	557.73.369

→ Per cassetto altezza 185 mm e 249mm

- Altezza: 110 (inserto)

Configurazioni possibili

Ⓐ



	Finitura	Per larghezza mobile mm	Codice
Per lunghezza nominale cassetto 500 mm			
Ⓐ	profili: grigio pietra inserti: frassino nero	900	557.73.375

Inserti Tavinea 91 Diagonal ► 58
Inserti per cassetti Tavinea 91 ► 58

IGH-M 2012, HIT, 02/12. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

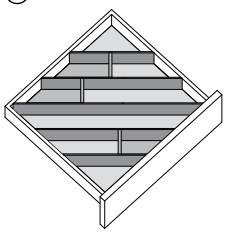
Sistema Tavinea 91 Diagonal
per cassetto altezza 89 mm e 121 mm

versione con inserti in frassino nero e profili in grigio pietra

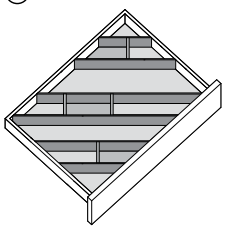
- Altezza: 55 mm (inserto)

Configurazioni possibili

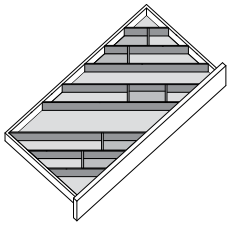
Ⓐ



Ⓑ



Ⓒ

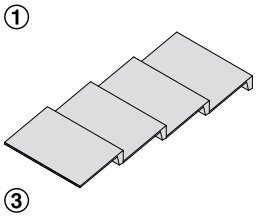


	Finitura	Per larghezza mobile mm	Codice
Per lunghezza nominale cassetto 500 mm			
Ⓐ	profili: grigio pietra	600	557.73.344
Ⓑ	inserti: frassino nero	900	557.73.355
Ⓒ		1.200	557.73.359

→ **Accessori per Tavinea 91**
Inserti per modulo scomparto 186.5 mm
per sistema Vertical

versione con esecuzione in frassino nero

①



②

③

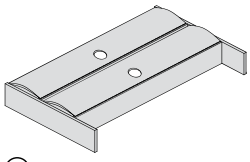
		Esecuzione	per Vionaro
Per lunghezza nominale cassetto 500 mm e 600 mm			
①	Portarotoli	frassino nero, alluminio	557.74.351
②	Portacoltelli	frassino nero	557.74.311
③	Portaspezie	frassino nero	557.74.331

Inserti Tavinea 91 Vertical ► 57
Inserti per cassetti Tavinea 91 ► 57

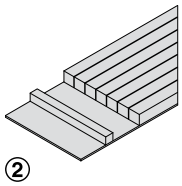
IGH-M 2012, HIT, 02/12. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Inserti
per sistema Diagonal

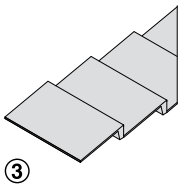
versione con esecuzione in frassino nero



①



②



③

		Esecuzione	Codice
①	Portarotoli	frassino nero, alluminio	557.74.951
②	Portacoltelli	frassino nero	557.74.921
③	Portaspezie	frassino nero	557.74.941

Inserti Tavinea 91 Diagonal	▶ 58
Inserti Tavinea 91 Vertical	▶ 57
Inserti per cassetti Tavinea 91	▶ 57

IGH-M 2012, HIT, 02/12. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Grass Nova Pro Scala

Cassettone H 186 e cassetto H 90 nel colore Silver

Cassettone H 186 e cassetto interno Crystal Plus nel colore Ice

- > Design moderno
- > Spondine robuste nei colori di tendenza, finitura opaca, con possibilità di personalizzazione opzionale
- > Guida con eccellenti caratteristiche di scorrimento e chiusura armoniosa
- > Semplicità di montaggio grazie al numero ridotto di componenti
- > Possibilità di regolazione agevole
- > Elevata stabilità per frontali con altezza max. di 780 mm, (H186 utilizzando spondine H186 oppure Crystal Plus)

- > Esecuzione: acciaio
- > Finitura: guida zincato
- > Tipo di estrazione: uscita totale Nova Pro portata 40/70 kg con ammortizzatore di chiusura Soft-close integrato. Combinabile con il sistema Tipmatic Soft-close (meccanico) per l'apertura del cassetto senza maniglia.

3 colori disponibili

Silver (simil RAL 9006)

Ice (simil RAL 9003)

Stone (simil RAL 7011)

Highlights prodotto

Spondine diritte (maggior spazio contenitivo)

Sfruttamento ottimale dello spazio interno del cassetto grazie alla larghezza di montaggio ridotta e alla spondina sottile con lato interno diritto 90°.

Cassetto interno con inserto Crystal Plus

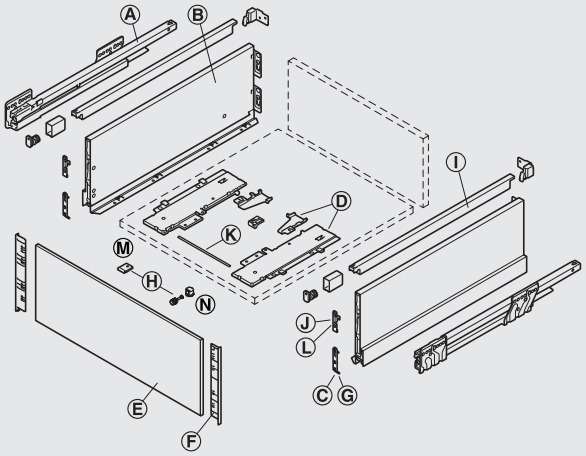
Grazie alla tecnologia a clip è possibile inserire, con facilità, inserti in qualsiasi materiale con spessore 8 mm.

Possibilità di personalizzazione

Per valorizzare il mobile e dare un tocco personale, è possibile applicare dei profili decorativi sulle spondine.

IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

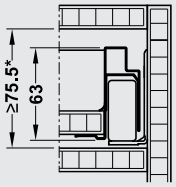
Componenti



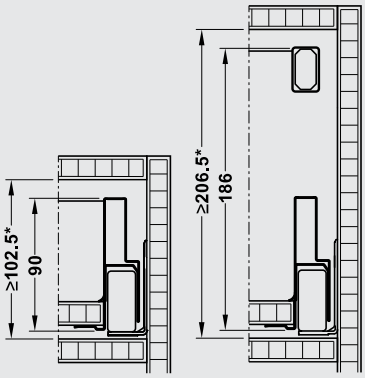
Ⓐ Guida Nova Pro Soft-close EB30
Ⓑ Spondina Nova Pro Scala
Ⓒ Elementi d'aggancio frontale in legno, da avvitare
Ⓓ Sistema Tipmatic Soft-close
Ⓔ Frontale interno per cassetto interno F8
Ⓕ Tappo di copertura per frontale interno F8
Ⓖ Elementi d'aggancio per frontale interno F8
Ⓗ Connettori fondo/frontale legno
Ⓜ connettore fondo/frontale interno in alluminio
Ⓝ connettore fondo/frontale in legno
Ⓘ Ringhierina a sezione rettangolare
Ⓙ Supporto frontale per frontale in legno da avvitare
Ⓚ Asta di sincronizzazione
Ⓛ Supporto frontale per frontale interno F8

Altezza spondina

Altezza spondina 63 mm

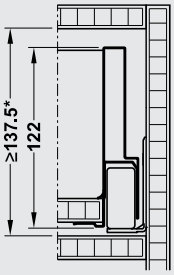


Altezza spondina 90 mm

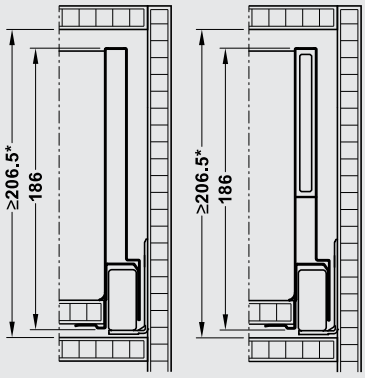


con ringhierina

Altezza spondina 122 mm



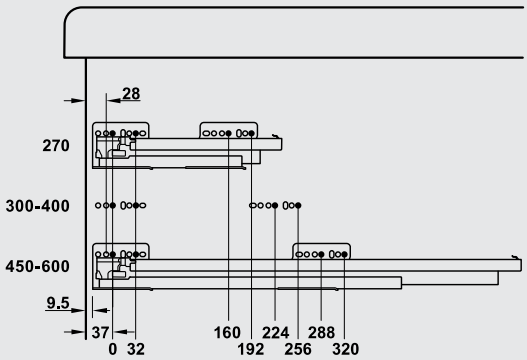
Altezza spondina 186 mm



Crystal Plus

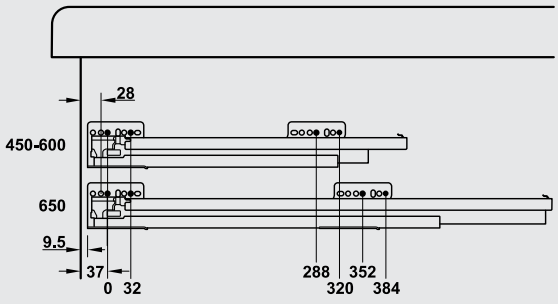
* Più 9 mm se si utilizza il sistema Tipmatic Soft close

Schema di foratura sul fianco del mobile



Portata 40 kg
Cassetto frontale in battuta
Profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 3 mm

Per cassetto frontale interno arretrare le quote sopra indicate di 9 mm



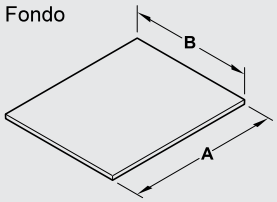
Portata 70 kg
Cassetto frontale in battuta
Profondità minima di montaggio = lunghezza nominale + 3 mm

Per cassetto frontale interno arretrare le quote sopra indicate di 9 mm

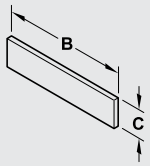
IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Misure per taglio pannelli (spessore 16 mm)

Fondo



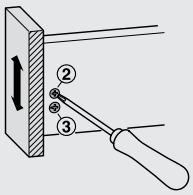
Schienale



Legenda
A = Lunghezza nominale – 19 mm
B = Larghezza in luce mobile – 60 mm
C = Vedi tabella

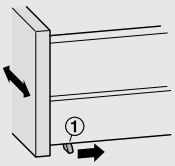
Altezza spondina	Altezza schienale C
63 mm	57 mm
90 mm	84 mm
122 mm	116 mm
186 mm	185 mm
90 mm con ringhierina a sezione rettangolare	185 mm
Crystal Plus	185 mm

Regolazioni



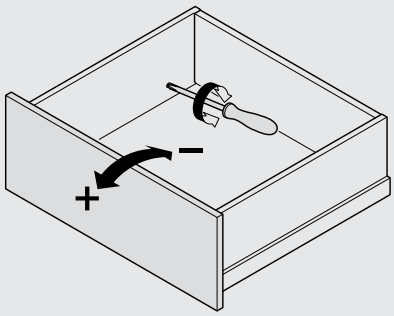
Regolazione in altezza
> Allentare la vite (2) per sbloccare il frontale
> Portare il frontale tramite la vite eccentrica (3) nella posizione desiderata
> Corsa di regolazione ±2 mm
> Stringere la vite (2) per bloccare il frontale

Per ulteriori informazioni consultare il sito web www.hafele.it

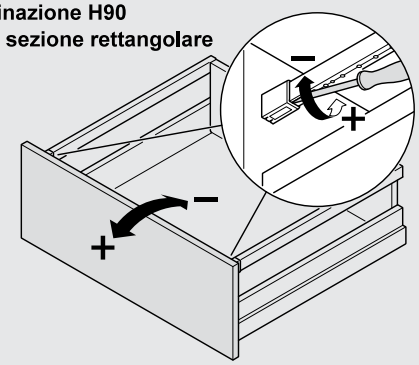


Regolazione laterale
> Premere e spingere la leva di serraggio all'indietro
> Spostare orizzontalmente il frontale nella posizione desiderata.
> Corsa di regolazione ±1,5 mm
> Rilasciare la leva (1)

Regolazione inclinazione H122, H186 e Crystal Plus



Regolazione inclinazione H90 con ringhierina a sezione rettangolare



Avviso: Le regolazioni devono essere sempre eseguite da entrambi i lati.

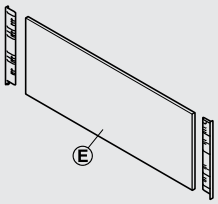
Calcolo delle dimensioni interne del cassetto (spessore pannello 16 mm)

Larghezza mobile in luce – 60 mm = larghezza interna cassetto in luce
Lunghezza nominale – 19 mm = profondità interna cassetto in luce

Profondità mobile in luce

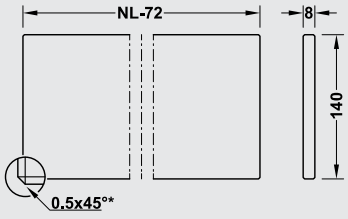
Profondità minima mobile in luce
Cassetto/cassettone = lunghezza nominale NL + 3 mm
Cassetto interno/cassettone interno = Lunghezza nominale NL + 12 mm

Dimensionamento frontale interno



Ⓔ
Frontale interno:
larghezza in luce mobile – 10 mm

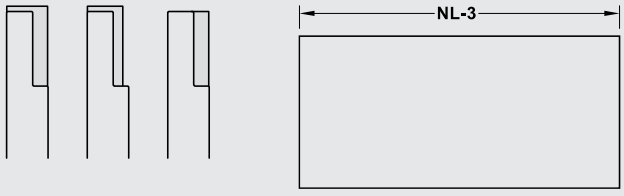
Dimensionamento inserto Crystal Plus



Taglio a cura del cliente

* Inserto in cristallo

Progettazione e taglio dei pannelli decorativi

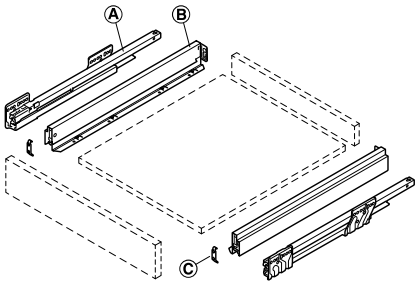


Altre dimensioni di progettazione sono disponibili sulle pagine del prodotto (vedi pag. 81).

IGH-M 2018, HIT, 04/18. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

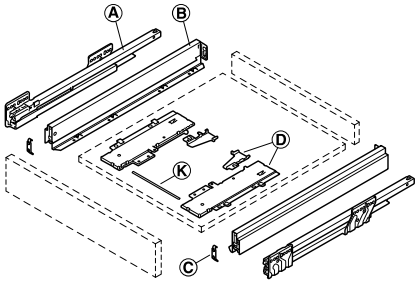
Cassetto
Altezza spondina 63 mm

> massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
> regolazioni integrate
> stessa larghezza fondo e schienale
> montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
> sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



Cassetti con guide Soft-close

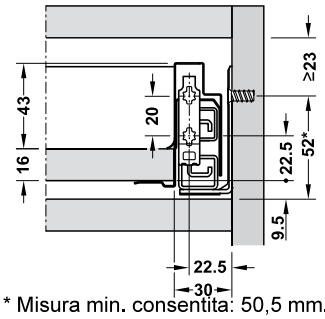
Ⓐ guide Nova Pro EB 30
Ⓑ spondine con supporti per schienale premontati
Ⓒ fissaggi frontale



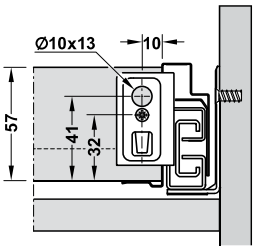
Cassetto con guide Soft-close e sistema d'apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e asta di sincronizzazione Ⓚ

Avviso
Da una larghezza mobile di 800 mm è necessario ordinare il supporto per l'asta di sincronizzazione.

Altezza di montaggio in luce



Misura di montaggio per schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

Sistema di spondine Grass Nova Pro Scala	▶60
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ	▶76
Asta di sincronizzazione Ⓚ e supporto	▶76

→ Guida Nova Pro EB 30 Ⓐ

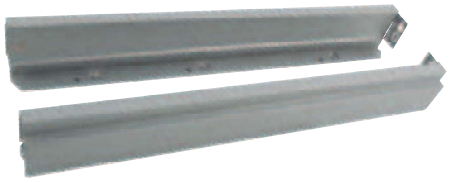
> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

→ Spondine Nova Pro Scala, altezza 63 Ⓑ



> Esecuzione: acciaio verniciato
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
ice (simil RAL 9003)
silver (simil RAL 9006)
> Regolazione: in altezza e laterale ± 1,5 mm

Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
400	551.81.540	551.81.740	551.81.940
450	551.81.545	551.81.745	551.81.945
500	551.81.550	551.81.750	551.81.950
550	551.81.555	551.81.755	551.81.955

Confezione: 1 oppure 10 paia

→ Fissaggi frontale Ⓒ

> Esecuzione: acciaio

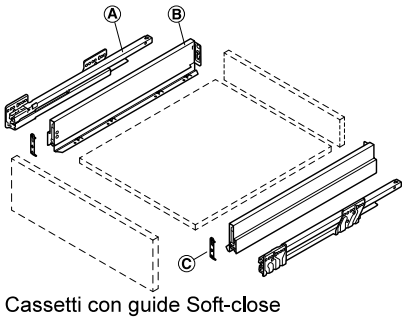
Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.900
ad pressare	551.90.904

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

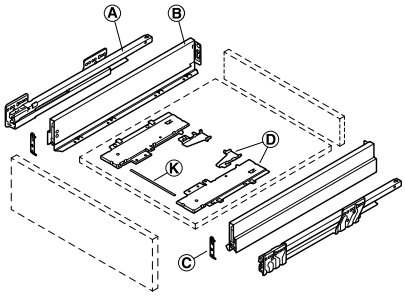
Cassetto
Altezza spondina 90 mm

> massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
> regolazioni integrate
> stessa larghezza fondo e schienale
> montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
> sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



Cassetti con guide Soft-close

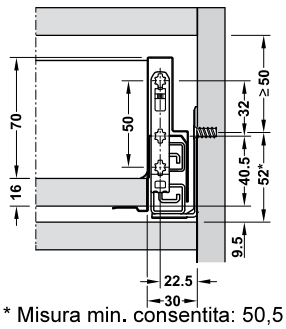
Ⓐ guide
Ⓑ spondine con supporti per schienale premontati
Ⓒ fissaggi frontale



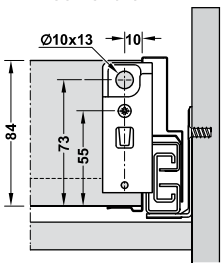
Cassetto con guide Soft-close e sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e asta di sincronizzazione Ⓚ

Avviso
Da una larghezza mobile di 800 mm è necessario ordinare il supporto per l'asta di sincronizzazione.

Altezza di montaggio in luce



Misura di montaggio per schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

Fissaggi frontale Ⓒ	▶65
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ	▶9.54
Asta di sincronizzazione Ⓚ e supporto	▶9.54

→ Guida Nova Pro EB 30 Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg e 70 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	551.80.629
300	551.80.632
350	551.80.637
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657
600	551.80.662
Portata 70 kg	
450	551.80.447
500	551.80.452
550	551.80.457
600	551.80.462
650	551.80.467

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

→ Spondine Nova Pro Scala, altezza 90 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio verniciato
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
> ice (simil RAL 9003)
> silver (simil RAL 9006)
> Regolazione: altezza ± 2 mm, laterale ± 1.5 mm

Lungh. nominale mm	stone	ice	silver
270	551.82.527	551.82.727	551.82.927
300	551.82.530	551.82.730	551.82.930
350	551.82.535	551.82.735	551.82.935
400	551.82.540	551.82.740	551.82.940
450	551.82.545	551.82.745	551.82.945
500	551.82.550	551.82.750	551.82.950
550	551.82.555	551.82.755	551.82.955
600	551.82.560	551.82.760	551.82.960
650	551.82.565	551.82.765	551.82.965

Confezione: 1 oppure 10 paia

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

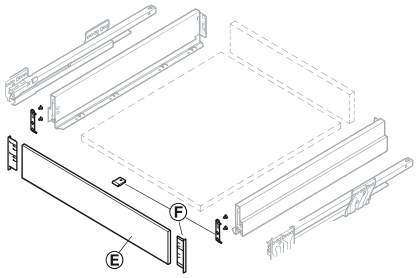
→ Fissaggi frontale Ⓒ

> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.901
da pressare	557.99.911

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

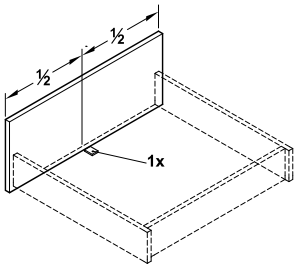
Cassetto interno
Altezza spondina 90 mm



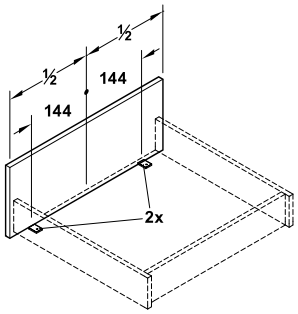
Il cassetto interno **completo** altezza spondina 90 mm è costituito da:
Ⓔ Frontale interno F8
Ⓕ Set accessori frontale interno
Ⓐ Set guide Nova Pro EB 30
Ⓑ Set spondine Nova Pro Scala altezza 90

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassetto con altezza spondina 90 mm.
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 12 mm

Avviso
Da una larghezza del mobile di 600 mm si consiglia di inserire connettore fondo-frontale.
Da una larghezza del mobile di 800 mm si consiglia di inserire due connettori fondo-frontale.



Larghezza mobile 600-800 mm



Larghezza mobile 800-1200 mm

Progettazione e costruzione ►61

→ Frontale interno F8 Ⓔ

> Esecuzione: alluminio
> Per larghezza mobile: max. 1200 mm (finaco 15 mm)
> Lunghezza: 1160 mm
> Altezza: 95 mm
> Montaggio: lunghezza frontale = larghezza in luce del mobile - 10 mm

Colore	Codice
silver	551.89.909
Ice	551.89.709
stone	551.89.509

Confezione: 1 pezzo

→ Set accessori frontale interno Ⓕ

tappi frontale interno

fissaggi frontale (con viti)

connettori fondo-frontale interno

> Esecuzione: tappi frontale interno: plastica
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
> ice (simil RAL 9003)
> silver (simil RAL 9006)
> Montaggio: da inserire sul frontale interno F8

Fornitura
2 tappi frontale interno
2 fissaggi frontale (con viti)
2 connettori fondo-frontale

Colore	Codice
stone	551.89.590
ice	551.89.790
silver	551.89.990

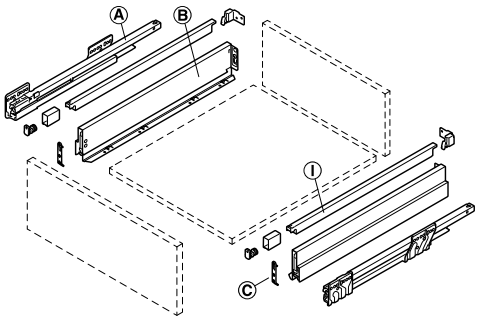
Confezione: 1 oppure 50 set

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

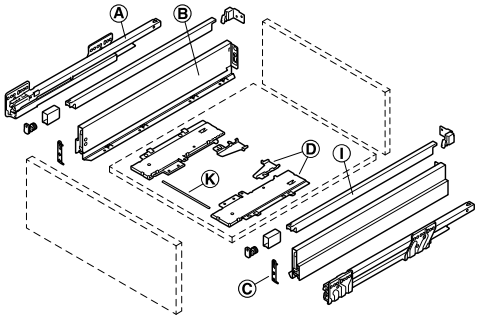
Cassettone

Altezza spondina 90 mm,
con ringhiera a sezione rettangolare

- > massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
- > regolazioni integrate
- > stessa larghezza fondo e schienale
- > montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
- > sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



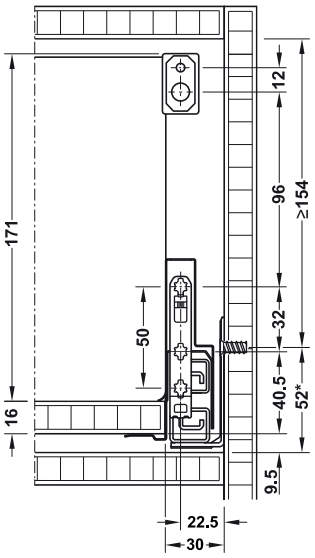
Cassettone frontale con guide Soft-close
Ⓐ guide
Ⓑ spondine con supporti per schienale premontati
Ⓒ fissaggi-frontale da avvitare
Ⓘ set ringhiera a sezione rettangolare con materiale di fissaggio



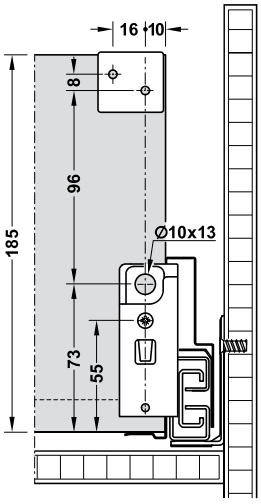
Cassettone frontale con guide Soft-close e sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

Avviso
Da una larghezza mobile di 800 mm è necessario ordinare il supporto per l'asta di sincronizzazione.

Altezza di montaggio in luce



Misura di montaggio per schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
profondità min. in luce = lunghezza nominale + 3 mm

→ Spondine Nova Pro Scala, altezza 90 Ⓑ

> Esecuzione:	acciaio verniciato
> Finitura:	stone (simil RAL 7011) ice (simil RAL 9003) silver (simil RAL 9006)
> Regolazione:	in altezza ± 2 mm, laterale ± 1.5 mm e inclinazione mediante regolazione su ringhiera

Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
270	551.82.527	551.82.727	551.82.927
300	551.82.530	551.82.730	551.82.930
350	551.82.535	551.82.735	551.82.935
400	551.82.540	551.82.740	551.82.940
450	551.82.545	551.82.745	551.82.945
500	551.82.550	551.82.750	551.82.950
550	551.82.555	551.82.755	551.82.955
600	551.82.560	551.82.760	551.82.960
650	551.82.565	551.82.765	551.82.965

Confezione: 1 oppure 10 paia

Sistema di spondine Grass Nova Pro Scala	▶60
Sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ	▶76
Asta di sincronizzazione Ⓚ e supporto	▶76

Guida Nova Pro Scala EB 30 Ⓐ	▶67
Fissaggi frontale Ⓒ	▶67
Set ringhiera rettangolare Ⓘ	▶67

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Guida Nova Pro EB 30 Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg e 70 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	551.80.629
300	551.80.632
350	551.80.637
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657
600	551.80.662
Portata 70 kg	
450	551.80.447
500	551.80.452
550	551.80.457
600	551.80.462
650	551.80.467

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

→ Fissaggi frontale Ⓒ

> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.901
da pressare	557.99.911

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

→ Set ringhiera rettangolare Ⓘ

> Esecuzione: ringhiera: accaio
supporti anteriori: plastica e zama
supporti posteriori e coperture: plastica
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
ice (simil RAL 9003)
silver (simil RAL 9006)

Fornitura
2 ringhiere
2 supporti ringhiere anteriori
2 supporti ringhiere posteriori
2 copertura supporti anteriori

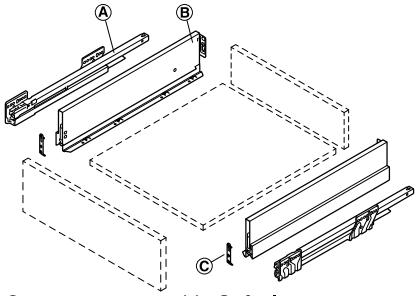
Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
270	551.88.500	551.88.700	551.88.900
300	551.88.501	551.88.701	551.88.901
350	551.88.502	551.88.702	551.88.902
400	551.88.503	551.88.703	551.88.903
450	551.88.504	551.88.704	551.88.904
500	551.88.505	551.88.705	551.88.905
550	551.88.506	551.88.706	551.88.906
600	551.88.507	551.88.707	551.88.907
650	551.88.508	551.88.708	551.88.908

Confezione: 1 oppure 10 set

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

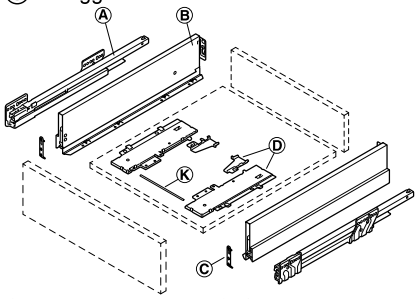
Cassettone
Altezza spondina 122 mm

- > massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
- > regolazioni intergrate
- > stessa larghezza fondo e schienale
- > montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
- > sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



Cassettone con guide Soft-close

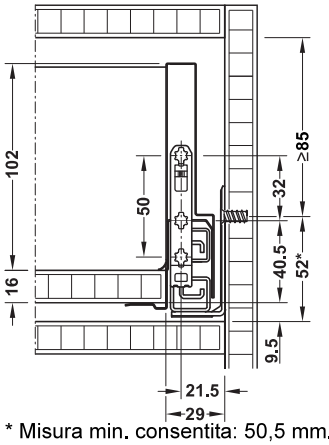
Ⓐ guide
Ⓑ spondine con supporti per schienale premontati
Ⓒ fissaggi frontale



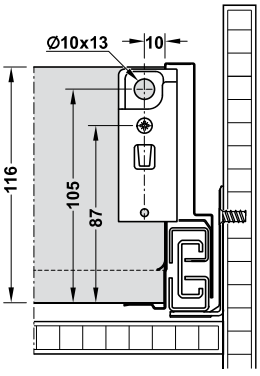
Cassettone con guide Soft-close e sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e asta di sincronizzazione Ⓚ

Avviso
Da una larghezza mobile di 800 mm è necessario ordinare il supporto per l'asta di sincronizzazione (a pagina FM 9.54).

Altezza di montaggio in luce



Misura di mont. schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

→ Guida Nova Pro EB 30 Ⓐ

- > Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
- > Esecuzione: acciaio
- > Finitura: zincato
- > Portata: 40 kg e 70 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657
600	551.80.662
Portata 70 kg	
450	551.80.447
500	551.80.452
550	551.80.457
600	551.80.462

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

→ Spondine Nova Pro Scala, altezza 122 Ⓑ

- > Esecuzione: acciaio verniciato
- > Finitura: stone (simil RAL 7011)
  ice (simil RAL 9003)
  silver (simil RAL 9006)
- > Regolazione: altezza ± 2 mm, laterale ± 1.5 mm e inclinazione

Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
400	551.83.540	551.83.740	551.83.940
450	551.83.545	551.83.745	551.83.945
500	551.83.550	551.83.750	551.83.950
550	551.83.555	551.83.755	551.83.955
600	551.83.560	551.83.760	551.83.960

Confezione: 1 oppure 10 paia

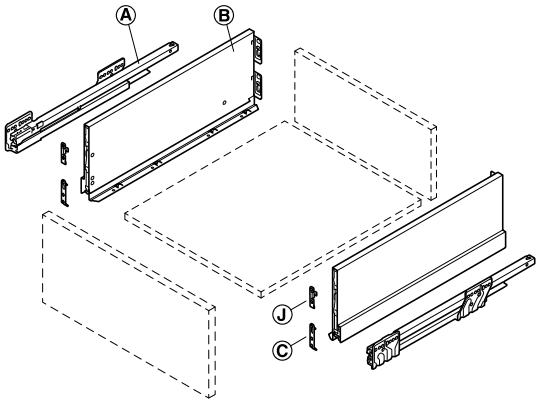
→ Fissaggi frontale Ⓒ

Fissaggi frontale ►65

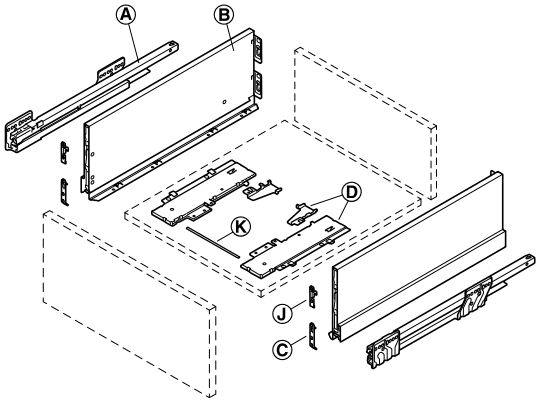
IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone
Altezza spondina 186 mm

> massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
> regolazioni integrate
> stessa larghezza fondo e schienale
> montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
> sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



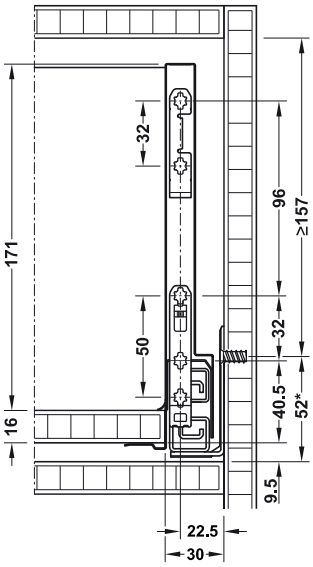
Cassettone con guide Soft-close
Ⓐ guide
Ⓑ spondine con supporti per schienale premontati
Ⓒ fissaggi frontale
Ⓙ supporti frontale



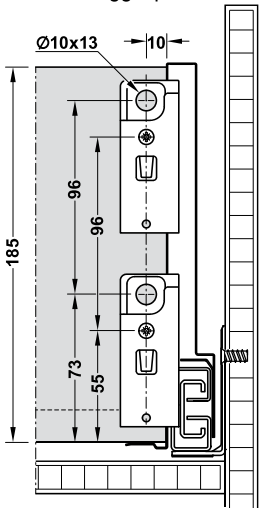
Cassettone con guide Soft-close e sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e asta di sincronizzazione Ⓚ

Sistema di spondine Grass Nova Pro Scala	▶60
Sistema d'apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ	▶76
Asta di sincronizzazione Ⓚ	▶76
Ringhiera trasversale	▶77
Spondine Nova Pro Scala altezza 186 mm Ⓑ	▶70
Fissaggi frontale Ⓒ	▶70
Supporti frontale Ⓙ	▶70

Altezza di montaggio in luce



Misura di montaggio per schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassettone, altezza spondina 186 mm.
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

→ Guida Nova Pro Scala EB 30 Ⓐ

> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg e 70 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	551.80.629
300	551.80.632
350	551.80.637
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657
600	551.80.662
Portata 70 kg	
450	551.80.447
500	551.80.452
550	551.80.457
600	551.80.462
650	551.80.467

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Spondine Nova Pro Scala, altezza 186 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio verniciato
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
ice (simil RAL 9003)
silver (simil RAL 9006)
> Regolazione: altezza ± 2 mm, laterale ± 1.5 mm e inclinazione

Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
270	551.84.527	551.84.727	551.84.927
300	551.84.530	551.84.730	551.84.930
350	551.84.535	551.84.735	551.84.935
400	551.84.540	551.84.740	551.84.940
450	551.84.545	551.84.745	551.84.945
500	551.84.550	551.84.750	551.84.950
550	551.84.555	551.84.755	551.84.955
600	551.84.560	551.84.760	551.84.960
650	551.84.565	551.84.765	551.84.965

Confezione: 1 oppure 10 paia

→ Fissaggi frontale Ⓒ

> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.901

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

→ Supporti frontale Ⓙ

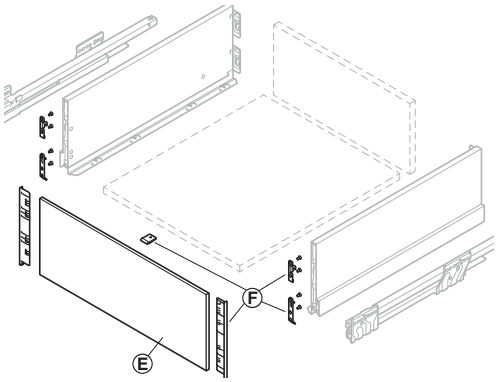
> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.932

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone interno
Altezza spondina 186 mm

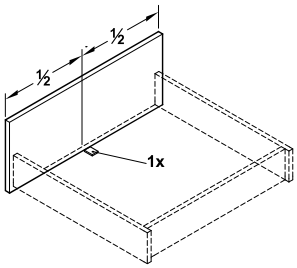


Ⓔ Frontale interno F8
Ⓕ Set accessori frontale

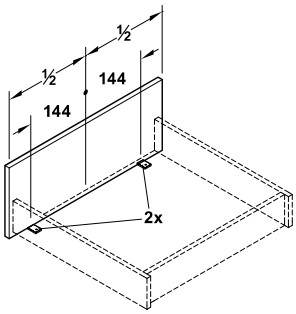
Il cassetto interno **completo** altezza spondina 186 mm è costituito da
Ⓔ Frontale interno F8
Ⓕ Set accessori frontale interno
Ⓐ Set guide Nova Pro Scala EB 30
Ⓑ Set spondine Nova Pro Scala altezza 186

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassettone, altezza spondina 186 mm.
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

Avviso
Da una larghezza del mobile di 600 mm si consiglia di inserire 1 connettore fondo-schienale.
Da una larghezza del mobile di 800 mm si consiglia di inserire 2 connettori fondo-schienale.



Larghezza mobile 600-800 mm



Larghezza mobile 800-1200 mm

Progettazione e costruzione ► 61
Sistema d'apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ ► 76

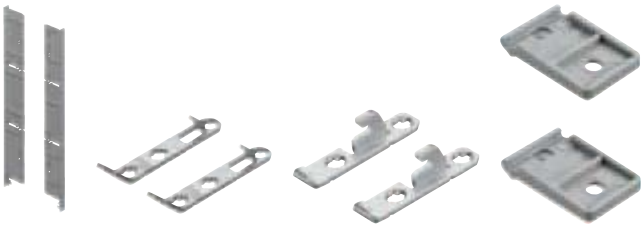
→ Frontale interno F8 Ⓔ

> Esecuzione:	alluminio
> Per larghezza mobile:	max. 1200 mm (fianco 15 mm)
> Lunghezza:	1160 mm
> Altezza:	197 mm
> Montaggio:	lunghezza frontale = larghezza in luce del mobile - 10 mm

Colore	Codice
silver	551.89.919
Ice	551.89.719
stone	551.89.519

Confezione: 1 pezzo

→ Set accessori frontale interno Ⓕ



tappi frontale interno | fissaggi frontale | supporti frontale | connettori fondo-frontale interno

> Esecuzione:	tappi e connettore: plastica ganci e fissaggi frontale: acciaio
> Finitura:	stone (simil RAL 7011) ice (simil RAL 9003) silver (simil RAL 9006)
> Montaggio:	da inserire sul frontale interno F8

Fornitura
2 tappi frontale interno
2 fissaggi frontale
2 supporti frontale (con viti)
2 connettori fondo-frontale interno

Colore	Codice
stone	551.89.591
Ice	551.89.791
silver	551.89.991

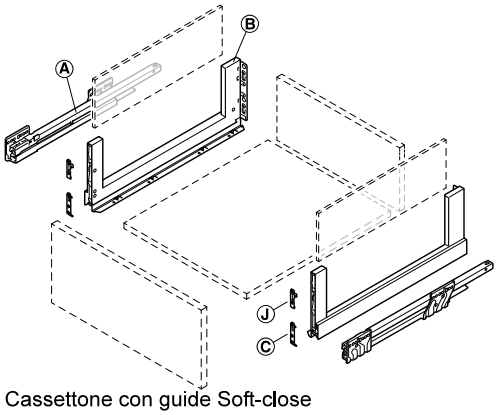
Confezione: 1 oppure 50 set

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone Crystal Plus
Altezza spondina 186 mm

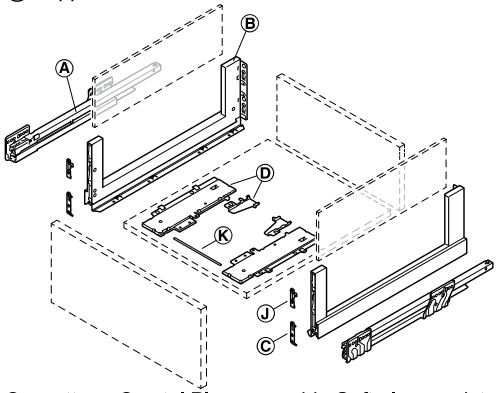
cassettone Crystal Plus con inserti in cristallo a cura del cliente

> elevata stabilità fino ad un'altezza frontale di 780 mm
> per inserti di grandi dimensioni realizzati con materiale di 8 mm di spessore
> montaggio a clip degli inserti senza utensili
> massima personalizzazione grazie ai profili decorativi
> regolazioni integrate
> stessa larghezza fondo e schienale
> montaggio e smontaggio del frontale senza utensili
> sfruttamento ottimale dello spazio interno grazie ai lati diritti



Cassettone con guide Soft-close

Ⓐ guide Nova pro Scala EB 30
Ⓑ spondine Nova Pro Scala Crystal Plus
Ⓒ fissaggi frontale
Ⓙ supporti frontale

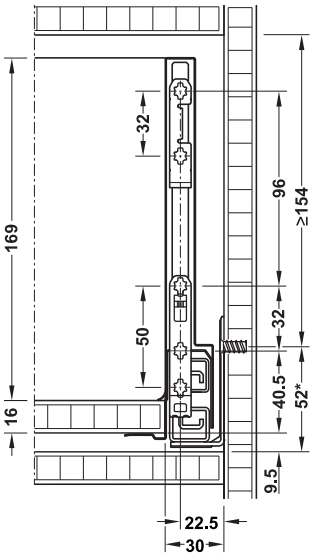


Cassettone Crystal Plus con guide Soft-close e sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

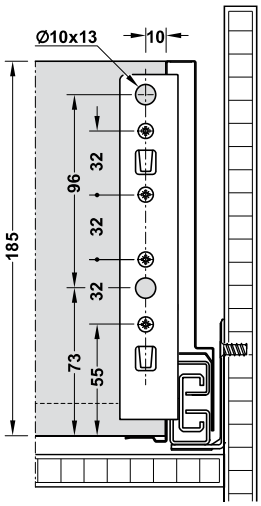
Avviso
Da una larghezza mobile di 800 mm è necessario ordinare il supporto per l'asta di sincronizzazione.

Sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ	▶76
Asta di sincronizzazione Ⓚ e supporto	▶76
Spondine Nova Pro Scala altezza 186 mm Ⓑ	▶73
Fissaggi frontale Ⓒ	▶73
Supporti frontale Ⓙ	▶73

Altezza di montaggio in luce



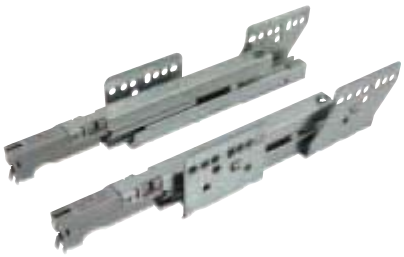
Misura di montaggio per schienale



* Misura min. consentita: 50,5 mm. Con Tipmatic Soft-close: 58 mm

Misure di montaggio
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

→ Guida Nova Pro EB 30 Ⓐ



> Tipo di estrazione: uscita totale con ammortizzatore soft close
> Esecuzione: acciaio
> Finitura: zincato
> Portata: 40 kg e 70 kg

Lunghezza nominale mm	Codice
Portata 40 kg	
270	551.80.629
300	551.80.632
350	551.80.637
400	551.80.642
450	551.80.647
500	551.80.652
550	551.80.657
600	551.80.662
Portata 70 kg	
450	551.80.447
500	551.80.452
550	551.80.457
600	551.80.462
650	551.80.467

Confezione: 1 oppure 10 paia

Avviso per l'ordine
Per l'apertura senza maniglia, la chiusura ammortizzata e la sincronizzazione, occorre ordinare in aggiunta per ogni guarnitura il sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ e l'asta di sincronizzazione Ⓚ

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

→ Spondine Nova Pro Scala, Crystal Plus, altezza 186 Ⓑ

> Esecuzione: acciaio verniciato
> Finitura: stone (simil RAL 7011)
ice (simil RAL 9003)
silver (simil RAL 9006)
> Regolazione: altezza ± 2 mm, laterale ± 1.5 mm e inclinazione

Lunghezza nominale mm	stone	ice	silver
270	551.86.527	551.86.727	551.86.927
300	551.86.530	551.86.730	551.86.930
350	551.86.535	551.86.735	551.86.935
400	551.86.540	551.86.740	551.86.940
450	551.86.545	551.86.745	551.86.945
500	551.86.550	551.86.750	551.86.950
550	551.86.555	551.86.755	551.86.955
600	551.86.560	551.86.760	551.86.960
650	551.86.565	551.86.765	551.86.965

Confezione: 1 oppure 10 paia

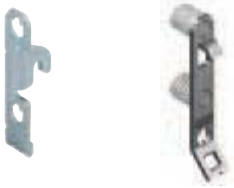
→ Fissaggi frontale Ⓒ

> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.901
da pressare	557.99.911

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

→ Supporti frontale Ⓙ



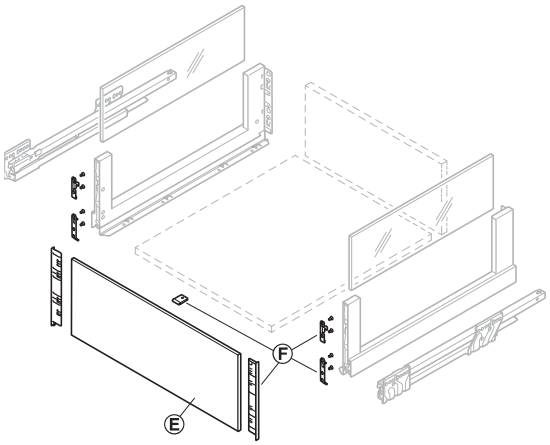
> Esecuzione: acciaio

Montaggio	Codice
da avvitare	551.90.932
da pressare	551.90.952

Confezione: 1 pezzo (ordinare 2 pezzi per ogni cassetto)

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Cassettone interno Crystal Plus
Altezza spondina 186 mm



Ⓔ Frontale interno F8
Ⓕ Set accessori frontale interno

Gli inserti in cristallo sono a cura del cliente.

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassettone, altezza spondina 186 mm.
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

Avviso
Da una larghezza del mobile di 600 mm si consiglia di inserire 1 connettore fondo-schienale.
Da una larghezza del mobile di 800 mm si consiglia di inserire 2 connettori fondo-schienale.

Guida Nova Pro Scala Ⓐ	▶72
Spondine Nova Pro Scala Crystal Plus Ⓑ	▶73

→ Frontale interno F8 Ⓔ

Misure di montaggio
L'altezza di montaggio in luce e le misure di montaggio dello schienale sono identiche al cassettone, altezza spondina 186 mm.
min. profondità di montaggio in luce = lunghezza nominale + 3 mm

> Esecuzione:	alluminio
> Per larghezza mobile:	max. 1200 mm
> Lunghezza:	1160 mm
> Altezza:	197 mm
> Montaggio:	i ganci da appendere devono essere avvitati, il frontale deve essere accorciato, lunghezza = larghezza in luce del mobile - 8 mm

Colore	Codice
silver	551.89.919
ice	551.89.719
stone	551.89.519

Confezione: 1 pezzo

→ Set accessori frontale Ⓕ

tappi frontale interno | ganci frontale | fissaggi frontale | connettore fondo-frontale

> Esecuzione:	tappi e connettore: plastica ganci e fissaggi frontale: acciaio
> Finitura:	stone (simil RAL 7011) ice (simil RAL 9003) silver (simil RAL 9006)
> Montaggio:	da inserire sul frontale interno F8

Fornitura
2 tappi frontale interno
2 ganci frontale
2 fissaggi frontale (con viti)
2 connettori fondo-frontale

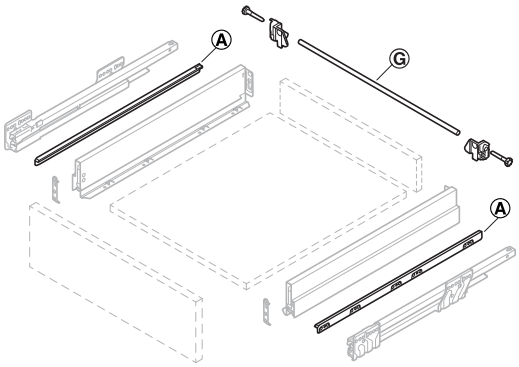
Colore	Codice
stone	551.89.591
ice	551.89.791
silver	551.89.991

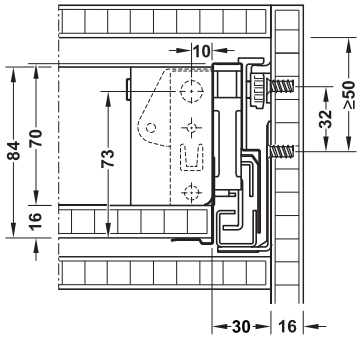
Confezione: 1 oppure 50 set

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Stabilizzatore laterale Nova Pro 600

> per aumentare la stabilità de cassetti con larghezza da 900 a 1500 mm

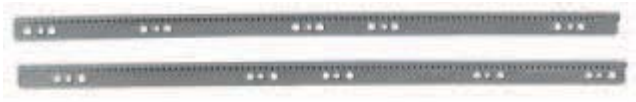




Avviso
Non utilizzabile con profili decorativi.

Fornitura
1 asta anti torsione
1 paio di supporti con pignone
1 paio di listelli di scorrimento
1 istruzione di montaggio

→ Guide a scorrimento Ⓐ



> Esecuzione: plastica
> Montaggio: da avvitare

Lunghezza nominale mm	Codice
450	557.99.580
500	557.99.581
550	557.99.582
600	557.99.583
650	557.99.584

Confezione: 1 oppure 10 paia

→ Set barre di torsione Ⓖ

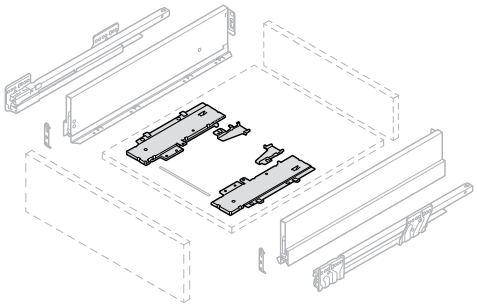
> Esecuzione: barra di torsione: alluminio
pignone e supporto del cuscinetto: plastica

Lunghezza nominale mm	Codice
900	557.99.382
1200	557.99.395
1500	557.99.396

Confezione: 1 oppure 10 set

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Sistema di apertura Tipmatic Soft-close Ⓓ per Nova Pro Scala



> Apertura Tipmatic senza maniglia e chiusura soft interagiscono in modo ottimale
> Ampia area di sgancio grazie all'asta di sincronizzazione
> Stessa unità per tutte le lunghezze nominali e classi di peso grazie alla regolazione tridimensionale della forza di espulsione

> Applicazione:	per cassetti ed estraibili frontali con sistema ammortizzatore Soft-close, per tutte le lunghezze nominali e le classi di peso
> Regolazione in profondità:	–1/+3 mm
> Montaggio:	l'unità di espulsione viene fissata alla spondina senza utensili e assicurata mediante una vite
> Fuga frontale minima 2,5 mm	

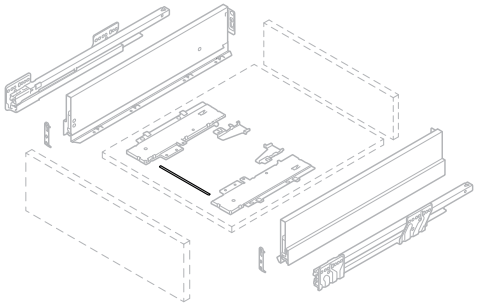
Fornitura
1 unità di espulsione Tipmatic Soft-close
2 trascinatori

	Codice
Unità di espulsione Tipmatic Soft-close	551.80.000

Confezione: 1 guarnitura

Avviso per l'ordine
L'asta di sincronizzazione Ⓚ non è compresa nella fornitura e va ordinata a parte.

→ Asta di sincronizzazione Ⓚ

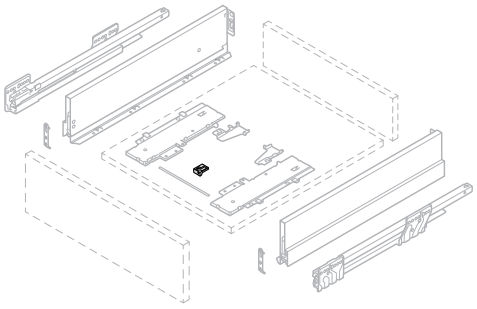


> Esecuzione:	alluminio
> Montaggio:	da accorciare: larghezza in luce del mobile - 208 mm, senza utensili sull'unità di espulsione Tipmatic Soft-close

Larghezza in luce del mobile mm	Lunghezza mm	Codice
1170	962	551.90.161

Confezione: 1 pezzo

→ Supporto



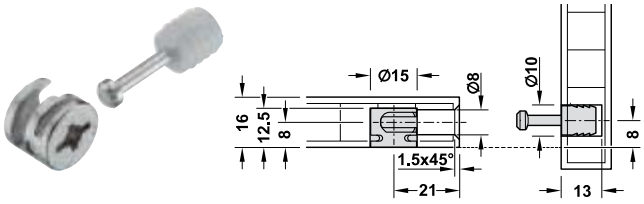
Avviso
A partire da larghezza mobile 800 mm, è necessario 1 supporto.

> Esecuzione:	plastica
> Montaggio:	da avvitare al fondo del cassetto

Colore	Codice
grigio	551.80.005

Confezione: 1 pezzo

Giunto fondo-frontale in legno Ⓝ



la regolazione laterale e in altezza del frontale può essere effettuata anche dopo l'installazione

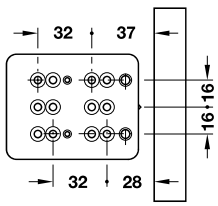
> Applicazione:	per stabilizzare il frontale al cassetto, per frontali con larghezza a partire da 800 mm
> Montaggio:	grazie al giunto Minifix, la regolazione può essere effettuata anche dopo l'installazione

	Codice
Giunto per frontale-fondo	558.20.795

Confezione: 1 pezzo

Pagina informativa ▶59

Distanziale P600
per cassetto interno



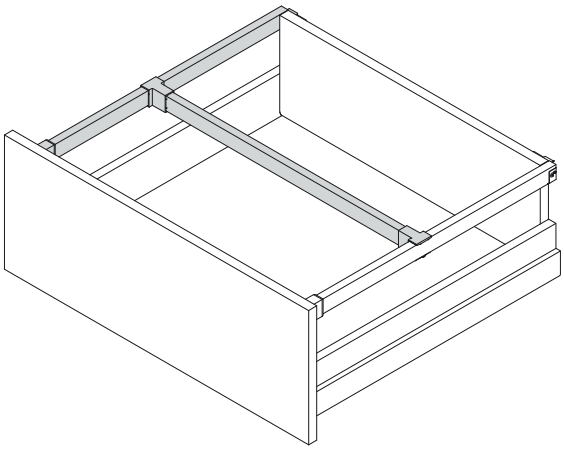
> Applicazione:	per superare il rientro dell'anta
> Caratteristiche:	schema di foratura adatto per tutti i sistemi di spondine Nova Pro
> Montaggio:	sinistro oppure destro
> Spessore:	25 mm

Colore	Codice
bianco, RAL 9010	558.00.000

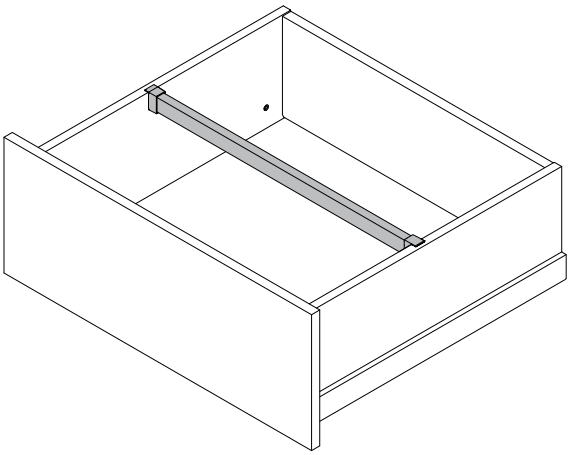
Confezione: 1 oppure 20 pezzi

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Ringhiere per suddivisione cassettone



Divisorio trasversale e longitudinale per ringhiera rettangolare



Divisorio trasversale e longitudinale per inserto

→ Ringhiera trasversale

> Esecuzione: alluminio
> Finitura: stone, ice, silver
> Lunghezza: 1150 mm (da tagliare)

Lunghezza mm	stone	ice	silver
1150	551.89.569	551.89.769	551.89.969

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

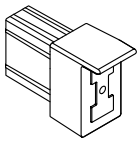
→ Supporto per ringhiera rettangolare

> Esecuzione: plastica
> Finitura: stone, ice, silver

	stone	ice	silver
Supporto ringhiera	551.89.599	551.89.799	551.89.999

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

→ Supporto universale per inserto Nova Pro Scala



> Esecuzione: plastica

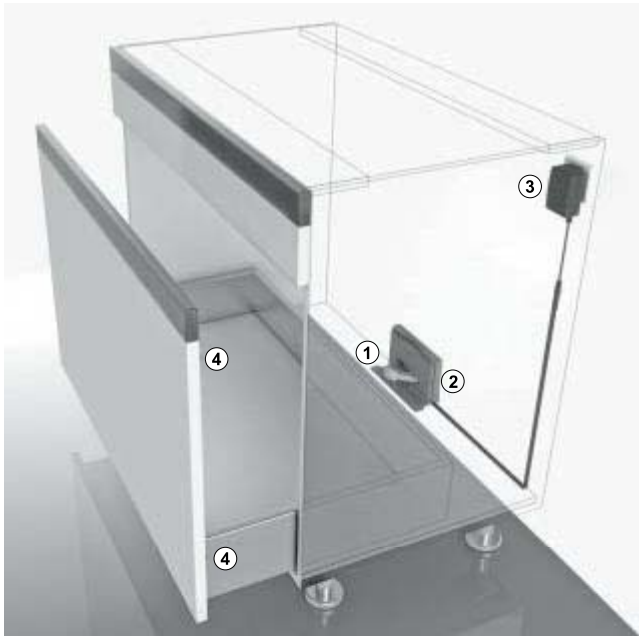
	stone	ice	silver
Supporto ringhiera	551.89.597	551.89.797	551.89.997

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

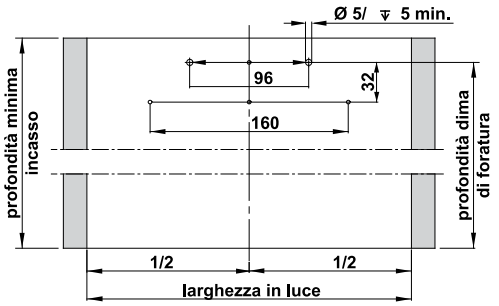
Set ringhiera ►67

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

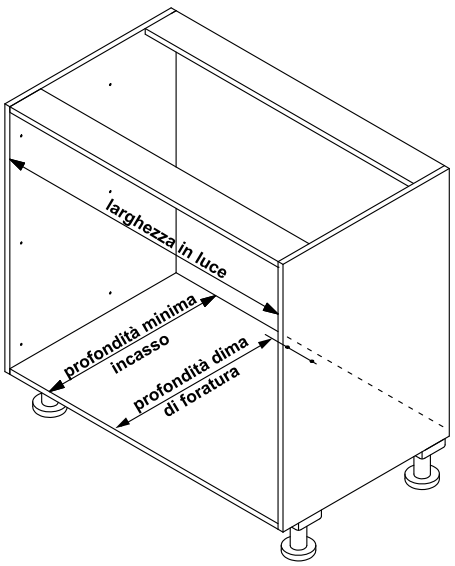
Single set Sensomatic Nova pro
sistema di apertura elettromeccanico

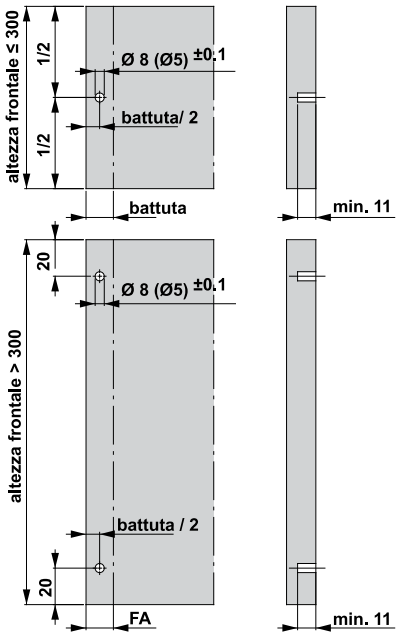


> ideale per cassettoni pesanti e sistemi di separazione dei rifiuti
> combina l'apertura senza maniglie al sistema Soft-Close
> una unità di espulsione per tutte le classi di peso
> facile da montare
> cablaggio plug&play
> profondità d'incasso supplementare ridotta

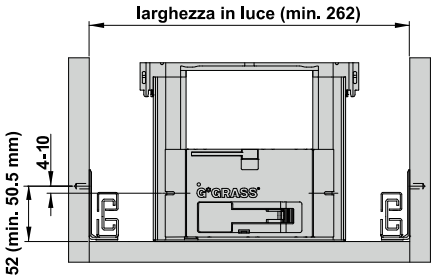


Misure di montaggio
profondità minima d'incasso = lunghezza nominale + 20 mm
profondità dima di foratura = lunghezza nominale + 5 mm





Posizione paracolpi frontali ammortizzati
(per le guide Nova Pro 70 kg, è necessario utilizzare 4 paracolpi frontali



Posizione dell'unità di espulsione

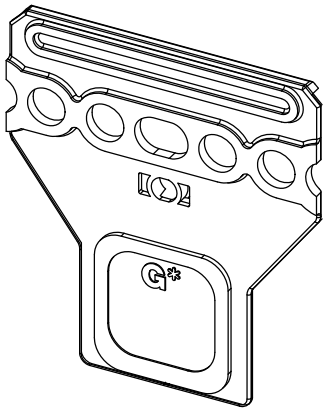
Fornitura
① unità di espulsione
② set di montaggio
③ alimentatore di rete con spina (Europa centrale, De, FR, IT, CH, ES, RU, PT, LU)
④ paracolpi frontali ammortizzati
manuale di foratura e montaggio

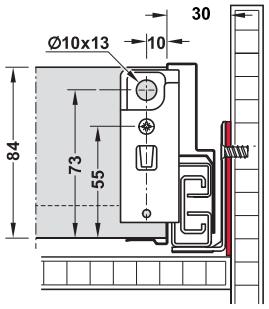
	Codice
Single set Sensomatic Nova Pro	553.00.500

Confezione: 1 oppure 10 paia

IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Piastra adattatore per guide EB29





il disegno rappresenta una spondina altezza 90 mm, guide EB 29 e adattatore 1 mm (551.90.576)

idonee per l'utilizzo in abbinamento a guide EB 29 per ottenere ingombro di montaggio 60 mm (utilizzando 4 piastre adattatore da 1 mm)

> Esecuzione: plastica
> Finitura: grigio chiaro

Spessore mm	Codice
1	551.90.576
2	551.90.577
3	551.90.578

Confezione: 1 oppure 50 pezzi

Avviso per l'ordine
Per ogni cassetto occorrono 4 piastre adattatore

IGH-M 2018, HIT, 10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Utensili e attrezzature
Set dima di foratura fianco mobile

> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile; adatta per Dynapro, Dynamoov, Vionario e Nova Pro Scala

Fornitura
1 righello di guida
4 elementi di battuta
piastrine di arresto

	Codice
Set dima di foratura fianco mobile	558.18.122

Confezione: 1 set

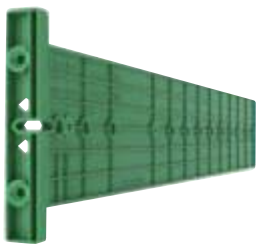
Elemento di battuta singolo

> Applicazione: per l'ampliamento del set dima di foratura

	Codice
Elemento di battuta singolo	558.18.123

Confezione: 1 pezzo

Dima singola di foratura fianco mobile



> Applicazione: elemento di ausilio per la foratura della guida sul fianco del mobile; adatta per Nova Pro

	Codice
Dima singola di foratura fianco mobile	558.18.125

Confezione: 1 pezzo

Avviso per l'ordine
Da utilizzare in combinazione con la punta di centraggio 001.42.030 (pagina 29)

Dima di foratura per frontale interno F8

> Applicazione: per l'esecuzione dei fori sul frontale interno F8

	Codice
Dima di foratura per frontale interno F8	551.90.929

Confezione: 1 pezzo

Dima di centraggio per attacchi frontale

> Applicazione: per la centratura dei fori necessari al fissaggio dei ganci attacco frontale

Altezza spondina	Codice
H 63	558.18.072
H 90 / H 122	558.18.071
H 186 / Cristal Plus	558.18.075

Confezione: 1 set

Punzone per connettore fondo frontale

> Applicazione: per l'inserimento del connettore fondo frontale

	Codice
Punzone per l'inserimento	558.18.092

Confezione: 1 set

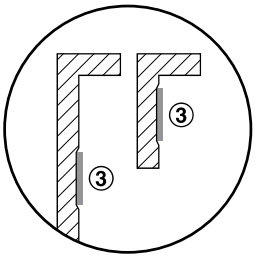
IGH-M 2018, HIT,10/17. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Profilo decorativo
per sistema di spondine Grass Nova Pro Scala

Spondina Nova Pro Scala altezza 90 mm
con profilo decorativo nero poro aperto

Spondina Nova Pro Scala altezza 186 mm
con profilo decorativo bianco poro aperto

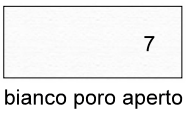
- Esecuzione: profilo decorativo: MDF idrofugo, nastro plastomagnetico
- Finitura: bianco poro aperto, nero poro aperto, rovere gessato, bianco laccabile, stone (pietra), titanio (champagne), rovere nordic, rovere nodato
- Adatto per: spondina Grass Nova Pro Scala lunghezza nominale 450 e 500 mm per altezza spondina 90 e 186 mm
  Non adatto all'utilizzo su cassetti interni.
- Altezza: 151 e 51 mm
- Lunghezza: 447 mm, 497 mm e 2100 mm per taglio a misura
- Fissaggio: mediante nastro plastomagnetico preassemblato sui pannelli lunghezza 447 mm e 497 mm,
  sui pannelli lunghezza 2100 mm per taglio a misura il nastro non è incluso, è da ordinare a parte.



Sezione profili decorativi

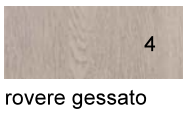
! Profilo per spondina altezza 186 mm
" Profilo per spondina altezza 90 mm
§ Nastro plastomagnetico per fissaggio alla spondina

Finiture disponibili



bianco poro aperto

nero poro aperto



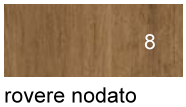
rovere gessato

bianco laccabile

pietra (stone)

titanio (champagne)

rovere nordic



rovere nodato

Per lunghezza nominale mm	Per altezza spondina mm	Confezione pezzi	Codice
500 (con nastro plastomagnetico)	90	40	551.92.*15
	186	20	551.92.*35

Avviso per l'ordine
Sostituire il simbolo * nel codice articolo con il codice della finitura scelta.

Avviso
Disponibile per lunghezza nominale 450 solo su commissione, a partire da 500 pezzi.

Profilo decorativo per taglio a misura
per sistema di spondine Grass Nova Pro Scala

Per lunghezza nominale mm	Per altezza spondina mm	Confezione pezzi	Codice
2100 (per taglio a misura) senza nastro plastomagnetico	90	4	551.92.*19
	186	4	551.92.*39

Avviso per l'ordine
Sostituire il simbolo * nel codice articolo con il codice della finitura scelta. Le finiture pietra (stone), titanio (champagne) e rovere nordic sono disponibili su richiesta.
Il nastro plastomagnetico non è incluso nella fornitura, è da ordinare a parte.

Avviso
Possibilità di realizzare profili personalizzati su richiesta utilizzando carte speciali a partire da un minimo ordine di 1000 m per altezza.
Le altezze spondine Grass disponibili per profili personalizzati sono: 90 mm e 186 mm.

→ Nastro plastomagnetico
con biadesivo per il fissaggio di profili personalizzati

	Confezione	Codice
Nastro plastomagnetico	bobina da 30 m	007.81.499

Avviso per l'ordine
Ordine minimo 1 bobina

IGH-M 2012, HIT, 02/12. Dimensioni indicative con riserva di modifica tecnica.

Indice articoli

Codice	pag
001.33.160	29
001.42.030	29
	40
	53
	78
001.42.031	29
007.81.499	81
013.20.716	19
020.06.091	19
323.71.105	31A
323.80.706	31A
343.30.106	31A
343.30.710	31A
348.22.600	20
348.22.610	20
348.22.690	20
348.23.340	6
348.23.341	6
348.23.342	7
348.23.343	7
348.23.370	6
348.23.371	6
348.23.372	7
348.23.373	7
348.23.540	6
348.23.541	6
348.23.542	7
348.23.543	7
348.23.707	6
348.23.740	6
348.23.741	6
348.23.742	7
348.23.743	7
348.23.744	7
348.23.771	6
348.23.772	7
348.23.801	18
348.27.401	18
348.27.601	18
348.28.610	21
348.29.640	22
348.30.850	16
348.30.851	16
348.30.852	16
348.31.340	4
348.31.341	4
348.31.342	5
348.31.343	5
348.31.370	4
348.31.371	4
348.31.372	5
348.31.373	5
348.31.540	4
348.31.541	4
348.31.542	5
348.31.543	5
348.31.740	4
348.31.741	4
348.31.742	5
348.31.743	5
348.31.770	4
348.31.771	4
348.31.772	5
348.31.773	5
348.32.340	8
348.32.341	8
348.32.342	8
348.32.370	8
348.32.371	8
348.32.372	8
348.32.540	8
348.32.541	8
348.32.542	8
348.32.740	8
348.32.741	8
348.32.742	8

Codice	pag
348.32.770	8
348.32.771	8
348.32.772	8
348.33.300	14
348.33.301	14
348.33.302	15
348.33.303	15
348.33.500	14
348.33.701	14
348.33.702	15
348.33.703	15
348.35.341	11
348.35.346	11
348.35.543	10
348.35.546	11
348.35.547	12
348.35.548	12
348.35.549	13
348.35.710	10
348.35.712	10
348.35.720	10
348.35.721	10
348.35.722	10
348.35.723	10
348.35.741	11
348.35.745	11
348.35.746	11
348.35.747	12
348.35.748	12
348.35.749	13
348.35.772	10
348.35.775	11
348.35.776	11
348.35.777	12
348.35.778	12
348.36.779	13
348.37.300	9
348.37.373	9
348.37.543	9
348.37.743	9
348.37.773	9
348.38.501	24
348.38.502	24
348.38.503	24
348.38.511	23
348.38.512	23
348.38.513	23
348.38.531	23
348.38.532	23
348.38.533	23
348.38.560	23
348.38.581	20
	23
348.38.710	23
348.38.712	23
348.38.713	23
348.39.501	24
348.39.502	24
348.39.503	24
348.39.504	24
348.39.508	24
348.39.511	24
348.39.512	24
348.39.515	24
348.39.517	24
348.39.519	24
348.39.536	24
348.39.540	25
348.39.543	25
348.39.722	24
348.40.000	26
348.40.001	26
348.40.010	26
348.40.011	26
348.40.013	18
	26

Codice	pag
348.40.020	25
348.40.021	25
348.40.042	14
348.40.042	15
348.40.056	29
348.40.074	20
348.40.090	27
348.41.840	20
348.78.320	30
348.78.330	30
348.78.340	31
348.78.341	31
348.78.720	30
348.78.730	30
348.78.740	31
348.78.741	31
356.13.510	28
356.13.530	28
433.19.002	39
433.19.010	40
433.19.020	40
	53
433.19.046	34
	38
433.19.049	37
	39
433.19.084	39
433.19.050	37
433.19.064	34
	38
433.19.065	34
433.19.080	35
	52
433.19.083	35
	52
433.19.098	36
433.19.125	38
433.19.127	38
433.19.130	38
433.19.132	38
433.19.135	38
433.19.138	38
433.19.140	38
433.19.142	38
433.19.145	38
433.19.148	38
433.19.150	38
433.19.152	38
433.19.155	38
433.19.600	34
433.19.601	34
	46
	49
433.19.602	34
	46
	49
433.19.603	34
433.19.604	34
	46
	48
	49
433.19.605	34
433.19.606	34
	46
	48
	49
433.19.607	34
433.19.608	34
	45
	46
	48
	49
	51
	54
433.19.609	34
433.19.610	34

Codice	pag
	45
	46
	48
	49
433.19.610	51
433.19.610	54
433.19.611	34
433.19.612	34
433.19.612	46
	48
	49
	51
	54
433.19.613	34
	46
	49
433.19.623	37
433.19.624	37
433.19.625	37
433.19.626	37
433.19.084	39
433.20.145	38
433.20.150	38
433.20.152	38
433.20.155	38
433.20.158	38
433.20.160	38
433.20.165	38
433.20.170	38
433.20.175	38
433.20.615	34
433.20.616	34
433.20.628	34
	46
	48
	49
	51
	54
433.20.630	34
	46
	48
	49
	51
	54
433.20.631	34
433.20.632	34
	46
	48
	49
	51
	54
433.20.633	34
433.20.634	34
	46
	49
	51
	54
433.20.635	34
	46
	49
433.23.004	37
433.23.401	38
433.23.402	38
433.23.404	38
433.23.406	38
433.23.408	38
433.23.410	38
433.23.412	38
433.23.413	38
433.23.500	38
433.23.503	38
433.23.505	38
433.23.507	38
433.23.509	38
433.23.511	38
433.23.828	38

Codice	pag
433.23.831	38
433.23.836	38
433.23.841	38
433.23.846	38
433.23.851	38
433.23.856	38
511.90.170	39
550.40.345	45
550.40.350	45
550.40.745	45
550.40.750	45
550.41.327	46
550.41.330	46
550.41.335	46
550.41.340	46
550.41.345	46
550.41.350	46
550.41.355	46
550.41.360	46
550.41.365	46
550.41.727	46
550.41.730	46
550.41.735	46
550.41.740	46
550.41.745	46
550.41.750	46
550.41.755	46
550.41.760	46
550.41.765	46
550.42.335	48
550.42.340	48
550.42.345	48
550.42.350	48
550.42.355	48
550.42.735	48
550.42.740	48
550.42.745	48
550.42.750	48
550.42.755	48
550.43.327	49
550.43.330	49
550.43.335	49
550.43.340	49
550.43.345	49
550.43.350	49
550.43.355	49
550.43.360	49
550.43.365	49
550.43.727	49
550.43.730	49
550.43.735	49
550.43.740	49
550.43.745	49
550.43.750	49
550.43.755	49
550.43.760	49
550.43.765	49
550.44.345	51
	54
550.44.350	51
	54
550.44.355	51
	54
550.44.360	51
	54
550.44.745	51
	54
550.44.750	51
	54
550.44.755	51
	54
550.44.760	51
	54
550.46.320	47
550.46.330	50
550.46.720	47

Indice articoli

Codice	pag
550.46.730	50
550.47.340	46
	48
550.47.341	49
550.47.341	51
	54
550.47.342	46
	48
550.47.343	49
	51
	54
550.47.344	45
550.47.360	47
550.47.361	50
550.47.740	49
	51
550.47.741	52
	54
	54
550.47.742	46
	48
550.47.743	49
	51
	54
550.47.744	45
550.47.760	47
550.47.761	50
550.47.902	53
550.47.930	53
550.47.931	53
550.47.932	53
551.80.000	74
551.80.005	74
551.80.447	62
	65
	66
	67
	70
551.80.452	62
	65
	66
	67
	70
551.80.457	62
	65
	66
	67
	70
551.80.462	62
	65
	66
	67
	70
551.80.467	62
	65
	66
	67
	70
551.80.629	62
	65
	66
	67
	70
551.80.632	62
	65
	66
	67
	70
551.80.637	62
	65
	66
	67
	70
551.80.642	61
	62
	65
	66
	67
	70
551.80.647	61
	62
	65
	66
	67
	70
551.80.652	61
	62
	65
	66
	67
	70
551.80.657	61
	62
	65
	66
	67
	70
551.80.662	62
	65
	66
	67
	70
551.81.540	61
551.81.545	61
551.81.550	61
551.81.555	61
551.81.740	61
551.81.745	61
551.81.750	61
551.81.755	61
551.81.940	61
551.81.945	61
551.81.950	61
551.81.955	61
551.82.527	62
	64
551.82.530	62
	64
551.82.535	62
	64
551.82.540	62
	64
551.82.545	62
	64
551.82.550	62
	64
551.82.555	62
	64
551.82.560	62
	64
551.82.565	62
	64
551.82.727	62
	64
551.82.730	62
	64
551.82.735	62
	64
551.82.740	62
	64
551.82.745	62
	64
551.82.750	62
	64
551.82.755	62
	64
551.82.760	62
	64
551.82.765	62
	64
551.82.927	62
	64
551.82.930	62
	64
551.82.935	62
	64
551.82.940	62
	64
551.82.945	62
	64
551.82.950	62
	64
551.82.955	62
	64
551.82.960	62
	64
551.82.965	62
	64
551.83.540	66
551.83.545	66
551.83.550	66
551.83.555	66
551.83.560	66
551.83.740	66
551.83.745	66
551.83.750	66
551.83.755	66
551.83.760	66
551.83.940	66
551.83.945	66
551.83.950	66
551.83.955	66
551.83.960	66
551.84.527	68
551.84.530	68
551.84.535	68
551.84.540	68
551.84.545	68
551.84.550	68
551.84.555	68
551.84.560	68
551.84.565	68
551.84.727	68
551.84.730	68
551.84.735	68
551.84.740	68
551.84.745	68
551.84.750	68
551.84.755	68
551.84.760	68
551.84.765	68
551.84.927	68
551.84.930	68
551.84.935	68
551.84.940	68
551.84.945	68
551.84.950	68
551.84.955	68
551.84.960	68
551.84.965	68
551.86.527	71
551.86.530	71
551.86.535	71
551.86.540	71
551.86.545	71
551.86.550	71
551.86.555	71
551.86.560	71
551.86.565	71
551.86.727	71
551.86.730	71
551.86.735	71
551.86.740	71
551.86.745	71
551.86.750	71
551.86.755	71
551.86.760	71
551.86.765	71
551.86.927	71
551.86.930	71
551.86.935	71
551.86.940	71
551.86.945	71
551.86.950	71
551.86.955	71
551.86.960	71
551.86.965	71
551.88.500	65
551.88.501	65
551.88.502	65
551.88.503	65
551.88.504	65
551.88.505	65
551.88.506	65
551.88.507	65
551.88.508	65
551.88.700	65
551.88.701	65
551.88.702	65
551.88.703	65
551.88.704	65
551.88.705	65
551.88.706	65
551.88.707	65
551.88.708	65
551.88.900	65
551.88.901	65
551.88.902	65
551.88.903	65
551.88.904	65
551.88.905	65
551.88.906	65
551.88.907	65
551.88.908	65
551.89.509	63
551.89.519	69
	72
551.89.569	75
551.89.590	63
551.89.591	69
	72
551.89.597	75
551.89.599	75
551.89.709	63
551.89.719	69
	72
551.89.769	75
551.89.790	63
551.89.791	69
	72
551.89.797	75
551.89.799	75
551.89.909	63
551.89.919	69
	72
551.89.969	75
551.89.990	63
551.89.991	69
	72
551.89.997	75
551.89.999	75
551.90.161	74
551.90.576	77
551.90.577	77
551.90.578	77
551.90.900	61
	71
551.90.901	63
	65
	68
551.90.929	78
551.90.932	68
	71
553.00.500	76
557.73.544	81
557.73.555	81
557.73.559	81
557.73.902	80
557.73.914	80
557.73.915	80
557.73.919	80
557.73.944	81
557.73.955	81
557.73.959	81
557.74.511	82
557.74.521	82
557.74.531	82
557.74.541	82
557.74.551	82
557.74.911	82
557.74.921	82
557.74.931	82
557.74.941	82
557.74.951	82
557.75.505	81
557.75.509	81
557.75.905	81
557.75.909	81
557.99.382	73
557.99.395	73
557.99.396	73
557.99.580	73
557.99.581	73
557.99.582	73
557.99.583	73
557.99.584	73
558.00.000	74
558.18.071	78
558.18.072	78
558.18.075	78
558.18.092	78
558.18.122	40
	53
	78
558.18.123	40
	53
	78
558.18.125	78
558.20.795	74
568.16.020	21

EUROPA

Sede centrale - Germania
Häfele GmbH & Co KG
72202 Nagold
Tel. +49 (0)74 52 / 95-0
Fax +49 (0)74 52 / 95-2 00
info@haefele.de

Austria
Häfele Austria GmbH
5322 Hof bei Salzburg
Tel. +43 (0)62 29 / 3 90 39-0
Fax +43 (0)62 29 / 3 90 39-30
info@haefele.at

Belgio
Häfele Belgium N. V.
9240 Zele
Tel. +32 (0)52 / 45 01 14
Fax +32 (0)52 / 45 01 51
info@hafele.be

Croazia
Häfele GmbH & Co KG
Ufficio vendite
10090 Zagreb
Tel. +38 51 / 3 43 57 40
Fax +38 51 / 3 43 57 41
info-croatia@hafele.com

Danimarca
Häfele Danmark A/S
7800 Skive
Tel. +45 97 / 51 15 22
Fax +45 97 / 51 12 13
info@haefele.dk

Finlandia
Häfele GmbH & Co KG
Sivuliike Suomessa
15200 Lahti
Tel. +3 58 (0)3 / 8 77 77-0
Fax +3 58 (0)3 / 8 77 77-88
info@hafele.fi

Francia
Häfele France s.à.r.l.
95157 Taverny Cédex
Tel. +33 (0)1 / 30 40 54 50
Fax +33 (0)1 / 30 40 54 61
info@hafele.fr

Gran Bretagna
Häfele U.K. Ltd.
Rugby, Warks. CV211RD
Tel. +44 (0)17 88 / 54 20 20
Fax +44 (0)17 88 / 54 44 40
info@hafele.co.uk

Grecia
Häfele GmbH & Co KG
Ufficio vendite
15124 Maroussi
Tel. +30 2 10 / 6 17 95 44
Fax +30 2 10 / 6 17 95 45
info@hafele.gr

Irlanda
Häfele Ireland Ltd.
Kilcoole, Co. Wicklow
Tel. +3 53 (0)1 / 2 87 34 88
Fax +3 53 (0)1 / 2 87 35 63
info@hafele.ie

Italia
Häfele Italia s.r.l.
20841 Carate Brianza (MB)
Tel. +39 03 62 / 57 74-1
Fax +39 03 62 / 57 74-4 77
info@hafele.it

Olanda
Häfele Nederland BV
7333 NZ Apeldoorn
Tel. +31 (0)55 / 5 38 46 00
Fax +31 (0)55 / 5 42 49 50
info@hafele.nl

Polonia
Häfele Polska Sp. z o.o.
55-090 Dlugoleka
Tel. +48 (0)71 / 3 15 32 42
Fax +48 (0)71 / 3 15 32 62
info@hafele.pl

Portogallo
Häfele GmbH & Co KG
Escritorio de Vendas Portugal
4465-671 Leça de Balio
Tel. +3 51 (0)22 / 9 05 90 80
Fax +3 51 (0)22 / 9 05 90 89
info-portugal@hafele.com

Repubblica Ceca e Slovacchia
Häfele Czech & Slovakia s.r.o.
15 500 Praha 5
Tel. +42 02 41 09 50 00
Fax +42 02 41 09 50 01
info.cz@haefele.de

Romania
Häfele Romania S.R.L.
RO-300562 Timişoara
Tel. +40 (0)2 56 / 30 61 72
Fax +40 (0)2 56 / 30 61 73
info@hafele.ro

Russia
Häfele Rus OOO
MKAD 14 km, Building 10
109429 Moscow
Tel. +7 (495)7 87 / 07 85
Fax +7 (495)7 87 / 07 84
info@hafele.ru

Serbia
Häfele Serbia d.o.o
22330 Nova Pazova
Tel. +3 81 22 / 32 55 55
Fax +3 81 22 / 32 59 99
info-serbia@hafele.com

Slovenia
Häfele GmbH & Co KG
1236 Trzin
Tel. +3 86 / 15 34 36 42
Fax +3 86 / 15 34 36 54
timmy.kovac@haefele.de

Spagna
Häfele Herrajes España S.L.
28923 Alcorcón-Madrid
Tel. +34 91 / 6 44 80 21
Fax +34 91 / 6 44 80 28
info@hafele.es

Svezia
Häfele GmbH & Co KG
Tyskland Filial Sverige
55303 Jönköping
Tel. +46 (0)46 36 / 18 00 88
Fax +46 (0)46 36 / 18 00 99
info@haefele.se

Svizzera
Häfele Schweiz AG
8280 Kreuzlingen
Tel. +41 (0)71 / 6 86 82 20
Fax +41 (0)71 / 6 86 82 82
info@haefele.ch

Turchia
Hafele San. ve Tic. A.S.
34776, Ümraniye, Istanbul
Tel. +90 (0)2 16 / 5 28 59 00
Fax +90 (0)2 16 / 5 28 59 30
info@hafele.com.tr

Ucraina
Häfele Ukraine LLC
80362 Kulykiv
Zhovkva District, Lviv Region
Tel. +3 80 32 2 35 15 59
Fax +3 80 32 2 35 15 60
info@hafele.com.ua

Ungheria
Häfele GmbH & Co KG
Ufficio vendite in Hungary
1132 Budapest
Tel. +36 (0)1 / 2 25 34 14
Fax +36 (0)1 / 2 02 01 82
info-hungary@hafele.com

AFRICA

Sud Africa
Häfele South Africa (Pty) Ltd
Honeydew 2040
Tel. +27 (0)11 / 7 96 81 00
Fax +27 (0)11 / 7 94 14 90
info@hafele.co.za

AMERICA

Argentina
Häfele Argentina S.A.
B1611GFG-Don Torcuato -
Buenos Aires
Tel. +54 (0)11 / 63 47 26 00
Fax +54 (0)11 / 63 47 26 26
info@haefele.com.ar

Brasile
Häfele Brasil Ltda.
Piraquara-Paraná, CEP: 83302-000
Tel. +55 (0)41 / 30 34 - 81 50
Fax +55 (0)41 / 30 34 - 81 52
info@hafele.com.br

Canada
Häfele Canada Inc.
Burlington, ON L7L 6A8
Tel. +1 9 05 / 3 36 66 08
Fax +1 9 05 / 3 19 44 46
info_can@hafeleamericas.com

Cile
Häfele GmbH & Co KG
Agencia en Chile
Av Estoril 120 Oficina 703
Tel. +56 (0)29 54 77 67
Fax +56 (0)29 48 84 35
Mauricio.Maluk@haefele.de

Colombia
Häfele Colombia S.A.S.
CRA 55B # 79-45 Bogota
Tel. +57 / 12 40 20 33
info-colombia@haefele.de

Messico
Häfele de México S.A.de C.V.
El Marqués, Querétaro, México.
Tel. +52 (0)4 42 / 2 96 86 00
Fax +52 (0)4 42 / 2 96 86 20
hmxinfomexico@hafele.com.mx

USA
Häfele America Co
Archdale, N.C. 27263
Tel. +1 3 36 / 4 34 23 22
Fax +1 3 36 / 4 31 38 31
info_us@hafeleamericas.com

AUSTRALIA, NUOVA ZELANDA

Australia
Häfele Australia Pty. Ltd.
Dandenong, VIC 3175
Tel. +61 (0)3 / 92 12 20 00
Fax +61 (0)3 / 92 12 20 01
info@hafele.com.au

Nuova Zelanda
Häfele (N.Z.) Limited
East Tamaki, Auckland
Tel. +64 (0)9 / 2 74 20 40
Fax +64 (0)9 / 2 74 20 41
info@hafele.co.nz

MEDIO ORIENTE

Dubai
Häfele GmbH & Co KG
Dubai Ufficio vendite Office
Dubai/U.A.E.
Tel. +9 71 (0)4 / 2 84 44 06
Fax +9 71 (0)4 / 2 86 08 49
info@hafele.ae

ASIA

Birmania
Häfele (Birmania) Co., Ltd.
Bahan Township, Yangon
Tel. +95 1 / 53 67 41
info@hafele.co.th

Cina
Häfele Hardware Technology
(China) Co., Ltd.
101318 Beijing
Tel. +86 (0)10 / 80 48 26 86
Fax +86 (0)10 / 80 48 28 85
info_bj@hafele.com.cn

Corea
Häfele Korea Inc.
659 Jinu-ri, Dochuk-myon,
Gwangju-city, Gyeonggi-do
Tel. +82 (0)31 / 7 60 76 00
Fax +82 (0)31 / 7 60 76 09
info@hafele.co.kr

Filippine
Häfele Philippines Inc.
Barangay Ususan
Taguig City 1638
Tel. +63 (0)2 / 8 42 33 53
Fax +63 (0)2 / 5 71 36 99
info@hafele.com.ph

Giappone
Häfele Japan K.K.
Totsuka-ku, Yokohama 244-0806
Tel. +81 (0)45 / 8 28 31 17
Fax +81 (0)45 / 8 28 31 13
info@hafele.co.jp

Hong Kong
Häfele GmbH & Co KG
HK Ufficio vendite Office
Hong Kong
Tel. +8 52 / 23 68 64 33
Fax +8 52 / 23 68 99 72
info_hk@hafele.com.cn

India
Häfele India Private Limited
Mumbai 400,042
Tel. +91 (0)22 / 66 95 09 20/21
Fax +91 (0)22 / 66 95 09 22
info@hafeleindia.com

Indonesia
P.T. Häfele Indotama
Tangerang 15314
Tel. +62 (0)21 / 75 87 88 88
Fax +62 (0)21 / 75 87 77 77
info@hafele.co.id

Kazakistan
Häfele Kazakhstan TOO
050062 Almaty
Tel. +7 (727) 230 16 20
Fax +7 (727) 230 16 21
info@hafele.kz

Malesia
Häfele (Malaysia) Sdn Bhd
40150 Shah Alam, Selangor
Tel. +60 (0)3 / 55 69 25 26
Fax +60 (0)3 / 55 69 35 26
info@hafele.com.my

Singapore
Häfele Singapore Pte Ltd.
Singapore 729504
Tel. +65 / 64 94 74 00
Fax +65 / 64 94 74 01
info@hafele.com.sg

Tailandia
Häfele (Thailand) Limited
57 Soi Sukhumvit 64
Bangkok 10260
Tel. +66 (0)2 / 7 41 71 71
Fax +66 (0)2 / 7 41 72 72
info@hafele.co.th

Taiwan
Häfele Taiwan Ltd.
Taipei County 248, Taiwan (R.O.C.)
Tel. +8 86 (0)2 / 22 98 00 30
Fax +8 86 (0)2 / 22 98 00 31
info@haefele.com.tw

Vietnam
Häfele Vina JSC
Ho Chi Minh City
Tel. +84 (0)8 / 39 11 31 13
Fax +84 (0)8 / 39 11 41 14
info@hafele.com.vn

HÄFELE

Häfele Italia s.r.l | Via della Valle, 67 bis | 20841 Carate Brianza | MB
Tel.: +39 0362 577 41 | **Fax:** +39 0362 577 44 77 | **e-mail:** info@hafele.it

Showroom e ufficio vendite di Pesaro | Via Casali, 22 | 61100 Pesaro, Località Borgo S.Maria | PU
Tel.: +39 0721 200 088 | **Fax:** +39 0721 201 358 | **e-mail:** pesaro@hafele.it

Showroom e ufficio vendite di Bolzano | Via Maso della Pieve, 60/A | 39100 Bolzano | BZ
Tel.: +39 0471 252 345 | **Fax:** +39 0471 252 666 | **e-mail:** vb-bozen@hafele.it

www.hafele.it

Codice brochure: 732.98.414

© by Häfele Italia
Tutti i diritti riservati