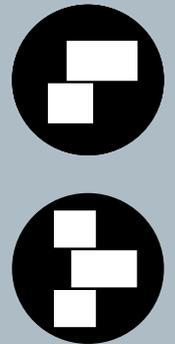




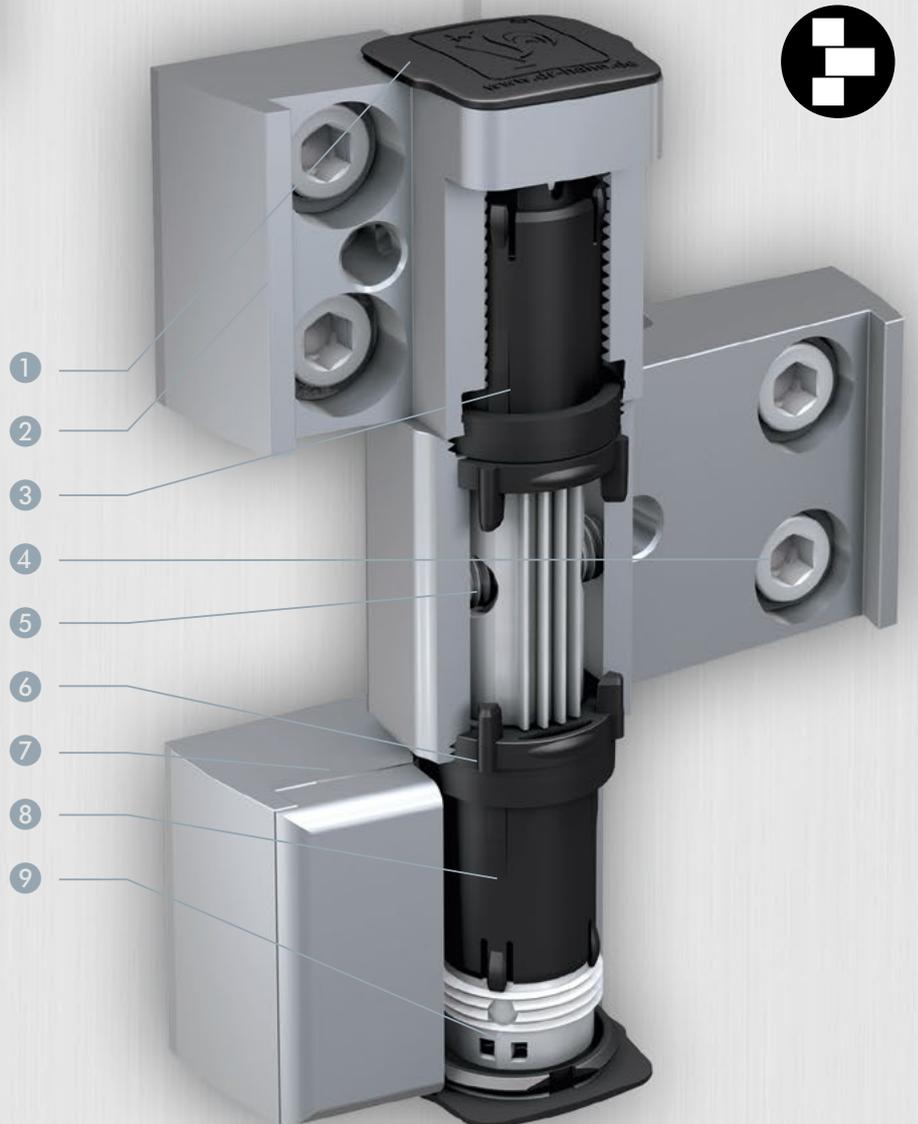
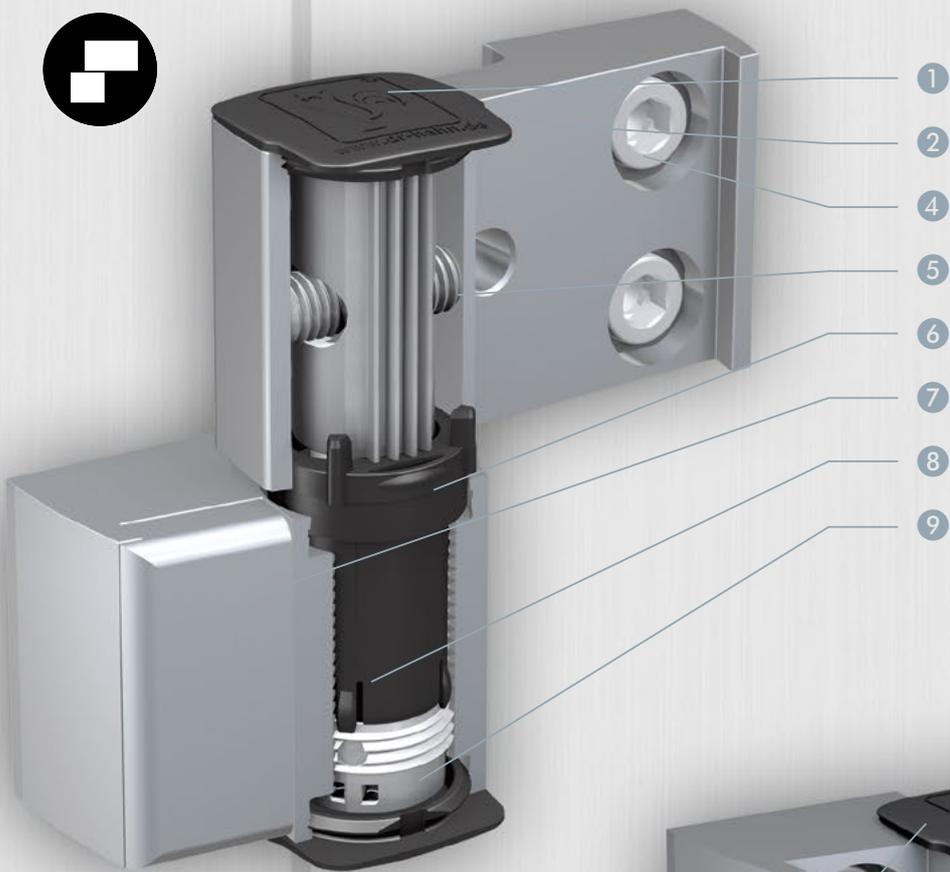
# Hahn Serie 60 AT

Cerniera universale per usi molteplici



**OTTICA MODERNA  
TECNICA PERFEZIONATA**







## Hahn Serie 60 AT

Per tutte le porte in profili di alluminio

- 1 **NUOVO !** Tappi unificati  
– con fissaggio durevole
- 2 **Cerniera a bandiera di alluminio estruso**  
– resistente ad alte forze di pressione e trazione
- 3 **Pernio in Ni-ro diviso**  
– per smontaggio semplice
- 4 **NUOVO !** Libera scelta per tutti i sistemi di fissaggio Hahn  
– va bene per tutti i profili

### **NUOVO !** Regolazione più ampia

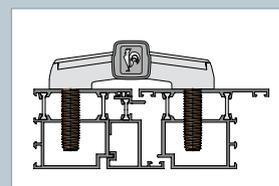
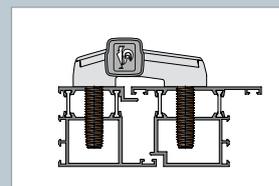
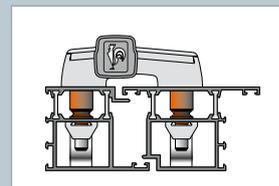
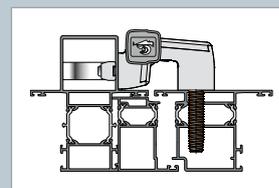
- 5 **Regolazione orizzontale**  
± 2,5 mm con porta montata
- 6 **Parti cerniera telaio e anta sono equipaggiati con bussola in materiale sintetico** – riduce l'attrito
- 7 **NUOVO !** Coperture con vite di sicurezza – protezione anti intrusione migliorata

### **NUOVO !** Regolazioni con porta montata

- 8 **Regolazione della pressione sulla guarnizione**  
± 0,5 mm (In alcuni casi bisogna sganciare la porta)
- 9 **Regolazione verticale in continuo mediante vite di registro + 3/- 2 mm**  
– comoda registrazione

### Ulteriori vantaggi

- Regolabile in 6 direzioni con porta montata
- Portata fino a 220 kg (3 ali) o fino a 140 kg (2 ali)-dipende dalla combinazione profili
- Utilizzabile per tutti i profili più comuni in alluminio e acciaio
- La versione standard presenta una alta resistenza alla corrosione
- Il sistema offre possibilità di combinazioni e varianti di fissaggio per porte con aperture interne ed esterne con cambio di battuta e pilastri angolari
- Utilizzabile DIN sinistra e DIN destra
- Versioni speciali per porte pieghevoli e porte di sicurezza
- Disponibile in finiture anodizzate e RAL
- Cuscinetto senza manutenzione – senza bisogno di lubrificazione





Hahn Serie 60 AT ...

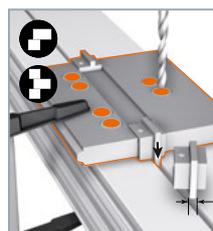


... più comfort  
per il serramentista

La cerniera per (quasi) tutti i casi :  
Le cerniere Hahn Serie 60 AT si  
possono utilizzare su quasi tutti i  
sistemi di profili. Sono di lunga durata  
e con uso intensivo rimangono stabili.  
La parte cerniera ante e telaio sono  
provviste di bussola cuscinettata che  
non ha bisogno di manutenzione.  
Questo riduce l'attrito per centinaia  
di migliaia di cicli. Inoltre la cerniera  
è regolabile in 6 direzioni. Basta una  
sola persona per effettuare in modo  
semplice le regolazioni senza bisogno  
di allentare viti di fissaggio.  
Ora nuovo : con porta aganciata.

### Suggerimenti per il montaggio

Modo di fissaggio con vitone diretto



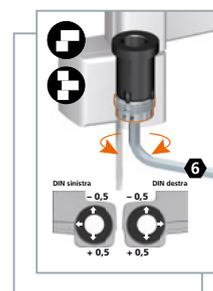
Forare Ø 11 mm.



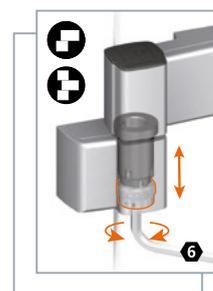
## Comodo e sicuro

Le coperture sono provviste di un tirante, che viene serrato da dietro, in modo da impedire l'accesso alla vite di fissaggio. Per le porte con apertura esterna sono disponibili set di sicurezza anti effrazione. Il sistema offre possibilità di combinazioni e varianti di fissaggio per porte con aperture interne ed esterne con cambio di battuta e pilastri angolari.

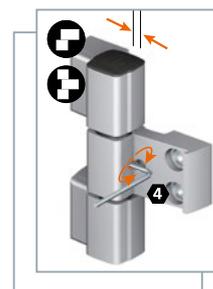
## Suggerimenti per le regolazioni



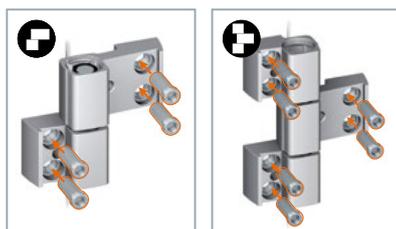
**Regolazione della pressione sulla tenuta**  
Aumentare la pressione: + 0,5 mm, la marcatura segna verso la porta. Diminuire la pressione: - 0,5 mm, la marcatura segna in direzione opposta alla porta.



**Regolazione verticale**  
+ 3/- 2 mm



**Regolazione orizzontale**  
± 2,5 mm



Avvitare il corpo cerniera (20–25 Nm).



Inserire il tirante nella copertura. Montare la copertura. Inserire i tappi.



## Per tutte le porte in profili metallici

Che sia per ingressi principali, porte secondarie o porte funzionali, montate all'interno o all'esterno, la cerniera Hahn della Serie 60 AT è la cerniera che compie il suo servizio per lungo tempo. Prima che una cerniera Hahn venga impiegata, viene sottoposta al test di 200.000 cicli di apertura. La cerniera deve essere affidabile anche in condizioni non favorevoli. Solo quando questi test vengono superati, la cerniera viene commercializzata. In questo modo possiamo garantire l'affidabilità delle cerniere Hahn nel tempo. Questo viene apprezzato da Architetti, Sistemisti, Serramentisti e Proprietari di case.

**MADE IN GERMANY**

## Certificazione CE compresa

Entrambi le versioni della Serie 60 AT sono state sottoposte dall'ente di certificazione a sollecitazioni alte. Con la classe 14, sia la versione a 2 ali, che la versione a 3 ali, hanno raggiunto la classe più alta al momento disponibile per cerniere ad 1 asse. A causa di criteri particolari solo la versione a 3 ali, con interasse 125 mm, ha ricevuto la classe 11. Le cerniere della Serie 60 AT, nella versione standard, possono essere utilizzate per porte taglia fumo e taglia fuoco, che saranno sottoposte alla relativa certificazione.



	Classe di utilizzo	Test di durata	Dimensioni della porta testata	Resistenza al fuoco	Sicurezza	Resistenza alla corrosione	Resistenza anti intrusione	Classe della cerniera
<b>SERIE 60 AT</b>	4	7	7	0	1	4 (5*)	1	14
<b>SERIE 60 AT</b>	3/4	7	4/7	0/1*	1	4 (5*)	0/1	11/14*

Idoneità all'impiego su porte di uscite di emergenza.

Posizione 4\*: Idoneità all'impiego su porte tagliafuoco per cerniere della classe 14,

Attestato ift Rosenheim n. 16-003127-PRO 1 (PB-C04-01-de-02) del 27.09.2016.

Posizione 6\*: classe 5 secondo EN 1670:2007.

Posizione 8\*: Articolo M781\_ soddisfa la classe 11.

**SERIE 60 AT** Numero di certificazione **1309-CPR-0256**

La classificazione **4 7 7 0 1 5 1 14** conferma che:

(4) cerniera idonea per forti sollecitazioni, (7) sottoposta a 200.00 cicli in continuo, (7) con una massa di 160 kg, (0) non idonea per porte taglia fumo e fuoco, (5) ha resistito al test di corrosione per 480 h, (1) può essere utilizzata per porte anti effrazione.

Inoltre durante il test sono stati eseguiti con esito positivo 20 cicli con 320 kg e 5 cili con 480 kg secondo EN 1935.

**SERIE 60 AT** Numero di certificazione **1309-CPR-0257**

La classificazione **4 7 7 1 1 5 1 14** conferma che:

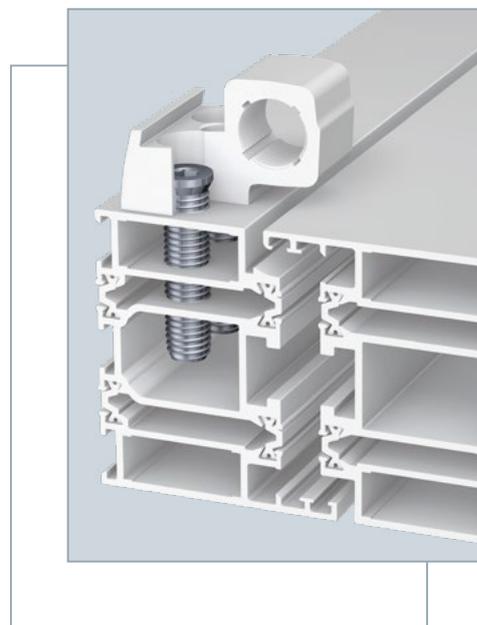
(4) cerniera idonea per forti sollecitazioni, (7) sottoposta a 200.00 cicli in continuo, (7) con una massa di 160 kg, (1) idonea per porte taglia fumo e fuoco, (5) ha resistito al test di corrosione per 480 h, (1) può essere utilizzata per porte anti effrazione.

Inoltre durante il test sono stati eseguiti con esito positivo 20 cicli con 320 kg e 5 cili con 480 kg secondo EN 1935. La cerniera resiste ad una sollecitazione di sforbiciata di 15 kN.



## Più universale non si può

Le innumerevoli varietà di sistemi, richiedono altrettante varietà di applicazioni delle cerniere. Per questo motivo la Dr. Hahn già nel 2003 ha sviluppato la vite di ancoraggio, con la quale è stato rivoluzionato il sistema di fissaggio per cerniere. Nel 2007 si è aggiunto il vitone per fissaggio diretto. Entrambi i fissaggi hanno ormai un posto costante nelle officine dei serramentisti in tutto il mondo. Per la prima volta con la nuova Hahn Serie 60 AT si possono utilizzare tutti i sistemi di fissaggio con la stessa cerniera. Per le cerniere con punto di rotazione 20 mm il serramentista può decidere liberamente quale sistema di fissaggio ordinare con il corpo cerniera. Cerniere con punto di rotazione diverso da 20 mm oppure 36 mm vengono confezionate sempre complete di fissaggio. In questo modo la Hahn Serie 60 AT Hahn può essere impiegata per situazioni molteplici e offre al serramentista la massima flessibilità.

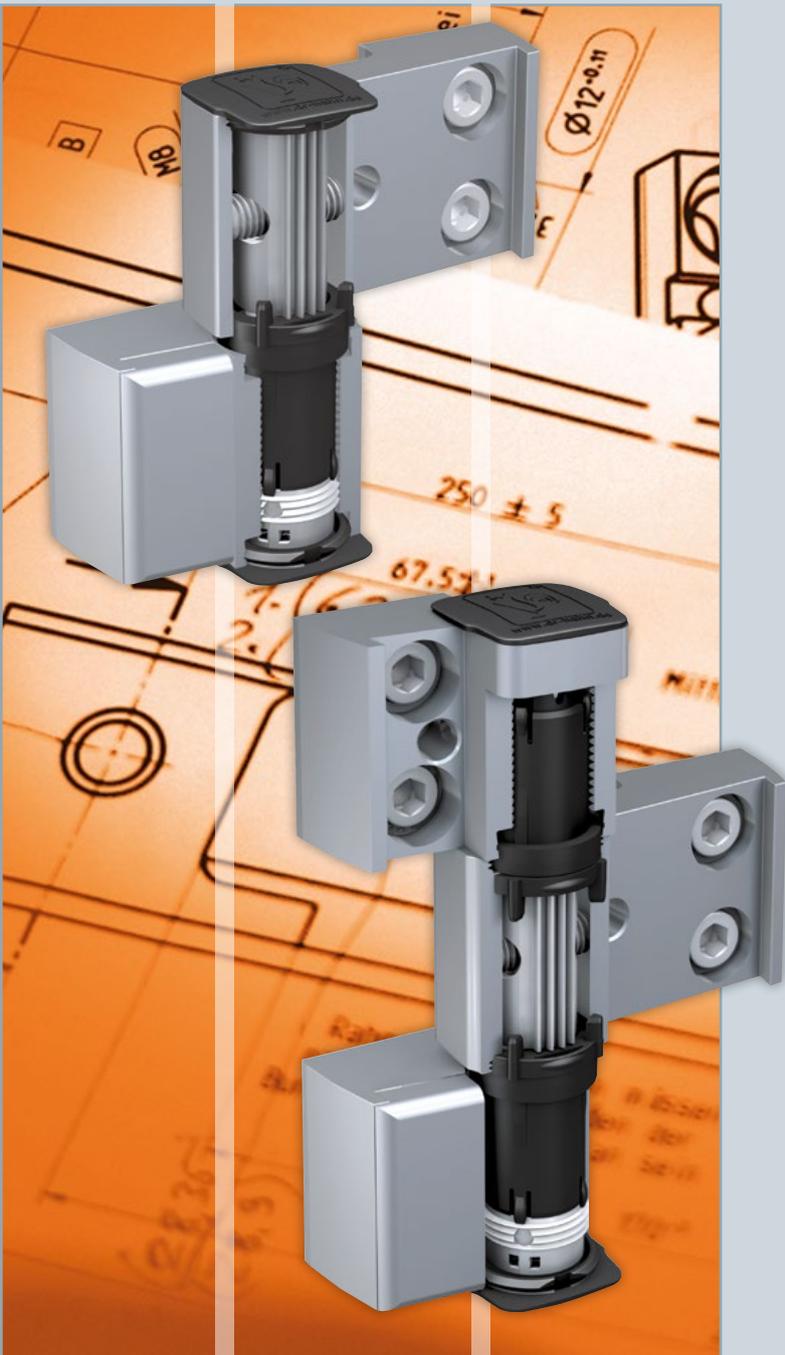




# Hahn Serie 60 AT

Cerniera universale per porte in metallo

## TECNICA

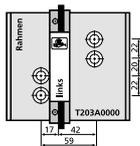


### Tecnica / Utilizzo

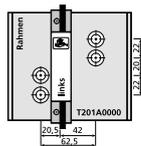
- **Materiale**  
Prodotto in alluminio estruso
- **Tipo di fissaggio**  
Fissaggio tramite vite di ancoraggio, vitone diretto o piastra di rinforzo da 15 oppure 21 mm
- **Versioni**  
Due punti di rotazione : 20 mm e 36 mm
- **Portata**  
Dipende dal profilo max. 140 kg (2 ali), max. 220 kg (3 ali)
- **Regolazioni**  
Porta regolabile in 6 direzioni :
  - Regolazione orizzontale in continuo  $\pm 2,5$  mm
  - Regolazione verticale tramite vite di registro integrata in continuo + 3 mm / - 2 mm
  - Pressione sulla guarnizione  $\pm 0,5$  mm
- **Colorazioni**  
Cerniere in finiture anodizzate e colori RAL
- **Angolo di apertura > 180°**
- **Cuscinetto privo di manutenzione**



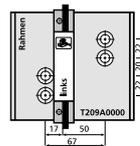
## Dime



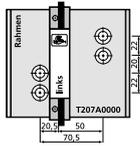
T203A0000



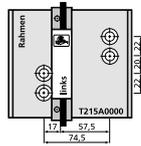
T201A0000



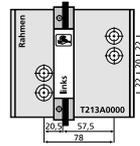
T209A0000



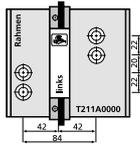
T207A0000



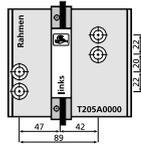
T215A0000



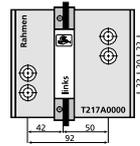
T213A0000



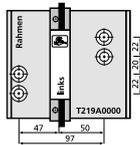
T211A0000



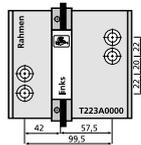
T205A0000



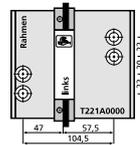
T217A0000



T219A0000

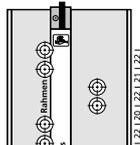


T223A0000

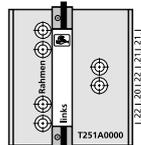


T221A0000

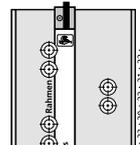
## Dime



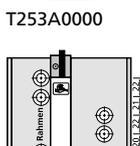
T253A0000



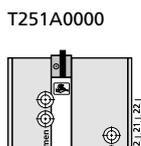
T251A0000



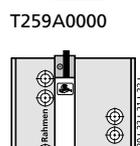
T259A0000



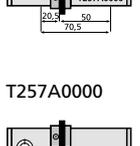
T257A0000



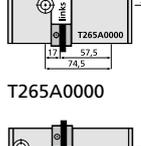
T265A0000



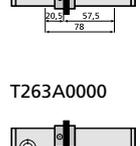
T263A0000



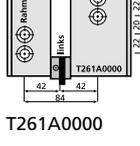
T261A0000



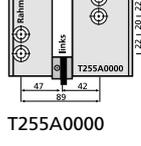
T255A0000



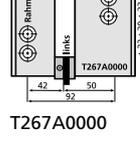
T267A0000



T269A0000



T273A0000



T271A0000

## Consigli generali per la disposizione cerniere

Per la disposizione cerniere sono fondamentali i seguenti parametri : grandezza anta, peso anta, spessore profili, tipo di telaio, tipo di apertura, frequenza aperture, tipo di fissaggio. Per il calcolo preciso sono stati necessari i seguenti dati.

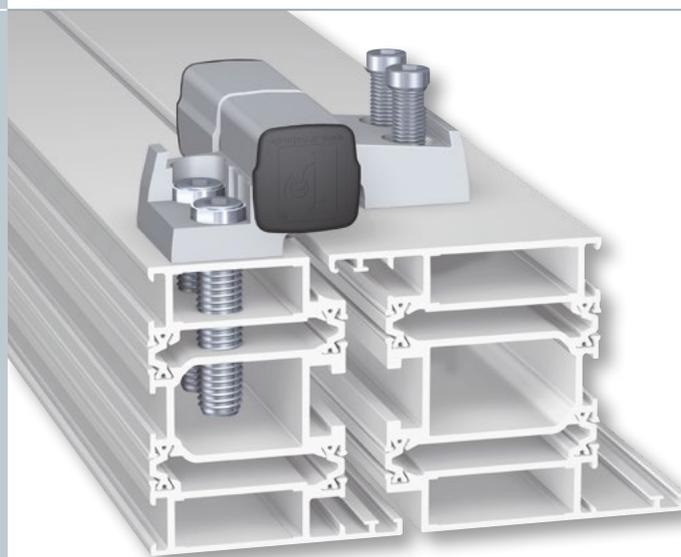
	Oggetto	max. grandezza anta [mm]	max. peso anta [kg]	Chiudiporta automatico sopra OTS	Azionamento porta rotante	Regolatore di chiusura
Aperture con frequenza media	Villetta singola	1250 x 2000	120			
	Villetta singola	1250 x 2000	140			
	Villetta a schiera	1250 x 2000	120			
	Villetta a schiera	1250 x 2000	140			
	Villetta a schiera	1250 x 2000	120	■		
Aperture con frequenza alta	Villetta a schiera	1250 x 2000	140	■		
	Ospedale, Scuola, ...	1250 x 2000	120	■		
	Ospedale, Scuola, ...	1250 x 2000	140			
	Ospedale, Scuola, ...	1250 x 2000	120		■	
	Ospedale, Scuola, ...	1250 x 2000	140		■	
	Ospedale, Scuola, ...	1250 x 2000	120			■

Questi suggerimenti generali per la disposizione cerniere sono stati considerati telai di larghezza normale (ca. 45 mm) e spessori di ca. 2 mm. Dato che i vari sistemi di Profili sono molto diversi nella larghezza e spessore delle pareti e il fissaggio delle cerniere sul profilo è molto importante, consigliamo, in caso di dubbio, di utilizzare il nostro servizio gratuito per il calcolo della disposizione cerniere. Per il calcolo preciso abbiamo bisogno di diverse informazioni. Richiedete il nostro modulo per il calcolo della disposizione cerniere. **Attenzione :** Tutte le indicazioni e calcoli sono validi esclusivamente per l'utilizzo di cerniere Hahn originali e fissaggi Hahn originali, nel rispetto delle loro caratteristiche costruttive.

Disposizione suggerita

Posizionamento

	2 pz. 2 ali	Distanza dalla cornice anta ca. 150 mm
	3 pz. 2 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	2 pz. 3 ali	Distanza dalla cornice anta ca. 150 mm
	3 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	3 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	4 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra, la quarta centralmente
	3 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	4 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra, la quarta centralmente
	3 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	4 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra, la quarta centralmente
	3 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra
	4 pz. 3 ali	Terza cerniera ca. 150 mm sotto la cerniera di sopra, la quarta centralmente



**NUOVO !** Ora con vitone diretto Hahn per una lavorazione particolarmente veloce

**Varianti** per il montaggio con tutti i sistemi di fissaggio Hahn

M701 □ E000 M751 □ E000	M703 □ E000 M753 □ E000	M709 □ E000 M759 □ E000
M707 □ E000 M757 □ E000	M715 □ E000 M765 □ E000	M713 □ E000 M763 □ E000
M704 □ E000 M754 □ E000	M702 □ E000 M752 □ E000	M710 □ E000 M760 □ E000
M716 □ E000 M766 □ E000	M718 □ E000 M768 □ E000	M720 □ E000 M770 □ E000

Molti altri modi d'uso su richiesta

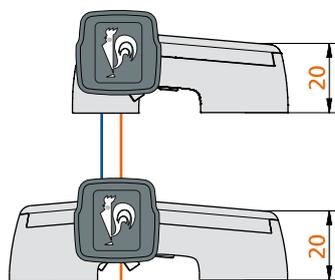


Cuscinetto in materiale privo di manutenzione contenete Teflon – non lubrificare !

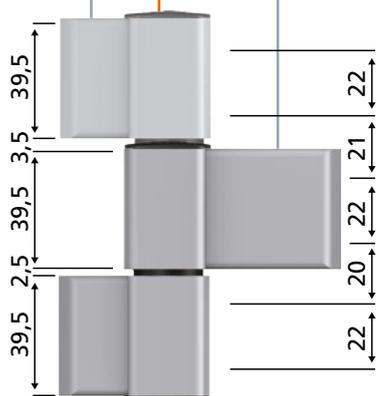


# Ordine diviso per cerniera e fissaggio

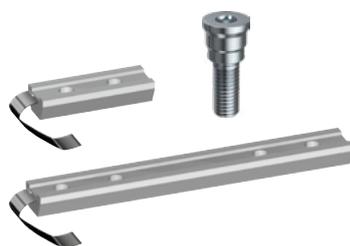
Punto di rotazione 20 mm



Interasse	Combinazione profili per porta con apertura interna (esempio)		Combinazione profili per porta con apertura esterna (esempio)	
	⊖	⊕	⊖	⊕
59 mm	M703	M753	M703	M753
67 mm	M709	M759	M709	M759
62,5 mm	M701	M751	M701	M751
70,5 mm	M707	M757	M707	M757
74,5 mm				
78 mm				
84 mm				
92 mm				
99,5 mm				
89 mm				
97 mm				
104,5 mm				
47 mm	M735**)	M785**)	M735**)	M785**)
55 mm	M736**)	M786**)	M736**)	M786**)
72,5 mm	M737**)	M787**)	M737**)	M787**)
62,5 mm	M738**)	M788**)	M738**)	M788**)



Piastre di rinforzo



Vitone diretto



Numeri articolo per il fissaggio vedi pagina 16



Combinazione profili per porta con apertura interna e cambio di battuta (esempio)		Combinazione profili per porta con apertura esterna e cambio di battuta (esempio)		Codifica colori	Vostro numero ordine		Dime	
				Disponibilità di altre colorazioni. Indicare separatamente.  0 = grezzo per anodizzazione 1 = EV1 anodizzato 2 = grezzo per la verniciatura R = marrone opaco 4 = RAL 9010 verniciat 5 = RAL 8077 verniciato 6 = RAL 9016 verniciato 9 = altro colore, come indicato separatamente	Definizione di base			
					Numero colore	Definizione di base = senza fissaggio	Numero articolo T□□□A0000	
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000		
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	209	259
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	201	251
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	207	257
M715	M765			0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	215	265
M713	M763			0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	213	263
		M711	M761	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	211	261
		*)	M767	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	217	267
		*)	M773	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	223	273
		M705	M755	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	205	255
		*)	M769	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	219	269
		*)	M771	0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	221	271
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	235	285
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	236	286
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	237	287
				0 1 2 R 4 5 6 9	M7□□□	E000	238	288

\*) Consigliamo l'impiego di variante a 3 ali

\*\*) **Indicazione:** Cerniere con mezza misura 5 vengono fornite sempre complete di fissaggio.

### Vitone di ancoraggio



Numeri articolo per il fissaggio vedi pagina 16

### Esempio d'ordine

- Cerniera universale Hahn Serie 60 AT  
3 ali  
Interasse 89 mm  
Punto di rotazione 20 mm

Numero indicato secondo il sommario: M755\_E000

M755 E000

- Marrone opaco

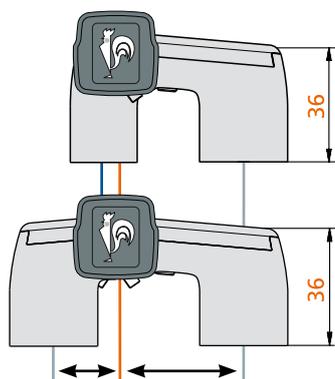
M755R E000

Varianti e combinazioni secondo disegno di montaggio oppure vostra descrizione; varianti e combinazioni ottengono numeri articoli individuali.



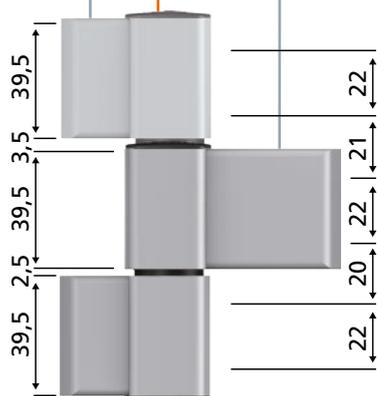
# Ordine della cerniera compreso fissaggio

Punto di rotazione 36 mm

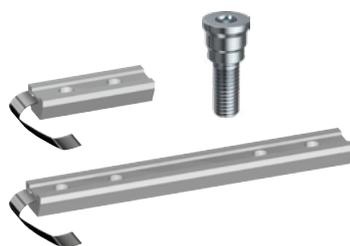


Interasse	Combinazione profili per porta con apertura interna (esempio)		Combinazione profili per porta con apertura esterna (esempio)		Combinazione profili per porta con apertura interna e cambio di battuta (esempio)		
	+	+	+	+	+	+	
17 42 mm	59 mm	M704	M754	M704	M754		
17 50 mm	67 mm	M710	M760	M710	M760		
20,5 42 mm	62,5 mm	M702	M752	M702	M752		
20,5 50 mm	70,5 mm	M708	M758	M708	M758		
17 57,5 mm	74,5 mm					M716	M766
20,5 57,5 mm	78 mm					M714	M764
42 42 mm	84 mm						
42 50 mm	92 mm						
42 57,5 mm	99,5 mm						
47 42 mm	89 mm						
47 50 mm	97 mm						
47 57,5 mm	104,5 mm						
20,5 42 mm							
20,5 57,5 mm							
5 42 mm	47 mm	M739***)	M789***)	M739***)	M789***)		
5 50 mm	55 mm	M740***)	M790***)	M740	M790***)		
5 57,5 mm	62,5 mm	M742***)	M792***)	M742***)	M792***)		

\*) Numero articolo su richiesta    \*\*) Per situazioni con pilastro angolare, indicare sempre la Serie Profili e definizione precisa del nodo.



Piastre di rinforzo



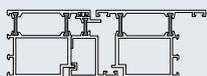
Vitone diretto



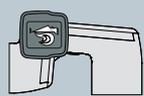
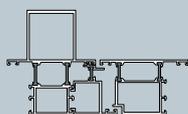
Numeri articolo per il fissaggio vedi pagina 16



Combinazione profili per porta con apertura esterna e cambio di battuta (esempio)



Combinazione profili per costruzione di pilastro d'angolo (esempio)



### Codifica colori

Disponibilità di altre colorazioni. Indicare separatamente.

0 = grezzo per anodizzazione  
 1 = EV1 anodizzato  
 2 = grezzo per la verniciatura  
 R = marrone opaco  
 4 = RAL 9010 verniciat  
 5 = RAL 8077 verniciato  
 6 = RAL 9016 verniciato  
 9 = altro colore, come indicato separatamente

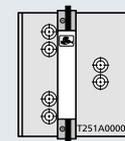
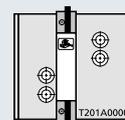
### Vostro numero ordine

Definizione di base

Numero colore

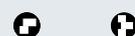
Definizione di base = senza fissaggio

### Dime



Numero articolo

T□□□A0000



M712	M762	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000			
		0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	209	259	
		0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	201	251	
		0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	207	257	
		0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	215	265	
		0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	213	263	
M712	M762	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	211	261	
M718	M768	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	217	267	
M724	M774	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	223	273	
M706	M756	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	205	255	
M720	M770	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	219	269	
*)	M772	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□E000	221	271	
	M749**)	M799**)	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□	In caso di costruzione con pilastro d'angolo richiedere il numero articolo	
	M748**)	M798**)	0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□	Per varianti con parte telaio stretta (5 mm). No. Articolo su richiesta.	
			0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□	235	285
			0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□	236	286
			0	1	2	R	4	5	6	9	M7□□□	238	288

\*\*\*) **Indicazione:** Cerniere con mezza misura 5 vengono fornite sempre complete di fissaggio.

### Esempio d'ordine

- 1 Cerniera universale Hahn Serie 60 AT  
 2 ali  
 Interasse 62.5 mm  
 Punto di rotazione 36 mm

Numero indicato secondo il sommario: M702\_E000

M702□□E000

- 2 Verniciato RAL 9010

M702□4E000

Varianti e combinazioni secondo disegno di montaggio oppure vostra descrizione; varianti e combinazioni ottengono numeri articoli individuali.

### Vitone di ancoraggio



Numeri articolo per il fissaggio vedi pagina 16



## Vitone diretto

Esecuzione	No.-Art.	VE per*	Esecuzione	No.-Art.	VE per*
 <b>37,5 mm</b> <b>19,5 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0012	 1	 <b>37,5 mm</b> <b>19,5 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0013	 1
	VP03A0012	 1		VP03A0013	 1
	VP02B0012	 24		VP02B0013	 24
	VP03C0012	 18		VP03C0013	 18
 <b>48 mm</b> <b>30 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0014	 1	 <b>48 mm</b> <b>30 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0015	 1
	VP03A0014	 1		VP03A0015	 1
	VP02B0014	 24		VP02B0015	 24
	VP03C0014	 18		VP03C0015	 18
 <b>58 mm</b> <b>40 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0016	 1	 <b>58 mm</b> <b>40 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0017	 1
	VP03A0016	 1		VP03A0017	 1
	VP02B0016	 24		VP02B0017	 24
	VP03C0016	 18		VP03C0017	 18
 <b>74 mm</b> <b>56 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0019	 1	 <b>74 mm</b> <b>56 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0020	 1
	VP03A0019	 1		VP03A0020	 1
	VP02B0019	 24		VP02B0020	 24
	VP03C0019	 18		VP03C0020	 18
 <b>58 mm</b> <b>40 mm</b> Per profili di acciaio Lunghezza utile	VP02A0018	 1			
	VP03A0018	 1			
	VP02B0018	 24			
	VP03C0018	 18			

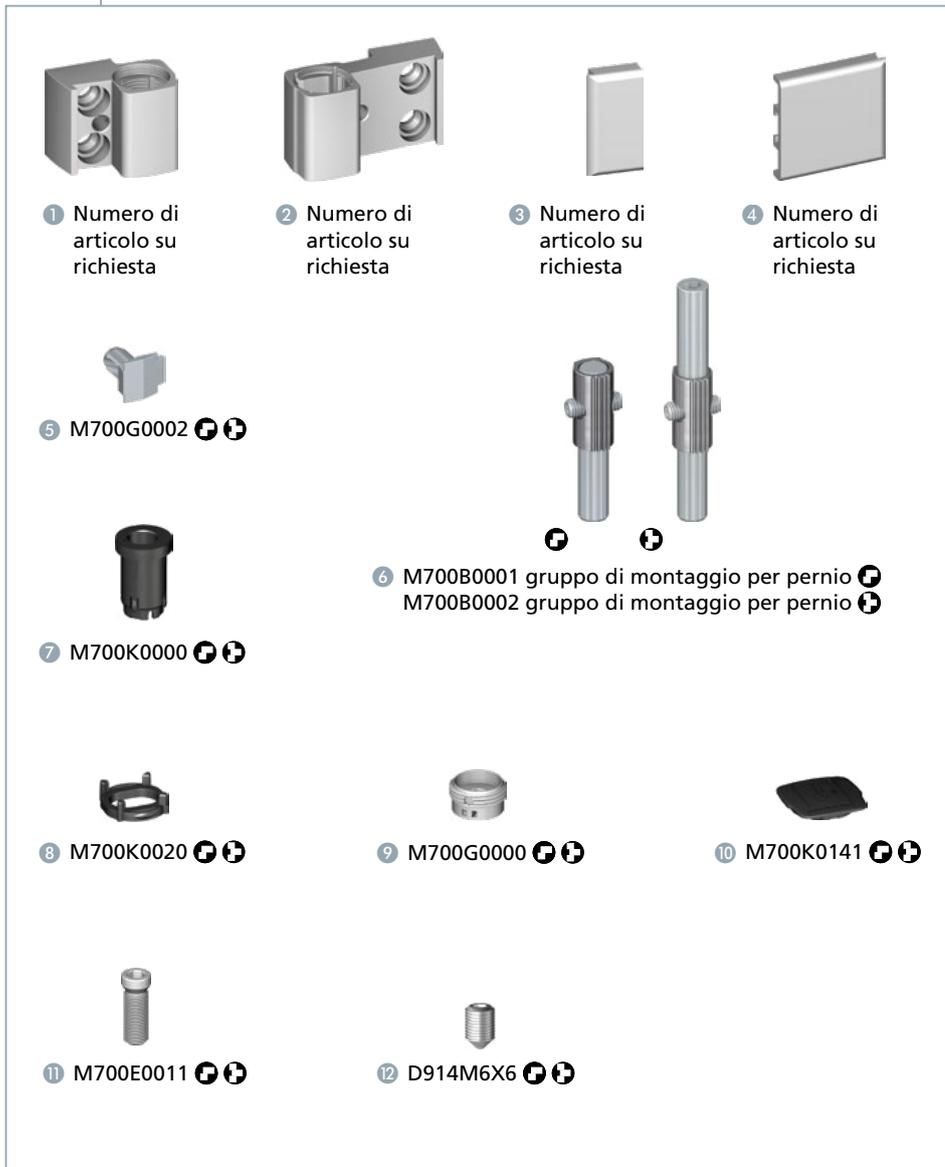
## Vite di ancoraggio

 <b>36 mm</b> <b>27 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0003	 1	 <b>36 mm</b> <b>27 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0004	 1
	VP03A0003	 1		VP03A0004	 1
	VP02B0003	 24		VP02B0004	 24
	VP03C0003	 18		VP03C0004	 18
 <b>41 mm</b> <b>32 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0005	 1	 <b>41 mm</b> <b>32 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0006	 1
	VP03A0005	 1		VP03A0006	 1
	VP02B0005	 24		VP02B0006	 24
	VP03C0005	 18		VP03C0006	 18
 <b>51 mm</b> <b>42 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0007	 1	 <b>51 mm</b> <b>42 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0008	 1
	VP03A0007	 1		VP03A0008	 1
	VP02B0007	 24		VP02B0008	 24
	VP03C0007	 18		VP03C0008	 18
 <b>55 mm</b> <b>46 mm</b> Acciaio Lunghezza utile	VP02A0010	 1	 <b>55 mm</b> <b>46 mm</b> Niro Lunghezza utile	VP02A0011	 1
	VP03A0010	 1		VP03A0011	 1
	VP02B0010	 24		VP02B0011	 24
	VP03C0010	 18		VP03C0011	 18
 <b>51 mm</b> <b>42 mm</b> Per profili di acciaio Lunghezza utile	VP02A0009	 1			
	VP03A0009	 1			
	VP02B0009	 24			
	VP03C0009	 18			

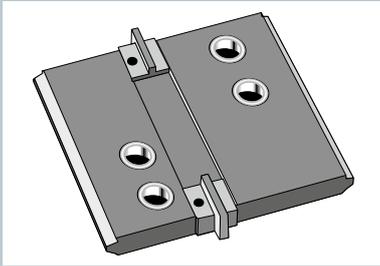
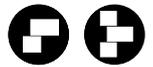
## Piastra di rinforzo

 <b>15 mm</b>	VP02A0000	 1	 <b>21 mm</b>	VP02A0001	 1
	VP03A0000	 1		VP03A0001	 1
	VP02B0000	 24		VP02B0001	 24
	VP03C0000	 18		VP03C0001	 18

\* VE per = Unità di imballo per cerniera/cerniere



- |  |                        |
|--|------------------------|
| ① Parte cerniera lato telaio           | ⑦ Bussola cuscinettata |
| ② Parte cerniera lato anta             | ⑧ Rondella             |
| ③ Copertura parte cerniera lato telaio | ⑨ Vite di registro     |
| ④ Copertura parte cerniera lato anta   | ⑩ Tappo                |
| ⑤ Tirante                              | ⑪ Vite M4x14           |
| ⑥ Pernio                               | ⑫ Grano M6x6           |

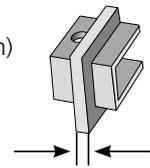


Dima compresa di :

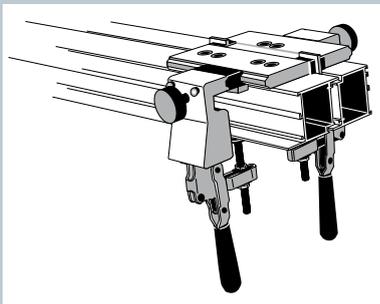
- 1 Piastra di foratura
- 3 paia di distanziali per l'aria (SN) (4, 5 e 6 mm)
- 2 Perni Ø 5 mm per la tacca

Numeri articolo vedi pagina 10

Distanziali



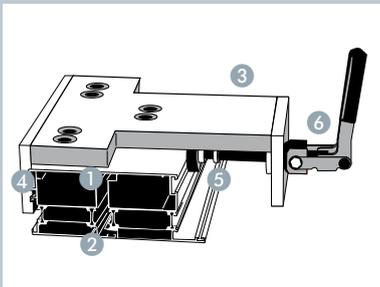
4 mm, 5 mm  
oppure 6 mm



Set aggiuntivo per l'integrazione di una dima con morsetti completo di :

- 2 Morsetti
- 2 Distanziali grandi con 4 viti M6x75
- 1 Distanziale piccolo con 2 viti M6x60
- 4 viti M6 x 40 (per montaggio senza distanziali)

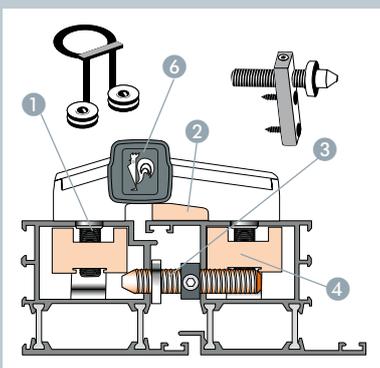
Il montaggio del set aggiuntivo viene eseguito sulla dima esistente. La dima integrata di morsetti è utile per larghezza ca. 90 mm (telaio) e ca. 110 mm (anta).



Dima con morsetti

- ① Eliminazione distanziali lato cerniera
- ② Eliminazione pericolo distorsioni profilo
- ③ Eliminazione attrezzature per il fissaggio della dima
- ④ Battuta adeguata per il profilo
- ⑤ Piastra di pressione in materiale sintetico per evitare segni sul profilo
- ⑥ Preregistrazione regolabile in base alle tolleranze profilo

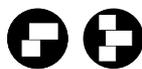
Contattateci per fare  
un ordine di una dima  
con morsetti



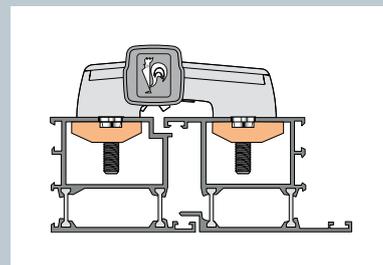
Accessori speciali per anti intrusione

(Esecuzione speciale per porta anti intrusione)

- ① Set di sfere per assicurare la vite di fissaggio a brucola per apertura esterna
- ② Piastra per sostenere la cerniera sul profilo
- ③ Rostro di sicurezza con colletto per evitare lo spostamento forzato dell'anta
- ④ Piastra di rinforzo riferita al profilo
- ⑤ Vite anti strappo 
- ⑥ Perno con protezione antitaglio



Piastra di rinforzo per profili d'acciaio con spessore ridotto



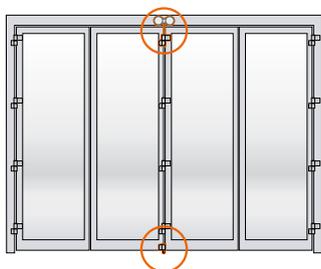
Esecuzione speciale in Niro

Piastra di rinforzo



Cernier per porte a soffietto

Cerniera per guida scorrevole, adatta per ferramenta di porte a soffietto M12 e M16



# Hahn Serie 60 AT

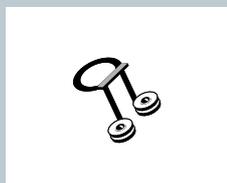
## Numeri articoli Accessori

Boccola di foratura  
ad inserimento



A650A0056 5 mm/11 mm  
A650A0040 5 mm/15 mm

Set di sfere  
UI = 40 sfere,  
2 sfere per ogni set



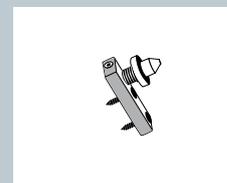
A850A0011

Rostro di sicurezza



A650A0017

Rostro di sicurezza  
con colletto



A850A0000

Punta a doppio  
diametro Ø 11 mm



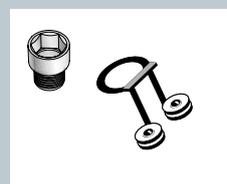
A650A0035

Estrattore  
(per cerniere a 3 ali)



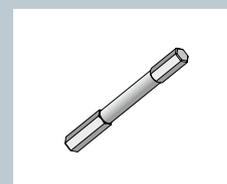
A850A0015

Set di sicurezza  
(per cerniere a 3 ali)  
UI = 4 sfere,  
2 sfere per ogni set



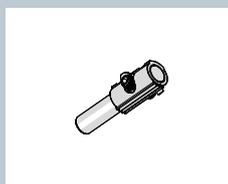
A650A0107

Insero speciale per  
vite di ancoraggio  
e viti di fissaggio



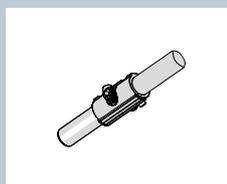
A750A0027

Perno con protezione  
antitaglio  
(per cerniere a 2 ali)  
UI = 24 pezzi



M750A0023

Perno con protezione  
antitaglio  
(per cerniere a 3 ali)  
UI = 24 pezzi



M750A0024

Le cerniere Hahn, Serie 60 AT vengono fornite sempre senza fissaggio. Il fissaggio deve essere ordinato in aggiunta alla cerniera. Le cerniere Hahn e il fissaggio Hahn sono perfettamente abbinati. Il funzionamento corretto viene garantito solo, se vengono impiegati i due prodotti originali. La Dr. Hahn declina ogni responsabilità, se vengono usati prodotti diversi.

**Avviso :** Hahn Serie 60 AT viene fornita fino al punto di rotazione 36 mm. Se il serramentista raggiunge punti di rotazione più alti, la garanzia decade.