

TASSELLO UNIVERSALE IN NYLON SHARK PRO®

Assicura l'annodamento nel forato e l'espansione nel pieno



BREVETTATO



Particolarità - la geometria delle quattro alette:

nel forato si annodano, nel pieno si espandono



Espansione in muratura piena



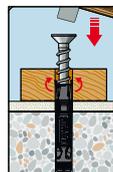
Annodamento in muratura forata

Funzionamento:

La vite penetra nella parte terminale del tassello e espande le alette. Nel pieno l'operazione è terminata, nel forato l'espansione si trasforma in annodamento. In questo modo è assicurata la tenuta nei vari **tipi di supporto!**

Vantaggi:

- versione con bordino trasformabile in versione "senza bordino" eseguendo colpi di martello a vite inserita finché il bordino si ribalta dentro al foro
- munito di alette antirotazione
- facilità d'avvitamento e leggera resistenza ad annodamento avvenuto
- utilizzabile anche a montaggio passante eseguendo colpi di martello a vite inserita finché il bordino è a filo con il muro



Caratteristiche:

- Poliamide (Nylon) di alta qualità
- elevata resistenza ad invecchiamento ed agenti atmosferici
- resistenza alle temperature: da -40°C a +100°C
- impiego con viti legno e truciolari (senza controfiletto, filetto anello o punta autoforante)

Campi d'impiego:

- fissaggi di carichi medio/leggeri su calcestruzzo, muratura piena (mattoni pieni, tufo), muratura forata (mattoni e blocchi forati e semipieni), pannelli in cartongesso, calcestruzzo cellulare e gasbeton
- per il fissaggio di: collari, canaline per cavi e tubi, mensole, pensili, specchi, lampade, interruttori, guardaroba, quadri ecc.

Ø x lungh. mm	Ø foro mm	Ø viti abbinabili mm	viti abbinabili	Art.
5 x 28	5	3 - 4	ASSY-D Art. 0151 ... Art. 0153 ...	5906 205 28
6 x 35	6	4 - 5		5906 206 35
8 x 46	8	4,5 - 6		5906 208 46
10 x 56	10	6 - 8		5906 210 56
12 x 66	12	8 - 10		5906 212 66
14 x 76	14	10 - 12		5906 214 76

Articoli aggiuntivi:

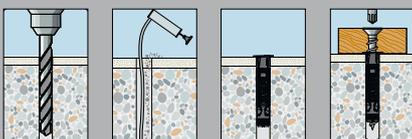


Utensili di foratura Ø 6, 8, 10 mm per l'esecuzione del foro in calcestruzzo cellulare YONG
Art. 0906 100 001

La vite consigliata è in grassetto.

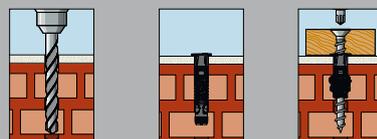
Escluso l'impiego a soffitto, sono idonee comunque anche le viti di diametro inferiore.

Istruzioni di posa: su calcestruzzo e muratura piena



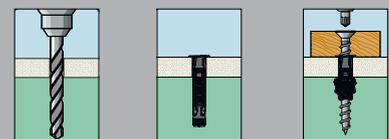
1. Forare a rotopercolazione.
2. Pulire il foro.
3. Inserire il tassello a filo del muro.
4. Avvitare la vite a filo oggetto.

Istruzioni di posa: su mattoni forati



1. Forare a sola rotazione.
2. Inserire il tassello a filo muro.
3. Avvitare la vite a filo oggetto.

Istruzioni di posa: su cartongesso e pannelli



1. Forare a sola rotazione.
2. Inserire il tassello a filo del muro.
3. Avvitare la vite a filo oggetto.

KIT TASSELLO UNIVERSALE IN NYLON SHARK PRO® CON VITE TRUCIOLARE

Comodità per il montaggio:
tasselli e viti nella stessa confezione

Con vite testa goccia sego in acciaio nichelato					
	1 pezzo = 1 tassello + 1 vite	tassello	vite	intaglio	Art.
		Ø x lungh. [mm]	Ø x lungh. [mm]		
		5 x 28	4,0 x 35	PZD 2	5906 195 528
		6 x 35	4,5 x 45	PZD 2	5906 195 635
8 x 46	6,0 x 55	PZD 3	5906 195 846		

Con vite testa piana svasata in acciaio zincato bianco					
	1 pezzo = 1 tassello + 1 vite	tassello	vite	intaglio	Art.
		Ø x lungh. [mm]	Ø x lungh. [mm]		
		5 x 28	4,0 x 35	PZ 2	5906 198 528
		6 x 35	4,5 x 45	PZ 2	5906 198 635
8 x 46	6,0 x 55	PZ 3	5906 198 846		

Con vite testa mezza tonda con finta rondella in acciaio zincato bianco					
	1 pezzo = 1 tassello + 1 vite	tassello	vite	intaglio	Art.
		Ø x lungh. [mm]	Ø x lungh. [mm]		
		5 x 28	4,0 x 35	PZ 2	5906 175 528
		6 x 35	4,5 x 45	PZ 2	5906 175 635
8 x 46	6,0 x 55	PZ 3	5906 175 846		

Con vite testa cilindrica in acciaio zincato bianco					
	1 pezzo = 1 tassello + 1 vite	tassello	vite	intaglio	Art.
		Ø x lungh. [mm]	Ø x lungh. [mm]		
		5 x 28	4,0 x 35	PZ 2	5906 196 528
		6 x 35	4,5 x 45	PZ 2	5906 196 635
8 x 46	6,0 x 55	PZ 3	5906 196 846		

Carichi massimi consigliati in kN e condizioni di posa:							
Ø tassello	[mm]	5	6	8	10	12	14
calcestruzzo C20/25		0,5	0,9	1,1	1,9	2,4	2,8
mattoni pieni		0,3	0,5	0,7	1,4	1,7	1,7
mattoni forati		0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4
calcestruzzo cellulare (YTONG)		0,05	0,1	0,1	0,15	0,2	0,35
cartongesso spessore 12,5 mm		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
cartongesso spessore 25 mm		0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
pannelli fibrogesso (Fermacell)		0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25
Ø foro	[mm]	5	6	8	10	12	14
profondità minima foro	[mm]	40	45	55	65	75	85
distanza minima bordo	[mm]	30	35	40	50	65	80
lunghezza minima vite	[mm]	= lungh. tassello + Ø tassello + spess. oggetto da fissare					

(1 kN \cong 100 kg)



BREVETTATO



ASSORTIMENTO TASSELLI UNIVERSALI IN NYLON SHARK PRO®



**assicura l'annodamento
nel forato e l'espansione
nel pieno**



- per facilitare e velocizzare il lavoro del montatore in quanto contiene le misure dei tasselli maggiormente utilizzati
- in pratica valigetta ORSY 100: tutto a portata di mano in modo ordinato

Contenuto:		
misura [mm]	pezzi	Art.
5 x 28	200	5964 590 600
6 x 35	200	
8 x 46	100	
10 x 56	100	
12 x 66	20	
Totale	620	

BREVETTATO

ASSORTIMENTO VITI PER TASSELLI SHARK PRO®



**da abbinare all'assortimento
Art. 5964 590 600**

- per facilitare e velocizzare il lavoro del montatore in quanto contiene le misure delle viti abbinabili all'assortimento tasselli SHARK PRO
- in acciaio zincato bianco
- in pratica valigetta ORSY 100: tutto a portata di mano in modo ordinato

Contenuto:			
misura [mm]	pezzi	esecuzione	Art.
3,5 x 40	200	t.p.s.	5964 019 801
4 x 45	200		
4,5 x 60	100		
6 x 70	100		
8 x 80	20	t.e.	
Totale	620		

ASSORTIMENTO TASSELLI UNIVERSALI IN NYLON SHARK PRO® E VITI TRUCIOLARI



Tasselli e viti nella stessa valigetta per facilitare e velocizzare il lavoro del montatore

Con viti t.p.s. e t.c



Vantaggi:

- molto pratica in quanto contiene i tasselli nei Ø più utilizzati, da 6 e da 8, con le relative viti
- viti in acciaio zincato bianco
- in pratica valigetta ORSY 100: tutto a portata di mano in modo ordinato

Contenuto:				
SHARK PRO	pezzi	vite [mm]	pezzi	Art.
6 x 35	200	t.p.s. 4,5 x 45	100	0964 906 098
		t.c. 4,5 x 45	100	
8 x 46	100	t.p.s. 6 x 55	50	
		t.c. 6 x 55	50	
Totale	300		300	

BREVETTATO

ASSORTIMENTO TASSELLI UNIVERSALI IN NYLON SHARK PRO® E VITI TRUCIOLARI



con viti t.g.s. e t.m.t.



Vantaggi:

- molto pratica in quanto contiene i tasselli nei Ø più utilizzati, da 6 e da 8, con le relative viti
- viti t.g.s. in acciaio nichelato e t.m.t. in acciaio zincato bianco
- in pratica valigetta ORSY 100: tutto a portata di mano in modo ordinato

Contenuto:				
SHARK PRO	pezzi	vite [mm]	pezzi	Art.
6 x 35	200	t.g.s. 4,5 x 45	100	0964 906 099
		t.m.t. 4,5 x 45	100	
8 x 46	100	t.g.s. 6 x 55	50	
		t.m.t. 6 x 55	50	
Totale	300		300	

BREVETTATO

TASSELLO UNIVERSALE SHARK PRO® E VITE ASSY®-D CON ETA

Fissaggi con certificato ETA
abbinando SHARK PRO e
vite ASSY-D



BREVETTATO

Certificati:	
ETA Valutazione Tecnica Europea Fissaggio multiplo di sistemi non portanti in calcestruzzo SHARK PRO 6, 8, 10, 12, 14	ETA Valutazione Tecnica Europea Fissaggio multiplo di sistemi non portanti in muratura, calcestruzzo cellulare, solai alveolari in calcestruzzo precompresso SHARK PRO 10

Caratteristiche:

- impiego secondo ETA come fissaggio multiplo di sistemi non portanti (p.es. controsoffitti, ...)
- per fissaggi in **calcestruzzo** \geq C12/15, **muratura** in mattoni pieni e forati, in mattoni in arenaria calcarea pieni e forati, in mattoni di calcestruzzo normale o alleggerito pieni, **calcestruzzo cellulare e solai alveolari in calcestruzzo precompresso**
- temperature di installazione:
temperatura nel supporto: $\geq -20^\circ$
temperatura del tassello: $\geq 0^\circ$ C
- idoneo per il fissaggio di controsoffitti, listelli in legno, profilati metallici, guardaroba, pensili, specchi, lampade, canaline per cavi o tubi

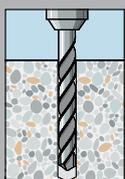
Vantaggi:

- la speciale vite ASSY-D è priva di punta tagliente e quindi non danneggia ma **espande per bene il tassello**
- **spessore serrabile variabile** grazie alla vasta gamma di viti ASSY-D (la punta deve sempre fuoriuscire di almeno 5 mm dal fondo del tassello)
- basso momento di avvitamento e alto momento di serraggio
- garantisce l'annodamento nei materiali vuoti e l'espansione nei pieni

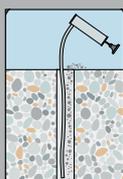
Caratteristiche:

- poliammide (nylon) di alta qualità
- elevata resistenza ad invecchiamento ed agenti atmosferici
- resistente alle temperature: da -40° C a $+100^\circ$ C
- impiegabile solo in abbinamento alla speciale vite per tasselli ASSY-D

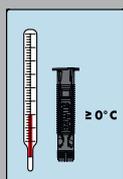
Istruzioni di posa:



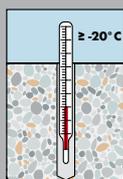
Forare



Pulire il foro



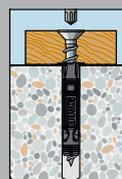
Verificare la temperatura del tassello $\geq 0^\circ$ C



Verificare la temperatura del supporto $\geq -20^\circ$ C



Inserire il tassello a filo del muro



Avvitare la vite a filo dell'oggetto

TASSELLO UNIVERSALE SHARK PRO® E VITE ASSY®-D CON ETA

Articoli da abbinare: Tassello SHARK PRO con vite ASSY-D testa piana svasata in acciaio zincato

SHARK PRO 6 + vite ASSY-D 5 t.p.s. AW20
 SHARK PRO 8 + vite ASSY-D 6 t.p.s. AW30
 SHARK PRO 10 + vite ASSY-D 8 t.p.s. AW40
 SHARK PRO 12 + vite ASSY-D 10 t.p.s. AW40
 SHARK PRO 14 + vite ASSY-D 12 t.p.s. AW50



spessore serrabile t_{fix} [mm]	prof. ancoraggio h_{nom} [mm]	Ø foro d_0 [mm]	prof. foro h_1 [mm]	numero ETA	tassello SHARK PRO Ø x lungh. [mm]	tassello SHARK PRO Art.	vite speciale ASSY-D Ø x lungh. l_s [mm]	vite speciale ASSY-D Art.
1 - 10	34	6	$l_s + 5 \text{ mm} - t_{fix}$	ETA-12/0042	6 x 35	5906 206 35	5 x 50	0151 020 503
1 - 20							5 x 60	0151 020 505
10 - 30							5 x 70	0151 020 506
1 - 10	45	8			8 x 46	5906 208 46	6 x 60	0151 020 601
10 - 30							6 x 80	0151 020 603
30 - 50							6 x 100	0151 020 605
1 - 20	55	10			10 x 56	5906 210 56	8 x 80	0151 020 802
20 - 40							8 x 100	0151 020 803
1 - 10	65	12			12 x 66	5906 212 66	10 x 80	0151 021 001
1 - 30							10 x 100	0151 021 003
20 - 50							10 x 120	0151 021 005
1 - 10	75	14			14 x 76	5906 214 76	12 x 90	0151 021 201
1 - 30			12 x 110	0151 021 203				
20 - 50			12 x 130	0151 021 205				

Articoli da abbinare: Tassello SHARK PRO con vite ASSY-D testa cilindrica bombata in acciaio zincato

SHARK PRO 6 + vite ASSY-D t.c.b. AW20
 SHARK PRO 8 + vite ASSY-D t.c.b. AW30
 SHARK PRO 10 + vite ASSY-D t.c.b. AW40
 SHARK PRO 12 + vite ASSY-D t.c.b. AW40
 SHARK PRO 14 + vite ASSY-D t.c.b. AW50



spessore serrabile t_{fix} [mm]	prof. ancoraggio h_{nom} [mm]	Ø foro d_0 [mm]	prof. foro h_1 [mm]	numero ETA	tassello SHARK PRO Ø x lungh. [mm]	tassello SHARK PRO Art.	vite speciale ASSY-D Ø x lungh. l_s [mm]	vite speciale ASSY-D Art.
1 - 10	34	6	$l_s + 5 \text{ mm} - t_{fix}$	ETA-12/0042	6 x 35	5906 206 35	5 x 50	0153 020 503
1 - 20							5 x 60	0153 020 505
1 - 10							6 x 60	0153 020 601
10 - 30	45	8			8 x 46	5906 208 46	6 x 80	0153 020 603
1 - 20							8 x 80	0153 020 802
1 - 30							10 x 100	0153 021 003
1 - 10	75	14			14 x 76	5906 214 76	12 x 90	0153 021 201
1 - 30							12 x 110	0153 021 203

TASSELLO UNIVERSALE SHARK PRO® E VITE ASSY®-D CON ETA

Condizioni di posa: calcestruzzo + muratura (solo SHARK PRO 10)						
misura tassello	[mm]	SHARK PRO 6	SHARK PRO 8	SHARK PRO 10	SHARK PRO 12	SHARK PRO 14
Ø foro	d_o [mm]	6	8	10	12	14
profondità minima foro	$h_1 \geq$ [mm]	$l_s + 5 \text{ mm} - t_{fix}$				
profondità di ancoraggio	h_{nom} [mm]	34	45	55	65	75
Ø max. foro passante nell'elemento da fissare	$d_f \leq$ [mm]	5,5	6,5	8,5	10,5	12,5

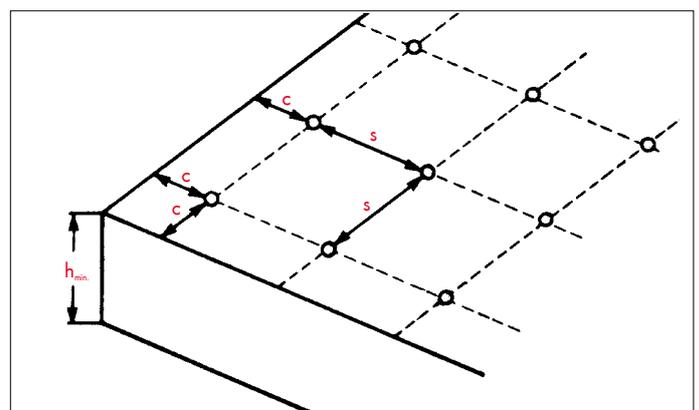
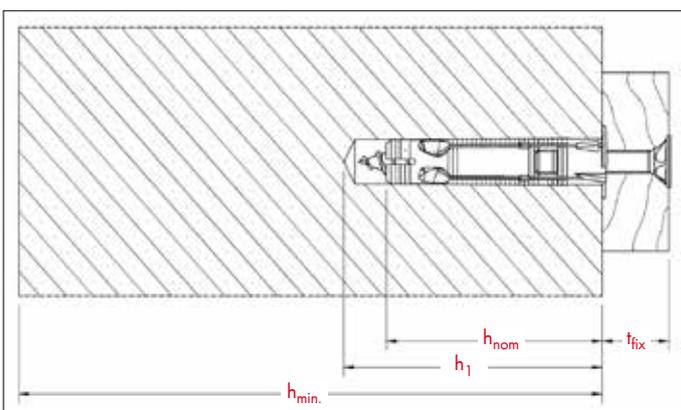
Carichi massimi ammissibili: calcestruzzo						
misura tassello	[mm]	SHARK PRO 6	SHARK PRO 8	SHARK PRO 10	SHARK PRO 12	SHARK PRO 14
trazione ¹⁾ per tassello singolo o gruppo di tasselli	$N_{amm} = C12/15$ [kN] $24C^{2}/40^{\circ}C^{3)}$	0,36	0,36	1,2	1,79	2,4
	$N_{amm} = \geq C16/20$ [kN] $24C^{2}/40^{\circ}C^{3)}$	0,36	0,48	1,6	2,38	2,78
taglio ¹⁾ per tassello singolo o gruppo tasselli	V_{amm} [kN]	1,62	2,59	4,67	6,79	8,55
spessore min. supporto	h_{min} [mm]	100	100	100	120	120
distanza min. tra ancoranti ⁴⁾	s_{min} [mm]	$C12/15$	110	110	110	210
		$\geq C16/20$	80	80	80	150
distanza min. dai bordi ⁴⁾	c_{min} [mm]	$C12/15$	110	110	110	210
		$\geq C16/20$	80	80	80	150
distanza critica dai bordi	$c_{cr,N}$ [mm]	$C12/15$	120	110	110	210
		$\geq C16/20$	80	80	80	150

¹⁾ Sono già considerati i coefficienti parziali di sicurezza delle resistenze e un coefficiente parziale di sicurezza delle sollecitazioni di $\gamma_F = 1,4$ previste dall'ETA. In caso di combinazione di trazione e taglio è da osservare la ETAG 020 allegato C.

²⁾ Temperatura massima a lungo termine

³⁾ Temperatura massima a breve termine

⁴⁾ E' da ridurre il carico ammissibile



TASSELLO UNIVERSALE SHARK PRO® E VITE ASSY®-D CON ETA

Condizioni di posa: muratura⁴⁾ (solo SHARK PRO 10)

Fissaggio multiplo di sistemi non portanti (scalino di temperatura 20° C²⁾/40° C³⁾)

Ulteriori tipi di mattoni, distanze assiali e dai bordi, scalini di temperatura ecc. sono descritti nella ETA-12/0042

tipo di muratura	dimensioni mattone [mm]	peso specifico [kg/dm ³]	resistenza minima a pressione [N/mm ²]	carichi massimi ammissibili in tutte le direzioni F _{amm} [kN] ¹⁾⁵⁾ (per tassello singolo o gruppo di tasselli)
mattone pieno, MZ EN 771-1, DIN 105	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 1,8	10	0,34
			20	0,57
			28	0,71
			36	1,00
	≥ NF (≥ 240 x 175 x 71)	≥ 1,8	8	0,21
			12	0,34
mattone forato, HLZ EN 771-1, DIN 105	≥ 12DF (≥ 373 x 240 x 238)	≥ 1,2	4	0,34
			6	0,43
			8	0,71
mattone pieno in arenaria calcarea, KS EN 771-2, DIN 106	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	10	0,34
			20	0,43
			28	0,71
mattone forato in arenaria calcarea, KS L EN 771-2, DIN 106	≥ 2DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,4	6	0,34
			8	0,43
			12	0,71
			16	0,71
mattone forato in arenaria calcarea, KS L EN 771-2, DIN 106	≥ 8DF (≥ 240 x 115 x 113)	≥ 1,4	6	0,43
			8	0,57
			10	0,71
			12	0,71
mattone pieno in calcestruzzo, Vn e Vbn EN 771-3, DIN 18153-100	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 2,0	8	0,57
			10	0,71
			20	1,0
			28	1,43
mattone pieno in calcestruzzo alleggerito, V e Vbl EN 771-3, DIN 18152-100	≥ 3DF (≥ 240 x 175 x 113)	≥ 2,0	8	0,43
			10	0,86
			20	1,29
	≥ NF (≥ 240 x 115 x 71)	≥ 1,2	4	0,26
			6	0,43
			≥ 1,0	4
solai alveolari in calcestruzzo precompresso DIN EN 1168: 2008-10 Spessore utile del calcestruzzo d _u ≥ 25 mm			≥ C30/37	0,3
calcestruzzo cellulare AAC DIN 4165, EN 771-4	≥ 499 x 175 x 249	≥ 0,3	4	0,30
			5	0,57
			6	0,71
			7	0,71

¹⁾ Sono già considerati i coefficienti parziali di sicurezza delle resistenze e un coefficiente parziale di sicurezza delle sollecitazioni di γ_F = 1,4 previste dall'ETA. In caso di combinazione di trazione e taglio è da osservare la ETAG 020 allegato C.

²⁾ Temperatura massima a lungo termine

³⁾ Temperatura massima a breve termine

⁴⁾ Ulteriori informazioni (tipi di mattone, resistenze alla pressione o scalini di temperature ecc.) sono consultabili nella ETA-12/0042

⁵⁾ Le geometrie dei mattoni sono da comparare nella ETA-12/0042