

Assemblaggi con viti autofilettanti secondo DIN 7975 (esempi d'applicazione)

Le indicazioni sotto indicate sono delle raccomandazioni generali per l'utilizzo delle viti autofilettanti. I differenti tipi d'avvitatura presentati non sono che degli esempi.

Le viti autofilettanti forma C, con punta conica (detta anche punta di centraggio) sono le più utilizzate, soprattutto per av-

vitare più lamiere con prefiori che possono essere decentrati.

Valore minimo dello spessore totale delle lamiere da assemblare.

Lo spessore totale delle lamiere da assemblare dovrà essere maggiore del passo della filettatura della vite utilizzata.

altrimenti non sarà possibile trasmettere una coppia di serraggio sufficiente a causa della mancata presa della filettatura sotto la testa della vite. Se questa condizione non è soddisfatta si raccomanda d'effettuare gli assemblaggi secondo le figure da 3 a 6.

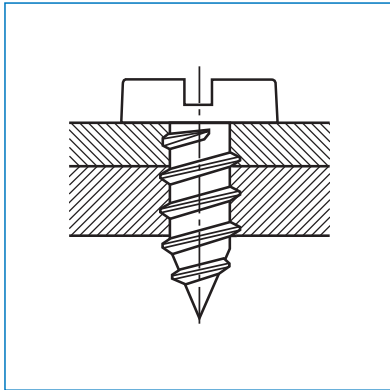


Fig. 1: Assemblaggio semplice
(due fori di nocciolo)

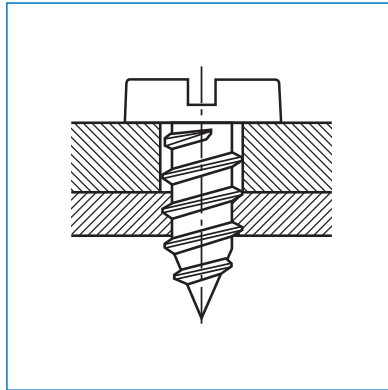


Fig. 2: Assemblaggio semplice
con foro passante

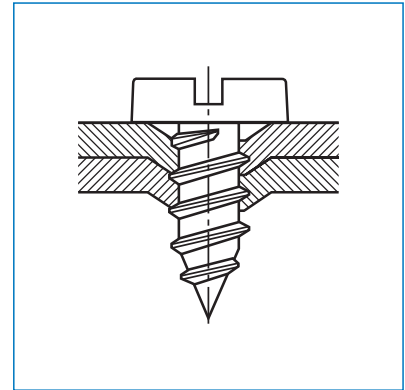


Fig. 3: Preforo deformato
(lamiera sottile)

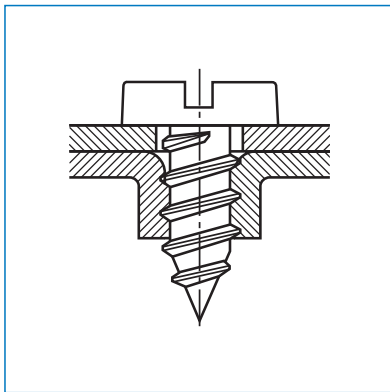


Fig. 4: Preforo imbutito
(lamiera sottile)

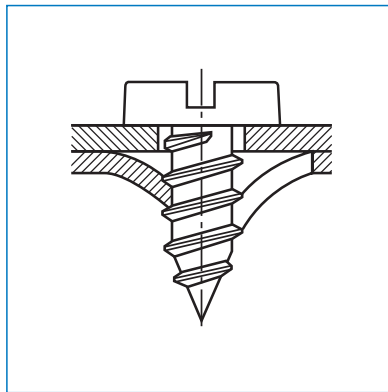


Fig. 5: Assemblaggio su
foro predisposto

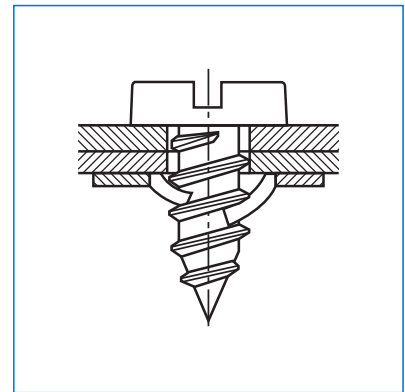


Fig. 6: Assemblaggio con dado
rapido di sicurezza

Assemblaggi con viti autofilettanti secondo DIN 7975 (esempi d'applicazione)

Rc

Collegamenti con viti autofilettanti / Spessore della lamiera / Diametro del preforo.

I valori indicativi seguenti sono validi
solamente per viti in acciaio cementato

temprato che sono avvitate secondo la figura
2 della pagina precedente. La coppia di
serraggio dovrà essere il 50% max. della
coppia di rottura minima. In caso d'impiego di
altre tipologie di viti o di lamiere

di materiali diversi dovranno essere
eseguite delle prove. I prefori punzonati
dovranno essere eventualmente 0,1- 0,3
mm più grandi. Si dovrà avvitare solo nel-
la direzione della tranciatura.

Diametro nom.	Passo del filetto P	Resistenza alla trazione del mat. R _m [N/mm²]	Diametro di nocciolo del foro d_0 per viti ST 2,2 fino ST 6,3																	
			Spessore lamiera s [mm] 1,6																	
			0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,7	1,8	1,9	2,0	2,2	2,5	2,8	3,0	3,5	4,0
ST 2,2	0,8	da 100	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8							
		a ca. 300	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9							
		fino 500	1,7	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9							
ST 2,9	1,1	da 100				2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,3					
		a ca. 300				2,2	2,2	2,2	2,2	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4					
		fino 500				2,2	2,2	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5					
ST 3,5	1,3	da 100						2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,9			
		a ca. 300						2,6	2,7	2,7	2,7	2,7	2,8	2,8	2,9	3,0	3,0			
		fino 500						2,7	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,1	3,1			
ST 3,9	1,4	da 100						2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,1	3,2	3,3		
		a ca. 300						2,9	2,9	3,0	3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3		
		fino 500						3,0	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5		
ST 4,2	1,4	da 100							3,1	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,3	3,4	3,5		
		a ca. 300							3,1	3,2	3,2	3,2	3,3	3,3	3,4	3,5	3,6	3,6		
		fino 500							3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,6	3,6	3,7		
ST 4,8	1,6	da 100									3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	4,0	4,1
		a ca. 300									3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,1	4,2	4,2
		fino 500									3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,1	4,2	4,2	4,3	
ST 5,5	1,8	da 100												4,2	4,2	4,2	4,2	4,4	4,5	4,6
		a ca. 300												4,3	4,4	4,4	4,5	4,7	4,8	4,9
		fino 500												4,6	4,6	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0
ST 6,3	1,8	da 100												4,9	4,9	4,9	5,0	5,2	5,3	5,4
		a ca. 300												5,0	5,1	5,2	5,3	5,4	5,5	5,6
		fino 500												5,3	5,4	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8

Coppie minime di rottura secondo DIN 267, parte 12

Vite autofilettanti	Ø nom. [mm]	ST 2,2	ST 2,9	ST 3,5	ST 3,9	ST 4,2	ST 4,8	ST 5,5	ST 6,3
Coppia di rottura min.	[Nm]	0,45	1,5	2,8	3,4	4,5	6,5	10	14

Le viti autofilettanti della nostra gamma sono realizzate in acciaio inox di grado A2 e A4, con una durezza superficiale max. di circa 200 HV. Per la capacità autofilettante e la resistenza alla torsione si può te ere conto di quella delle viti autofilettanti in inox (ISO3506-4). Queste caratteristiche le rendono adatte solo per forare e autofilettare materiali più teneri come alluminio, cartongesso e plastica.