

Resinglass

Rese, parametri geometrici e meccanici

Tabella rese												
				M8	M10	M12	M14	M16	M20	M24	M27	M30
Diametro della barra filettata	d	mm		8	10	12	14	16	20	24	27	30
Diametro del foro nel calcestruzzo	d ₀	mm		10	12	14	16	18	24	28	32	35
Profondità di ancoraggio	h _{ef}	mm		80	90	100	100	125	175	210	240	280
Numero fori per 1 confezione 585 ml		n°		109	77	56	45	33	11	8	5	4
Consumo teorico per 1 foro		ml		4,8	6,8	9,3	11,7	16,1	51,3	72,1	113,1	150,2
			φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ24	φ25	φ28	φ32
Diametro della barra d'armatura	d	mm	8	10	12	14	16	20	24	25	28	32
Diametro del foro nel calcestruzzo	d ₀	mm	12	14	16	18	20	24	32	32	35	40
Profondità di ancoraggio	h _{ef}	mm	90	100	100	125	125	175	240	240	280	320
Numero fori per 1 confezione 585 ml		n°	61	47	40	28	25	15	5	5	4	3
Consumo teorico per 1 foro		ml	8,5	11,4	13,2	18,9	21,2	36,2	120,1	113	145,7	217,4

Le specifiche devono essere considerate solo come linee guida.
La validità dei dati è garantita solo se vengono utilizzate cartucce non aperte

Parametri di installazione per fissaggi su calcestruzzo										
Dimensione ancoraggio (barra filettata)			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Diametro della barra filettata	$d=d_{nom}$	mm	8	10	12	16	20	24	27	30
Diametro nominale del foro	d_0	mm	10	12	14	18	22	28	30	35
Profondità di ancoraggio efficace	$h_{ef,min}$	mm	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef,max}$	mm	160	200	240	320	400	480	540	600
Diametro del foro nella piastra ⁽¹⁾	Non passante d_i	mm	9	12	14	18	22	26	30	33
	Passante d_i	mm	12	14	16	20	24	30	33	40
Coppia di serraggio richiesta	$T_{inst} \leq$	Nm	10	20	$\frac{40}{(2)}$	60	100	170	250	300
Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	h_{min}	mm	$h_{ef} + 30 \text{ mm} \geq 100 \text{ mm}$			$h_{ef} + 2d_0$				
Interasse minimo tra le barre	S_{min}	mm	40	50	60	75	95	115	125	140
Distanza minima dal bordo	C_{min}	mm	35	40	45	50	60	65	75	80

(1) Per applicazioni sotto azioni sismiche il diametro del foro passante deve essere al massimo $d_i + 1 \text{ mm}$ o in alternativa lo spazio anulare tra il foro e la barra di ancoraggio deve essere riempito con malta nello spessore della piastra.
(2) Il momento torcente massimo per M12 con acciaio in classe 4.6 è 35 Nm

Parametri di installazione per fissaggi su calcestruzzo												
Dimensione ancoraggio (barre di armatura)			φ8	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ24	φ25	φ28	φ32
Diametro della barra	d=d _{nom}	mm	8	10	12	14	16	20	24	25	28	32
Diametro nominale del foro ⁽¹⁾	d ₀	mm	10/12	12/14	14/16	18	20	25	32	32	35	40
Profondità di ancoraggio efficace	h _{ef,min}	mm	60	60	70	75	80	90	96	100	112	128
	h _{ef,max}	mm	160	200	240	280	320	400	480	500	560	640
Spessore minimo del supporto in calcestruzzo	h _{min}	mm	h _{ef} + 30 mm ≥ 100 mm					h _{ef} +2d0				
Interasse minimo tra le barre	S _{min}	mm	40	50	60	70	75	95	120	120	130	150
Distanza minima dal bordo	C _{min}	mm	35	40	45	50	50	60	70	70	75	85

(1) è possibile utilizzare entrambi i diametri nominali del foro d_0 .

Carichi raccomandati su calcestruzzo

Tutti i carichi consigliati sono validi solo per ancoraggi singoli e per una progettazione approssimativa, se le seguenti condizioni sono soddisfatte:

1. $c \geq 1,5 \times h_{ef}$; $s \geq 3,0 \times h_{ef}$; $h \geq 2 \times h_{ef}$
2. $\psi_{sus} = 1,0$; percentuale del carico permanente / carico agente totale $\leq \psi_{sus}^0$ (con riferimento alle tabelle per specifica applicazione sotto riportate).
3. pulizia: pulizia ad aria compressa.
4. i carichi consigliati sono stati calcolati utilizzando i coefficienti parziali di sicurezza per le resistenze dichiarate nell'ETA del prodotto e con un fattore di sicurezza parziale per azioni di $\gamma_f = 1.4$.
5. il fattore di sicurezza parziale per l'azione sismica è $\gamma_1 = 1,0$.

Se le condizioni sopracitate non sono soddisfatte, i carichi devono essere calcolati secondo la EN 1992-4.

I carichi riportati nelle seguenti tabelle si intendono per una vita utile di 50 anni.

Barre filettate

- Acciaio classe 8.8
- Calcestruzzo - C20 / 25
- Trapano a rotoperkussione e trapano ad aria compressa
- Calcestruzzo asciutto e bagnato

Rottura combinata sfilamento e cono di calcestruzzo	40 °C / 24 °C (1)	$\psi_{sus0} =$ 0,60	non fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
						14,4	20,0	27,0	32,7	51,9	71,3	92,6	103,9
	70 °C / 43 °C (1)	$\psi_{sus0} =$ 0,60	fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	4,8	6,7	9,9	15,0	25,4	32,3	43,3	51,9
						4,8	6,7	9,9	13,9	23,6	32,3	43,3	51,9
			non fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	4,8	6,7	9,9	13,9	23,6	32,3	43,3	51,9
						2,4	3,4	4,9	7,5	12,7	16,2	21,6	26,0
Sforzo di taglio senza braccio di leva ^{(2) (3)}			non fessurato	$V_{Rec,stat}$	[KN]	9,7	11,9	16,5	20,8	34,1	48,1	63,5	72,3
						6,7	8,4	11,7	14,8	24,2	34,0	45,0	51,2
Profondità di ancoraggio				h_{ef}	[mm]	80	90	110	125	170	210	250	270
Distanza dal bordo			$c \geq$		[mm]	120	135	165	188	255	315	375	405
Distanza di interfero			$s \geq$		[mm]	240	270	330	375	510	630	750	810

Barre di armatura																
• Acciaio B450C																
• Calcestruzzo - C20 / 25																
• Trapano a rotopercolazione e trapano ad aria compressa																
• Calcestruzzo asciutto e bagnato																
Rottura combinata sfilamento e cono di calcestruzzo	40 °C / 24 °C ⁽¹⁾	$\Psi_{sus0} = 0,60$	non fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	9,6	13,5	19,3	20,6	23,4	37,1	49,1	50,9	66,1	74,2	
			fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	4,1	6,7	9,9	11,2	13,9	21,8	31,5	33,7	41,1	50,8	
	70 °C / 43 °C ⁽¹⁾	$\Psi_{sus0} = 0,60$	non fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	11,5	16,2	23,7	28,9	32,7	51,9	68,8	71,3	92,6	103,9	
			fessurato	$N_{Rec,stat}$	[KN]	1,7	2,4	3,5	4,3	5,3	9,1	13,1	14,0	18,7	23,1	
	Sforzo di taglio senza braccio di leva ^{(2) (3)}			non fessurato	$V_{Rec,stat}$	[KN]	6,7	10,5	14,8	18,8	20,8	34,1	46,4	48,4	63,8	73,0
				fessurato	$V_{Rec,stat}$	[KN]	4,8	6,7	9,9	12,0	14,8	24,2	32,8	34,3	45,2	51,7
Profondità di ancoraggio				h_{ef}	[mm]	80	90	110	115	125	170	205	210	250	270	
Distanza dal bordo				$c \geq$	[mm]	120	135	165	173	188	155	308	315	375	405	
Distanza di interferro				$s \geq$	[mm]	240	270	330	345	375	510	615	630	750	810	

NOTE:
(1) Temperatura a breve termine / Temperatura a lungo termine.
(2) I carichi di taglio sono validi per gli intervalli di temperatura specificati.
(3) Lo spazio tra la barra di ancoraggio e il foro della piastra deve essere riempito con la resina