

SCHEMA TECNICA PRODOTTO

ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

La **resina a iniezione Eurotec Classic** è un potente ancorante **chimico a base di resina vinilestere**. Questo mezzo di fissaggio conquista per il suo vasto campo di applicazione: è infatti approvato per gli **ancoraggi nel calcestruzzo fessurato e non fessurato**, ed inoltre per gli **ancoraggi nella muratura**.

Grazie alla sua capacità di montaggio senza espansione, **la resina a iniezione è ideale per le installazioni che richiedono distanze molto ridotte dal bordo e dagli assi**. È la soluzione ideale per tutti quei casi in cui i mezzi di fissaggio tradizionali non garantiscono un sostegno sufficiente nel sottofondo, ad esempio negli **ancoraggi nei mattoni forati**. La resina è priva di **stirene, un componente dannoso per la salute**.

VANTAGGI

- Vasto campo di applicazione
- Facile lavorazione
- Dosabilità ottimale
- Compatibile con gli erogatori/le pistole per cartucce di silicone normalmente reperibili in commercio
- Idonea per fondi di ancoraggio umidi
- Priva di stirene dannoso per la salute
- Richiudibile con tappo a vite

IMMAGINE RELATIVA ALL'UTILIZZO



La resina a iniezione in un erogatore per cartucce.



Ancorante chimico ad iniezione classic



Miscelatore statico

Ciascuna cartuccia comprende due miscelatori statici

MATERIALE/COMPONENTI

- **Componente A:** dimetacrilato di tetrametilene; dimetacrilato di etilene; acido metacrilico; monoestere con propan-1,2-diol; 1,4-naftochinone
- **Componente B:** perossido di benzoile

SCHEDA TECNICA PRODOTTO

ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

CARATTERISTICHE

- Sistema di fissaggio con numerose possibilità di impiego come calcestruzzo aerato autoclavato, pietra arenaria calcarea, laterizio o blocchi in calcestruzzo leggero.
- Ancoraggi nel calcestruzzo fessurato e non fessurato (ETA 20/0812)
- Ancoraggi nella muratura (ETA 20/0811)
- Barre di acciaio, aste filettate, dadi e rondelle normalmente reperibili in commercio e contenuti nella valutazione ETA.
- Idonea per i fori riempiti di acqua nel calcestruzzo
- Idonea per l'utilizzo nei locali chiusi
 - Emissioni minime di sostanze critiche nei locali chiusi al termine dell'indurimento (classe A+)
- Durata di conservazione: 12 mesi
- Colore della resina: grigio
- Testata per l'utilizzo in zone a rischio sismico
- Buoni valori di carico nel calcestruzzo e nella muratura (maggiori informazioni a pagina 6)
- **Intervallo termico per l'impiego nel calcestruzzo:**
 - da -40 °C a +40 °C (temperatura a lungo termine max. +40 °C e temperatura a breve termine max. +24 °C)
 - da -40 °C a +80 °C (temperatura a lungo termine max. +80 °C e temperatura a breve termine max. +50 °C)
- **Intervallo termico per l'impiego nella muratura:**
 - da -40 °C a +80 °C (temperatura a lungo termine max. +80 °C e temperatura a breve termine max. +50 °C)



TABELLA DEL PRODOTTO

Art. no.	Tipo di cartuccia	Contenuto [ml]	Pz./conf.
200085	Per erogatori/pistole per cartucce di silicone normalmente reperibili in commercio	300	12

SCHEMA TECNICA PRODOTTO

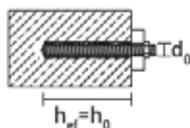
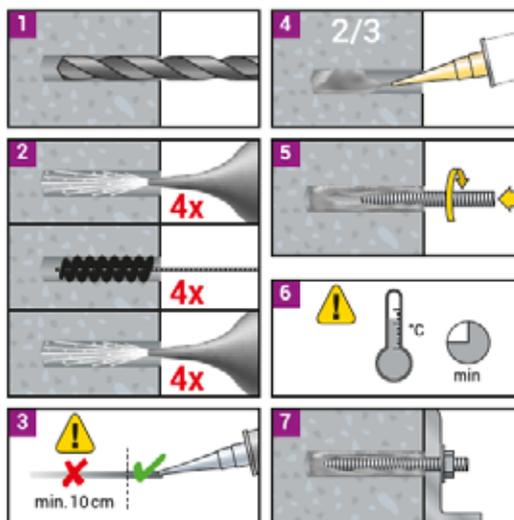
ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ISTRUZIONI DI LAVORAZIONE

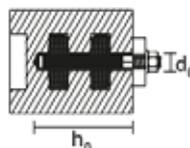
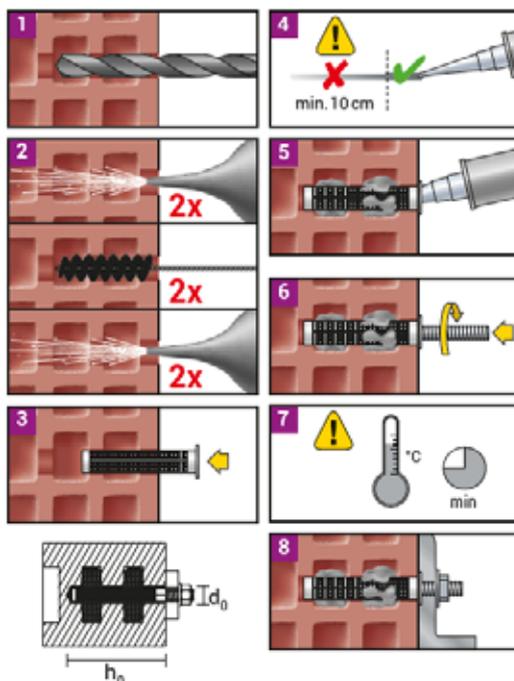
- Praticare il foro (mediante percussione rotante con la punta del diametro nominale prescritto e la profondità prescelta).
- Pulire il foro con una spazzola e un soffiatore a pompetta (\varnothing fino a max. 20 mm con la pompetta manuale; da un \varnothing di 20 mm o da una profondità di assetto di 240 mm con aria compressa priva di olio, pressione min. 6 bar).
- Aprire la cartuccia e avvitare il miscelatore statico.
- Pompate la resina finché la miscela non assume un colore grigio uniforme.
- Riempire il foro dal fondo per circa 2/3.
 - Estrarre lentamente la cartuccia per evitare la formazione di inclusioni d'aria.
- Inserire la barra di ancoraggio con un leggero movimento rotatorio fino a raggiungere la profondità di assetto.
 - La barra di ancoraggio deve essere priva di sporcizia, di grasso e di olio!
- Far indurire la resina.
 - Il tempo di indurimento varia a seconda della temperatura e del fondo di ancoraggio.
- Montare la parte applicata con il momento torcente consentito e con una chiave dinamometrica calibrata.

i **NOTA**
 Durante l'utilizzo e il montaggio rispettare scrupolosamente la scheda tecnica di sicurezza.

ESEMPIO DI LAVORAZIONE SU CALCESTRUZZO



ESEMPIO DI LAVORAZIONE SU MURATURA (CON BUSSOLA RETINATA)



SCHEDA TECNICA PRODOTTO

ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ACCESSORI

Art. no.	Descrizione prodotto	Portacartucce	Lunghezza utile [mm]	Pz./conf.
200084	Miscelatore statico	M17	213	10

Art. no.	Descrizione prodotto	Lunghezza [mm]	Diametro Ø [mm]	Materiale	Pz./conf.
200086	Bussola retinata	85	16	Plastica	10
200087	Bussola retinata	130	20	Plastica	10

Art. no.	Descrizione prodotto	Materiale	Pz./conf.
200096	Erogatore per cartucce	Metallo	1

Art. no.	Descrizione prodotto	Diametro del tubo flessibile Ø [mm]	Profondità di assetto [mm] ^{a)}	Diametro nominale punta [mm] ^{a)}	Volume [ml]	Pz./conf.
200097	Saffiatore a pompetta	9	fino a 240	10 – 20	750	1

^{a)}In alternativa e a partire da un diametro del foro di 20 mm o da una profondità di assetto di 240 mm: aria compressa (min. 6 bar); diametro nominale della punta (d_p): da 10 mm a 28 mm

Art. no.	Descrizione prodotto	Diametro della spazzola Ø [mm]	Diametro del foro [mm]	Pz./conf.
200098	Spazzola di pulizia	12	10	10
200099	Spazzola di pulizia	14	12	10
200100	Spazzola di pulizia	18	16	5
200101	Spazzola di pulizia	24	22	5

Art. no.	Descrizione prodotto	Lunghezza [mm]	Diametro esterno Ø [mm]	Materiale	Pz./conf.
200102	Bussola di compressione	5	48	Plastica rigida	20
200103	Bussola di compressione	10	48	Plastica rigida	20
200104	Bussola di compressione	20	48	Plastica rigida	20
200105	Bussola di compressione	30	48	Plastica rigida	20
200106	Bussola di compressione	50	48	Plastica rigida	20
200107	Bussola di compressione	100	48	Plastica rigida	20

SCHEDA TECNICA PRODOTTO

ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

Art. no.	Descrizione prodotto	Diametro Ø [mm]	Lunghezza [mm]	Materiale	Pz./conf.*
200110	Barra di ancoraggio	6	70	Acciaio zincato	10
200111	Barra di ancoraggio	8	110	Acciaio zincato	10
200112	Barra di ancoraggio	10	110	Acciaio zincato	10
200113	Barra di ancoraggio	10	130	Acciaio zincato	10
200114	Barra di ancoraggio	12	130	Acciaio zincato	10
200115	Barra di ancoraggio	12	160	Acciaio zincato	10
200116	Barra di ancoraggio	16	190	Acciaio zincato	10
200117	Barra di ancoraggio	20	260	Acciaio zincato	5
200118	Barra di ancoraggio	24	300	Acciaio zincato	10

*Incl. dado e rondella

Art. no.	Descrizione prodotto	Diametro Ø [mm]	Lunghezza [mm]	Materiale	Pz./conf.*
200220	Barra di ancoraggio	8	110	Acciaio inox A4	50
200221	Barra di ancoraggio	10	130	Acciaio inox A4	25
200222	Barra di ancoraggio	12	160	Acciaio inox A4	10
200223	Barra di ancoraggio	16	190	Acciaio inox A4	10
200224	Barra di ancoraggio	20	250	Acciaio inox A4	5

*Incl. dado e rondella

SCHEDA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

PARAMETRI DI MONTAGGIO NEL CALCESTRUZZO FESSURATO E NON FESSURATO ETA

		Barra filettata					
		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]	M20 [mm]	M24 [mm]
Diametro barra filettata	$d = d_{nom}$	8	10	12	16	20	24
Diametro nominale punta	d_0	10	12	14	18	24	28
Profondità effettiva di ancoraggio	$h_{ef,min}$	60	60	70	80	90	96
	$h_{ef,max}$	160	200	240	320	400	480
Foro passante nel componente da collegare	Montaggio non passante d_f	9	12	14	18	22	26
	Montaggio passante d_f	12	14	16	20	24	30
Diametro spazzola	$d_s \geq$	12	14	16	20	26	30
Spessore della parte applicata	$T_{fix,min} >$	0	0	0	0	0	0
	$T_{fix,max} <$	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Spessore minimo del componente	h_{min}	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$	$h_{ef} + 2d_0$
Distanza minima tra gli assi	s_{min}	40	50	60	80	100	120
Distanza minima dal bordo	c_{min}	40	50	60	80	100	120

		Barra filettata					
		M8 [Nm]	M10 [Nm]	M12 [Nm]	M16 [Nm]	M20 [Nm]	M24 [Nm]
Momento torcente	$T_{int} \leq$	10	20	40	80	120	160

		Barra di acciaio ¹⁾						
		Ø 8 [mm]	Ø 10 [mm]	Ø 12 [mm]	Ø 14 [mm]	Ø 16 [mm]	Ø 20 [mm]	Ø 25 [mm]
Diametro barra di acciaio	$d = d_{nom}$	8	10	12	14	16	20	25
Diametro nominale punta	d_0	12	14	16	18	20	25	32
Profondità effettiva di ancoraggio	$h_{ef,min}$	60	60	70	75	80	90	100
	$h_{ef,max}$	160	200	240	280	320	400	500
Diametro spazzola	$d_s \geq$	14	16	18	20	22	27	34
Spessore minimo del componente	h_{min}	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 30 \geq 100$	$h_{ef} + 2d_0$				
Distanza minima tra gli assi	s_{min}	50	55	65	70	80	100	130
Distanza minima dal bordo	c_{min}	50	55	65	70	80	100	130

¹⁾Solo per l'utilizzo nel calcestruzzo non fessurato

SCHEDA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

TEMPI DI ANCORAGGIO E DI INDURIMENTO

Temperatura cartuccia [°C]	Temperatura calcestruzzo [°C]	Tempo max. di lavorazione [minuti]	Tempo min. di indurimento [minuti]
da +5 a +40	da -5 a -1	90	360
	da 0 a +4	45	180
	da +5 a +9	25	120
	da +10 a +14	20	100
	da +15 a +19	15	80
	da +20 a +29	6	45
	da +30 a +34	4	25
	da +35 a +39	2	20

PARAMETRI DI MONTAGGIO PER IL CALCESTRUZZO AERATO AUTOCLAVATO E I MATTONI PIENI (SENZA BUSSOLA RETINATA)

Dimensioni dell'ancoraggio		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]
Diametro nominale punta	d_0	10	12	14	18
Profondità foro	h_0	80	90	100	100
Profondità effettiva di ancoraggio	$h_{ef} = h_{nom}$	80	90	100	100
Spessore minimo parete	h_{min}	$h_{ef} + 30$	$h_{ef} + 30$	$h_{ef} + 30$	$h_{ef} + 30$
Foro passante nel componente da collegare	$d_f \leq$	9	12	14	18
Diametro spazzola	d_b	12	14	16	20
Diametro minimo spazzola	$d_{b,min}$	10,5	12,5	14,5	18,5

PARAMETRI DI MONTAGGIO NEI MATTONI PIENI E NEI MATTONI FORATI (CON BUSSOLA RETINATA)

Dimensioni dell'ancoraggio		M8 [mm]		M8/M10 [mm]		M12/M16 [mm]		
Bussola retinata		BR 12 x 80	BR 16 x 85	BR 16 x 130	BR 16 x 130/ 330	BR 20 x 85	BR 20 x 130	BR 20 x 200
Diametro nominale punta	d_0	12	16	16	16	20	20	20
Profondità foro	h_0	85	90	135	$135 + t_{fx}$	90	135	205
Profondità effettiva di ancoraggio	$h_{ef} = h_{nom}$	80	85	130	130	85	130	200
Spessore minimo parete	h_{min}	115	115	175	175	115	175	240
Foro passante nel componente da collegare	$d_f \leq$	9		9 (M8) / 12 (M10)		14 (M12) / 18 (M16)		
Diametro spazzola	d_b	14	18	18	18	22	22	22
Diametro minimo spazzola	$d_{b,min}$	12,5	16,5	16,5	16,5	20,5	20,5	20,5

SCHEMA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ANCORAGGIO NEL CALCESTRUZZO (NON FESSURATO C20/25¹⁾ E FESSURATO C20/25¹⁾)

Barra di ancoraggio		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]	M20 [mm]	M24 [mm]
Foro	d_0	10	12	14	18	24	28
Profondità di ancoraggio	$h_{ef\ min}/h_{ef\ stab}/h_{ef\ max}$	60/80/160	60/90/200	70/110/240	80/125/320	90/170/400	96/210/480

Carico di trazione consentito [24 °C/40 °C] nel calcestruzzo non fessurato (asciutto/umido) ^{2),3)}							
		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	N_{Rd}	5,1/6,8/8,7	6,0/9,0/13,8	8,4/13,2/20,0	12,8/19,9/37,3	17,7/33,9/58,3	18,8/50,3/83,9
Acciaio inossidabile A4	N_{Rd}	5,1/6,8/9,8	6,0/9,0/15,5	8,4/13,2/22,5	12,8/19,9/41,9	17,1/33,9/65,5	18,8/50,3/94,3

Carico di trazione consentito [24 °C/40 °C] nel calcestruzzo fessurato (asciutto/umido) ^{2),3)}							
		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	N_{Rd}	2,7/3,6/7,2	3,4/5,0/11,2	4,7/7,4/16,2	7,2/11,2/28,7	-	-
Acciaio inossidabile A4	N_{Rd}	2,7/3,6/7,2	3,4/5,0/11,2	4,7/7,4/16,2	7,2/11,2/28,7	-	-

Carico di trazione consentito [50 °C/ 80 °C] nel calcestruzzo non fessurato (asciutto/umido) ^{2),3)}							
		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	N_{Rd}	3,9/5,2/8,7	4,5/6,7/13,8	6,3/9,9/20,0	9,6/15,0/37,3	13,5/25,4/58,3	17,2/37,7/83,9
Acciaio inossidabile A4	N_{Rd}	3,9/5,2/9,8	4,5/6,7/15,0	6,3/9,9/21,5	9,6/15,0/38,3	13,5/25,4/59,8	17,2/37,7/86,2

Carico di trazione consentito [50 °C/ 80 °C] nel calcestruzzo fessurato (asciutto/umido) ^{2),3)}							
		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	N_{Rd}	2,1/2,8/5,6	2,6/3,9/8,7	3,7/5,8/12,6	5,6/8,7/22,3	-	-
Acciaio inossidabile A4	N_{Rd}	2,1/2,8/5,6	2,6/3,9/8,7	3,7/5,8/12,6	5,6/8,7/22,3	-	-

Carico trasversale consentito nel calcestruzzo non fessurato ^{2),3)}							
		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	V_{Rd}	5,2	8,3	12	22,4	35	45,2/50,4/50,4
Acciaio inossidabile A4	V_{Rd}	5,9	9,3	13,5	25,1	39,2	45,2/56,5/56,5

SCHEDA TECNICA PRODOTTO

ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

Carico trasversale consentito nel calcestruzzo fessurato^(2),3)

		M8 [kN]	M10 [kN]	M12 [kN]	M16 [kN]	M20 [kN]	M24 [kN]
Elettrozinc. 5.8	V_{rd}	5,2/5,2/5,2	8,1/8,3/8,3	11,3/12,0/12,0	17,2/22,4/22,4	-	-
Acciaio inossidabile A4	V_{rd}	5,9/5,9/5,9	8,1/9,3/9,3	11,3/13,5/13,5	17,2/25,1/25,1	-	-

Carico trasversale consentito nel calcestruzzo fessurato^(2),3)

		M8 [Nm]	M10 [Nm]	M12 [Nm]	M16 [Nm]	M20 [Nm]	M24 [Nm]
Momento flettente consentito (elettrozinc. 5.8)	M_{rd}	10,7	21,4	37,4	94,9	185,2	320
Momento flettente consentito (acciaio inossidabile A4)	M_{rd}	12	24	41,9	106,4	207,8	359

Distanze tra gli assi e dai bordi⁽⁴⁾

		M8 [mm]	M10 [mm]	M12 [mm]	M16 [mm]	M20 [mm]	M24 [mm]
Distanza tra gli assi	$s_{cr,N}$	180/240/480	180/270/600	210/330/720	240/375/960	270/510/1200	288/630/1440
Distanza dal bordo	$c_{cr,N}$	90/120/240	90/135/300	105/165/360	120/188/480	135/255/600	144/315/720
Distanza minima tra gli assi	s_{min}	40	50	60	80	100	120
Distanza minima dal bordo	c_{min}	40	50	60	80	100	120
Spessore minimo del componente	h_{min}	$h_d + 30 \geq 100$	$h_d + 30 \geq 100$	$h_d + 30 \geq 100$	$h_d + 2d_0$	$h_d + 2d_0$	$h_d + 2d_0$

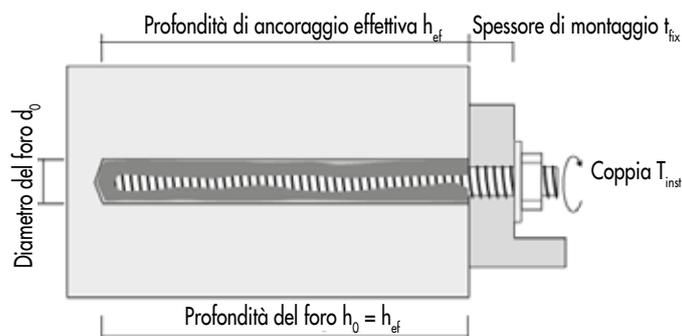
Distanze tra gli assi e dai bordi⁽⁴⁾

		M8 [Nm]	M10 [Nm]	M12 [Nm]	M16 [Nm]	M20 [Nm]	M24 [Nm]
Momento max. di installazione	$T_{inf} \leq$	10	20	40	80	120	160

Metodo di dimensionamento secondo il TR029. Durante il dimensionamento osservare il certificato di approvazione ETA-20/0812 nella sua interezza. In questa sede viene riportato solamente un estratto della relativa approvazione/valutazione.

$N_{rd,p}$, $V_{rd,p}$: Carichi consentiti incl. coefficienti parziali di sicurezza ($\gamma_c = 1,5$, $\gamma_s = 1,4$ e $\gamma_{inst} = 1,2$), senza l'influenza delle distanze dal bordo e tra gli assi.

- 1) Nei tipi di calcestruzzo con resistenza maggiore fino a C50/60 sono eventualmente consentiti carichi maggiori. Vedere valutazione ETA.
- 2) I carichi indicati sono validi per gli ancoraggi nel calcestruzzo asciutto e in quello umido nel fondo di ancoraggio (indurito). Esecuzione del foro con martello perforatore e pulizia del foro come da relativa approvazione.
- 3) In presenza di carichi di trazione combinati con carichi trasversali, oppure di carichi trasversali con braccio della leva (flessione) e di distanze ridotte dal bordo e tra gli assi (gruppi di tasselli) è necessario dimensionare i tasselli in modo dettagliato.
- 4) Se la distanza dal bordo e tra gli assi è inferiore alle distanze caratteristiche ($C_{cr,N}$ o $S_{cr,N}$) occorrerà ridurre la portata. I valori di h_{min} , c_{min} e s_{min} non dovranno essere inferiori a quelli richiesti.



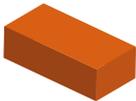
SCHEDA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ANCORAGGIO NELLA MURATURA (MATTONI PIENI O FORATI)

Tipo di mattone	Foto prodotto	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Peso specifico apparente [kg/dm ³]	Barra filettata	Bussola retinata	Profondità effettiva di ancoraggio	Campo di azione asciutto/asciutto 24 °C/40 °C ⁽¹⁾	
										Carico di trazione N _{rd} [kN]	Carico trasversale V _{rd} [kN]
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato a norma EN 771-4											
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC2		599	375	249	2	0,35	M8	senza	80	0,32	0,54
							M10	senza	90	0,32	0,71
							M12	senza	100	0,54	0,89
							M16	senza	100	0,54	1,25
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC4		499	375	249	4	0,5	M8	senza	80	0,32	0,54
							M10	senza	90	0,89	0,71
							M12	senza	100	0,89	0,89
							M16	senza	100	1,25	1,25
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC6		499	240	249	6	0,6	M8	senza	80	0,71	1,96
							M10	senza	90	1,07	3,21
							M12	senza	100	1,61	3,21
							M16	senza	100	1,96	3,93
Pietra arenaria calcarea a norma EN 771-2											
Mattoni pieni in arenaria calcarea KS-NF		240	115	71	10	2,0	M8	senza/ BR 16 x 85	80/85	1,29/1,14	1,29/1,29
					20		M10	senza/ BR 16 x 85	90/85	1,29/1,14	1,29/1,29
					27		M12	senza/ BR 20 x 130	100/130	1,57/1,71	1,43/1,57
							M16	senza/ BR 20 x 130	100/130	1,29/1,71	1,43/1,57
Mattoni forati in arenaria calcarea KS L-3DF		240	175	113	8	1,4	M8	BR 16 x 85	85	0,57	1,00
					12		M10	BR 16 x 85	85	0,57	1,00
					14		M12	BR 20 x 130	130	1,00	1,29
							M16	BR 20 x 130	130	1,00	1,43
Mattoni pieni in arenaria calcarea KS L-12DF		498	175	238	10	1,4	M8	BR 16 x 85	85	0,43	2,00
					12		M10	BR 16 x 85	85	0,43	2,28
					16		M12	BR 20 x 130	130	1,29	2,28
							M16	BR 20 x 130	130	1,29	2,28

SCHEDA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ANCORAGGIO NELLA MURATURA (MATTONI PIENI O FORATI)

Tipo di mattone	Foto prodotto	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Peso specifico apparente [kg/dm ³]	Barra filettata	Bussola retinata	Profondità effettiva di ancoraggio	Campo di azione asciutto/asciutto 24 °C/40 °C ⁽¹⁾	
										Carico di trazione N _{Rd} [kN]	Carico trasversale V _{Rd} [kN]
Laterizi a norma EN 771-1											
Mattone pieno Mz-DF		240	115	55	10	1,64	M8	senza/ BR 16 x 85	80/85	0,71/0,86	1,29/1,29
							M10	senza/ BR 16 x 85	90/85	0,71/0,86	1,57/1,43
							M12	senza/ BR 20 x 130	100/130	0,57/1,29	2,14/1,43
							M16	senza BR 20 x 130	100/130	1,00/1,29	2,14/1,43
Mattone con perforazioni verticali HLz-16DF		497	240	238	6	0,83	M8	BR 16 x 85	85	0,71	1,57
					9		M10	BR 16 x 85	85	0,71	1,71
					12		M12	BR 20 x 130	130	1,00	2,29
					14		M16	BR 20 x 130	130	1,00	2,29
Mattone forato Porotherm Homebric		500	200	299	6	0,68	M8	BR 16 x 85	85	0,34	0,71
					8		M10	BR 16 x 85	85	0,34	0,71
					10		M12	BR 20 x 130	130	0,43	1,00
							M16	BR 20 x 130	130	0,43	1,00
Mattone forato BGV Thermo		500	200	314	4	0,62	M8	BR 16 x 85	85	0,26	0,71
					6		M10	BR 16 x 85	85	0,26	0,71
					10		M12	BR 20 x 130	130	0,43	0,86
							M16	BR 20 x 130	130	0,43	0,86
Mattone forato Calibric Th		500	200	314	6	0,62	M8	BR 16 x 85	85	0,26	1,29
					9		M10	BR 16 x 85	85	0,26	1,29
					12		M12	BR 20 x 130	130	0,34	2,14
							M16	BR 20 x 130	130	0,43	2,14
Mattone forato Urbanbrick		560	200	274	6	0,74	M8	BR 16 x 85	85	0,43	1,14
					9		M10	BR 16 x 85	85	0,43	1,14
							M12	BR 20 x 130	130	0,57	1,43
							M16	BR 20 x 130	130	0,57	1,43
Mattone forato Blocchi Leggeri		250	120	250	4	0,55	M8	BR 16 x 85	85	0,14	0,57
					6		M10	BR 16 x 85	85	0,14	0,57
					8		M12	BR 20 x 130	130	0,17	0,71
							M16	BR 20 x 130	130	0,17	0,71
Mattone forato Doppio Uni		250	120	120	10	0,92	M8	BR 16 x 85	85	0,34	0,86
					16		M10	BR 16 x 85	85	0,34	0,86
					20		M12	BR 20 x 130	130	0,43	0,86
					28		M16	BR 20 x 130	130	0,43	0,86

SCHEDA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

ANCORAGGIO NELLA MURATURA (MATTONI PIENI O FORATI)

Tipo di mattone	Foto prodotto	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Resistenza a compressione [N/mm ²]	Peso specifico apparente [kg/dm ³]	Barra filettata	Bussola retinata	Profondità effettiva di ancoraggio	Campo di azione asciutto/asciutto 24 °C/40 °C ⁽¹⁾	
										Carico di trazione N _{rd} [kN]	Carico trasversale V _{rd} [kN]
Blocchi in calcestruzzo leggero a norma EN 771-3											
Mattone forato in calcestruzzo leggero Bloc creux B40		494	200	190	4	0,8	M8	BR 16 x 85	85	0,17	0,86
							M10	BR 16 x 85	85	0,17	0,86
							M12	BR 20 x 130	130	0,57	1,00
							M16	BR 20 x 130	130	0,57	1,00
Mattone pieno in calcestruzzo leggero		300	123	248	2	63	M8	senza	80	0,57	0,86
							M10	senza	90	0,57	1,00
							M12	senza	100	0,57	1,14
							M16	senza	100	0,57	1,14
Mattone forato in calcestruzzo leggero Leca Lex harkko RUH-200		498	200	195	2,7	0,62	M8	BR 16 x 85	85	0,57	1,00
							M10	BR 16 x 85	85	0,57	1,00
							M12	BR 20 x 130	130	0,71	1,00
							M16	BR 20 x 130	130	0,71	1,00
Mattone forato in calcestruzzo leggero Leca Lex harkko RUH-200 Kulma		498	200	195	3	0,62	M8	senza/ BR 16 x 85	80/85	0,57/ 0,57	0,86/1,00
							M10	senza/ BR 16 x 85	90/85	0,86/ 0,57	1,14/1,00
							M12	senza/ BR 20 x 130	100/130	0,86/0,86	1,14/1,29
							M16	senza/ BR 20 x 130	100/130	0,86/0,86	1,14/1,29

Metodo di dimensionamento secondo il TR054. Durante il dimensionamento tener conto del certificato di approvazione ETA-20/0811 nella sua interezza. In questa sede viene riportato solamente un estratto della relativa approvazione/valutazione.

N_{rd}, V_{rd}: Carichi consentiti incl. coefficienti parziali di sicurezza (γ_F = 1,4; γ_M nella muratura = 2,5; nel calcestruzzo aerato autoclavato = 2,0), senza l'influenza delle distanze dal bordo e tra gli assi. Metodo di foratura: mattone pieno in arenaria calcarea e mattone pieno: martello perforatore; calcestruzzo aerato autoclavato, mattone forato in arenaria calcarea e con perforazioni verticali: perforazione a rotazione.

1) Temperatura lungo termine/temperatura a breve termine. La temperatura a lungo termine è costante per un periodo di tempo prolungato. La temperatura a breve termine si verifica invece solamente per un breve lasso di tempo (alternanza giorno/notte).

Per ulteriori valori (una diversa resistenza a compressione, una diversa combinazione barra di ancoraggio-bussola retinata o un diverso intervallo di temperatura): vedere valutazione ETA.

SCHEMA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

DISTANZE ASSIALI E DAI BORDI

Tipo di mattone	Barra filettata	Bussola retinata	Distanza dal bordo	Distanza tra gli assi	Momento torcente massimo
			$c_{\min} = c_{\alpha}$ [mm]	$s_{\alpha} = s_{\min II} = s_{\perp}$ [mm]	$T_{\text{inst,max}}$ [Nm]
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato a norma EN 771-4					
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC2	M8	senza	120	240	2
	M10	senza	135	270	2
	M12	senza	150	300	2
	M16	senza	150	300	2
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC4	M8	senza	120	240	2
	M10	senza	135	270	2
	M12	senza	150	300	2
	M16	senza	150	300	2
Mattoni in calcestruzzo aerato autoclavato AAC6	M8	senza	120	240	2
	M10	senza	135	270	2
	M12	senza	150	300	2
	M16	senza	150	300	2
Pietra arenaria calcarea a norma EN 771-2					
Mattoni pieni in arenaria calcarea KS-NF	M8	senza/BR 16 x 85	120/127	240/255	10/10
	M10	senza/BR 16 x 85	135/127	270/255	20/20
	M12	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	20/20
	M16	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	20/20
Mattoni forati in arenaria calcarea KS L-3DF	M8	BR 16 x 85	100	240 ¹⁾	8
	M10	BR 16 x 85	100	240 ¹⁾	8
	M12	BR 20 x 130	120	240 ¹⁾	8
	M16	BR 20 x 130	120	240 ¹⁾	8
Mattoni pieni in arenaria calcarea KS L-12DF	M8	BR 16 x 85	100	498 ²⁾	4
	M10	BR 16 x 85	100	498 ²⁾	4
	M12	BR 20 x 130	120	498 ²⁾	4
	M16	BR 20 x 130	120	498 ²⁾	4

SCHEMA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

Tipo di mattone	Barra filettata	Bussola retinata	Distanza dal bordo	Distanza tra gli assi	Momento torcente massimo
			$c_{\min} = c_{\text{gr}} \text{ [mm]}$	$s_{\text{gr}} = s_{\min \parallel} = s_{\perp} \text{ [mm]}$	$T_{\text{inst,max}} \text{ [Nm]}$
Laterizi a norma EN 771-1					
Mattone pieno Mz-DF	M8	senza/BR 16 x 85	120/127	240/255	6/6
	M10	senza/BR 16 x 85	135/127	270/255	10/8
	M12	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	10/8
	M16	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	10/8
Mattone con perforazioni verticali HLz-16DF	M8	BR 16 x 85	100	497 ⁹⁾	6
	M10	BR 16 x 85	100	497 ⁹⁾	6
	M12	BR 20 x 130	120	497 ⁹⁾	6
	M16	BR 20 x 130	120	497 ⁹⁾	6
Mattone forato Porotherm Homebric	M8	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	6
	M10	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	6
	M12	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	6
	M16	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	6
Mattone forato BGV Thermo	M8	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	4
	M10	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	4
	M12	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	4
	M16	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	4
Mattone forato Calibric Th	M8	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	2
	M10	BR 16 x 85	100	500 ⁹⁾	2
	M12	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	2
	M16	BR 20 x 130	120	500 ⁹⁾	2
Mattone forato Urbanbrick	M8	BR 16 x 85	100	560 ⁹⁾	2
	M10	BR 16 x 85	100	560 ⁹⁾	2
	M12	BR 20 x 130	120	560 ⁹⁾	2
	M16	BR 20 x 130	120	560 ⁹⁾	2
Mattone forato Blocchi Leggeri	M8	BR 16 x 85	100	250	4
	M10	BR 16 x 85	100	250	4
	M12	BR 20 x 130	120	250	4
	M16	BR 20 x 130	120	250	4
Mattone forato Doppio Uni	M8	BR 16 x 85	100	250 ⁹⁾	4
	M10	BR 16 x 85	100	250 ⁹⁾	4
	M12	BR 20 x 130	120	250 ⁹⁾	4
	M16	BR 20 x 130	120	250 ⁹⁾	4

SCHEMA TECNICA PRODOTTO ANCORANTE CHIMICO AD INIEZIONE CLASSIC

Tipo di mattone	Barra filettata	Bussola retinata	Distanza dal bordo	Distanza tra gli assi	Momento torcente massimo
			$c_{\min} = c_{cr}$ [mm]	$s_{cr} = s_{\min II} = s_{\perp}$ [mm]	$T_{\text{inst,max}}$ [Nm]
Blocchi in calcestruzzo leggero a norma EN 771-3					
Mattoni forati in calcestruzzo leggero Bloc creux B40	M8	BR 16 x 85	100	494 ¹⁾	2
	M10	BR 16 x 85	100	494 ²⁾	2
	M12	BR 20 x 130	120	494 ³⁾	2
	M16	BR 20 x 130	120	494 ⁴⁾	2
Mattoni pieni in calcestruzzo leggero	M8	senza	120	240	6
	M10	senza	135	270	6
	M12	senza	150	300	10
	M16	senza	150	300	14
Mattoni forati in calcestruzzo leggero Leca Lex harkko RUH-200	M8	BR 16 x 85	127	498 ⁵⁾	8
	M10	BR 16 x 85	127	498 ⁶⁾	8
	M12	BR 20 x 130	195	498 ⁷⁾	8
	M16	BR 20 x 130	195	498 ⁸⁾	8
Mattoni forati in calcestruzzo leggero Leca Lex harkko RUH-200 Kulma	M8	senza/BR 16 x 85	120/127	240/255	6/8
	M10	senza/BR 16 x 85	135/127	270/255	12/8
	M12	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	14/16
	M16	senza/BR 20 x 130	150/195	300/390	16/16

¹⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 113 mm

²⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 238 mm

³⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 299 mm

⁴⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 314 mm

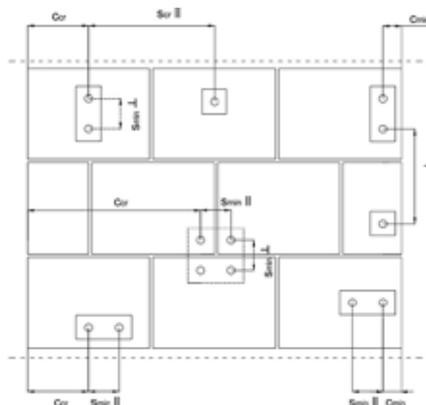
⁵⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 274 mm

⁶⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 120 mm

⁷⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 190 mm

⁸⁾Valori valevoli per $s_{cr} = s_{\min II}$. Per $s_{\min \perp}$ vale 195 mm

Fattori di gruppo per i gruppi di ancoraggi sottoposti a sollecitazione da trazione, sollecitazione trasversale parallelamente o perpendicolarmente al bordo libero: vedere valutazione ETA.



Se non si ha familiarità con l'uso di questo prodotto, in particolare l'uso previsto, si prega di contattare il nostro dipartimento di ingegneria delle applicazioni (technik@eurotec.team).