



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE
In accordo a Regolamento Prodotti da Costruzione n° 305/2011

DoP N°19/0404

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

MAURER PLUS TCA-V CE-II

2. Numero di tipo, lotto, serie o qualsiasi altro elemento che consenta l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 4:

CODICE 53837 53838	ARTICOLO TCA-300V CE-II TCA-400V CE-II	CODICE A BARRE 8000071538374 8000071538381
--------------------------	--	--

3. Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata, come previsto dal fabbricante:

Utilizzo previsto	Ancorante chimico per l'ancoraggio di barre filettate e barre ad aderenza migliorata.					
Misure	M8/Ø8	M10/Ø10	M12/Ø12	Ø14	M16/Ø16	
hef [mm]	min	60	70	80	80	100
	max	160	200	240	280	320
Tipo e resistenza del supporto	Calcestruzzo armato o non armato di peso normale, classe di resistenza da C20/25 minima a C50/60 massima in accordo con EN 206-1.					
Condizione del materiale base	Non fessurato					
Materiale metallico dell'ancoraggio e relativa condizione di esposizione ambientale	Barre filettate: a) Acciaio al carbonio zincato classe da 4.8 a 8.8 in accordo a EN ISO 898-1 per condizioni asciutte e interne. b) Acciaio inox A4-50, A4-70 e A4-80 in accordo a EN ISO 3506 per condizioni asciutte e interne, esposizione atmosferica esterna (incluso zone industriali e marine) o esposizione umida permanente interna se non sussistono particolari condizioni aggressive. Acciaio inox ad alta resistenza alla corrosione classe di resistenza 50, 70 o 80 in accordo a EN ISO 3506 per tutte le condizioni.					
	Dadi e rondelle: Dovranno essere corrispondenti al materiale delle barre filettate sopra specificato per le diverse condizioni ambientali.					
	Barre ad aderenza migliorata classe B o C in accordo a EN 1992-1-1. Progettazione in accordo esclusivamente a EOTA TR055 o EN 1992-4. Per tale applicazione l'ancoraggio sarà completamente coperto dal getto in calcestruzzo.					
Tipologia di carico	Carico statico e quasi statico.					
Temperature di servizio	a) da -40°C a +40°C (max. temperatura di breve periodo +40°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +24°C).					
	b) da -40°C a +50°C (max. temperatura di breve periodo +50°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +40°C).					
Categoria di utilizzo	Categoria I1: calcestruzzo asciutto, umido. Installazione sopratesta consentita. Perforazione con trapano.					

4. Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11, paragrafo 5:

FERRITALIA Soc. Coop – 35129 Padova – Via Longhin, 71 – Italia – www.ferritalia.it

5. Se opportuno, nome e indirizzo del mandatario il cui mandato copre i compiti cui all'articolo 12, paragrafo 2:

Non applicabile

6. Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza della prestazione del prodotto da costruzione di cui all'allegato V:

Sistema 1

7. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione che rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata:

Non applicabile

8. Nel caso di una dichiarazione di prestazione relativa ad un prodotto da costruzione per il quale è stata rilasciata una valutazione tecnica europea:

ETA-DK ha rilasciato l'ETA-19/0404 sulla base dell'EAD 330499-01-0601.

TZUS (n°1020) ha effettuato:

determinazione del prodotto-tipo in base a prove di tipo (compreso il campionamento), a calcoli di tipo, a valori desunti da tabelle o a una documentazione descrittiva del prodotto; ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo della produzione in fabbrica; sorveglianza, valutazione e verifica continua del controllo della produzione in fabbrica, con sistema di attestazione 1 ed ha rilasciato il certificato di conformità n° 1020-CPR 090-044931.

9. Prestazione dichiarata:

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601 Barre filettate				
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-19/0404– Barre filettate			
Parametri di installazione	M8	M10	M12	M16
d [mm]	8	10	12	16
d ₀ [mm]	10	12	14	18
d _{fix} [mm]	9	12	14	18
h ₁ [mm]	h _{ef} + 5 mm			
h _{min} [mm]	MAX { h _{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h _{ef} + 2d ₀ }			
T _{inst} [Nm]	10	20	40	80
t _{fix} [mm]	da 0 a 1500 mm			
S _{min} e C _{min} [mm]	40	40	40	50
γ _{inst} [-] Categoria I1	1,00			
Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica lato acciaio	M8	M10	M12	M16
N _{Rk,s} [kN]	Resistenza caratteristica in accordo a EN1992-4 e TR055			
k ₇	1,0			
Resistenza per carichi di trazione Resistenza combinata pull-out e cono di calcestruzzo	M8	M10	M12	M16
τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C (T _{mip} = +24°C)	13,0	13,0	11,0	9,5
τ _{Rk,ucr} [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+50°C (T _{mip} = +40°C)	12,0	12,0	11,0	9,0
ψ _{c,ucr} C30/37 [-]	1,04			
ψ _{c,ucr} C40/50 [-]	1,07			
ψ _{c,ucr} C50/60 [-]	1,09			
Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica per cono di calcestruzzo	M8	M10	M12	M16
K _{ucr,N}	11,0			
C _{cr,N}	1,5 h _{ef}			
S _{cr,N}	3,0 h _{ef}			
Resistenza per carichi di trazione Resistenza per splitting (fessurazione calcestruzzo)	M8	M10	M12	M16
S _{cr,sp} [mm]	se h = h _{min}	4,0 h _{ef}		
	se h _{min} ≤ h < 2 h _{ef}	valore interpolato		
	se h ≥ 2 h _{ef}	20 d (τ _{Rk,ucr} /7,5) ^{0,5} ≤ 3 h _{ef}		
C _{cr,sp} [mm]	0,5 S _{cr,sp}			
Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio senza braccio di leva	M8	M10	M12	M16
V ⁰ _{Rk,s} [kN]	Resistenza caratteristica in accordo a EN1992-4 e TR055			
Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio con braccio di leva	M8	M10	M12	M16
M ⁰ _{Rk,s} [Nm]	Resistenza caratteristica in accordo a EN1992-4 e TR055			
Resistenza per carichi di taglio Resistenza per scalzamento dal calcestruzzo	M8	M10	M12	M16
k ₈ [-]	2,0			

Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica per rottura del bordo di calcestruzzo	M8	M10	M12	M16
l_f [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12 d_{nom}$			
Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di trazione	M8	M10	M12	M16
F_{ucr} [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	9,5	13,8	16,9	23,6
$\delta_{0,ucr}$ [mm]	0,30	0,30	0,35	0,35
$\delta_{\infty,ucr}$ [mm]	0,73			

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601 – Barre filettate				
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-19/0404– Barre filettate			
Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di taglio	M8	M10	M12	M16
F_{ucr} [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	10,5	16,6	24,1	44,8
$\delta_{0,ucr}$ [mm]	2,00			
$\delta_{\infty,ucr}$ [mm]	3,00			

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601					
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-19/0404– Barre ad aderenza migliorata				
Parametri di installazione	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
d [mm]	8	10	12	14	16
d_0 [mm]	12	14	16	18	20
h_1 [mm]	$h_{ef} + 5$ mm				
h_{min} [mm]	MAX { $h_{ef} + 30$ mm; ≥ 100 mm; $h_{ef} + 2d_0$ }				
t_{fix} [mm]	da 0 a 1500 mm				
S_{min} e C_{min} [mm]	40	40	40	40	50
γ_{inst} [-] Categoria I1 – per carichi di trazione	1,20				
γ_{inst} [-] Categoria I1 – per carichi di taglio	1,00				
Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica lato acciaio	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
A_s [mm ²]	50	79	113	154	201
$N_{Rk,s}$ [kN]	$A_s \times f_{uk}$				
Resistenza per carichi di trazione Resistenza combinata pull-out e cono di calcestruzzo	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+40°C ($T_{mlp} = +24$ °C)	12,0	11,0	10,0	10,0	9,0
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm ²] calcestruzzo C20/25 Range di temperatura -40°C/+50°C ($T_{mlp} = +40$ °C)	12,0	10,0	10,0	9,5	8,5
$\psi_{c,ucr}$ C30/37 [-]	1,04				
$\psi_{c,ucr}$ C40/50 [-]	1,07				
$\psi_{c,ucr}$ C50/60 [-]	1,09				
Resistenza per carichi di trazione Resistenza caratteristica per cono di calcestruzzo	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
$K_{ucr,N}$	11,0				
$C_{cr,N}$	$1,5 h_{ef}$				
$S_{cr,N}$	$3,0 h_{ef}$				
Resistenza per carichi di trazione Resistenza per splitting (fessurazione calcestruzzo)	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
$S_{cr,sp}$ [mm]	se $h = h_{min}$	$4,0 h_{ef}$			
	se $h_{min} \leq h < 2 h_{ef}$	valore interpolato			
	se $h \geq 2 h_{ef}$	$20 d (\tau_{Rk,ucr}/7,5)^{0,5} \leq 3 h_{ef}$			
$C_{cr,sp}$ [mm]	$0,5 S_{cr,sp}$				
Resistenza per carichi di taglio Resistenza caratteristica lato acciaio	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
$V_{Rk,s}$ [kN]	$0,5 \times A_s \times f_{uk}$				
k_7	1,0				
Modulo di resistenza elastico W_{el} [mm ³]	50	98	170	269	402
Resistenza per carichi di taglio Resistenza per scalzamento dal calcestruzzo	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
k [-]	2,0				
Resistenza per carichi di taglio	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16

Resistenza caratteristica per rottura del bordo di calcestruzzo					
l_f [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12 d_{nom}$				
Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di trazione	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
F_{ucr} [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	7,7	10,0	12,6	12,6	18,3
$\delta_{0,ucr}$ [mm]	0,35	0,35	0,40	0,40	0,40
$\delta_{\infty,ucr}$ [mm]	0,73				
Spostamenti sotto condizione di servizio Carichi di taglio	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 14	Ø 16
F_{ucr} [kN] per calcestruzzo da C20/25 a C50/60	5,5	8,6	12,3	16,8	21,9
$\delta_{0,ucr}$ [mm]	2,00				
$\delta_{\infty,ucr}$ [mm]	3,00				

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Reazione al fuoco	Nell'applicazione finale gli spessori dello strato di prodotto sono di circa 1÷2 mm e la maggior parte di questi prodotti sono classificati in classe A1 secondo la decisione CE 96/603/CE. Pertanto si può supporre che il materiale legante (resina sintetica o una miscela di resina sintetica e cementizia) in collegamento con l'ancoraggio di metallo, nell'uso finale dell'applicazione, non dà alcun contributo allo sviluppo del fuoco o ad un incendio completamente sviluppato e non ha alcuna influenza sul pericolo di sviluppo fumi.

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601 E TECHNICAL REPORT TR020

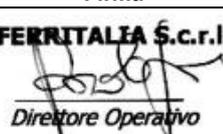
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Resistenza al fuoco	NPA

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: EAD 330499-01-0601

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Qualifica per azioni sismiche	NPA

LEGENDA SIMBOLI	
d	Diametro del bullone o della parte filettata
d ₀	Diametro del foro
d _{fix}	Diametro del foro nell'oggetto da fissare
h _{ef}	Profondità effettiva di ancoraggio
h ₁	Profondità del foro
h _{min}	Spessore minimo del supporto in calcestruzzo
T _{inst}	Coppia di serraggio
t _{fix}	Spessore fissabile
S _{min}	Minimo interasse
C _{min}	Minima distanza dai bordi
N _{Rk}	Resistenza caratteristica per pull-out e formazione del cono di calcestruzzo per singolo ancoraggio
N _{Rk,s}	Resistenza caratteristica a trazione lato acciaio in caso di carico statico
V _{Rk,s}	Resistenza caratteristica a taglio lato acciaio in caso di carico statico
A _s	Area sezione trasversale
k ₇	Fattore di duttilità
k ₈	Coefficiente per scalzamento del calcestruzzo
γ _{inst}	Coefficiente parziale di sicurezza relativo all'installazione dell'ancoraggio
S _{cr,Np}	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico di pull-out per un singolo ancoraggio
C _{cr,Np}	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico di pull-out per un singolo ancoraggio
S _{cr,N}	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio
C _{cr,N}	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per formazione del cono di calcestruzzo per un singolo ancoraggio
S _{cr,sp}	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
C _{cr,sp}	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per splitting del calcestruzzo per un singolo ancoraggio
ψ _{c,ucr}	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo non fessurato
ψ _{c,cr}	Fattore d'incremento per classi di calcestruzzo fessurato
k _{unscr,N}	Coefficiente per calcestruzzo non fessurato
l _f	Lunghezza effettiva
k	Fattore per rottura del bordo di calcestruzzo
F	Carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ ₀	Spostamento a breve termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
δ _∞	Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio in calcestruzzo non fessurato (ucr) o calcestruzzo fessurato (cr)
NPA	Prestazione non dichiarata

10. La prestazione del prodotto di cui ai punti 1 e 2 è conforme alla prestazione dichiarata di cui al punto 9.
Si rilascia la presente dichiarazione di prestazione sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante di cui al punto 4.
Firmato a nome e per conto di:

Nome e funzione	Luogo e data del rilascio	Firma
Paolo Lain Quality control products	Padova, 25 Giugno 2019	FERRITALIA S.c.r.l.  Direttore Operativo