

Ancoranti a controllo di coppia VSP

Utilizzo previsto per il prodotto secondo EAD 330232-00-0601	
Tipologia	Ancorante metallico con espansione a controllo di coppia
Tipo di supporto	Calcestruzzo non fessurato da C20/25 a C50/60 - EN 206-1:2003
Materiale	Acciaio zincato
Durabilità	Condizioni interne asciutte
Carichi	Statici o semi statici
Informazioni sul Produttore	
VORPA s.r.l. Vial San Leo, 5 – 47838 – Riccione (RN) – ITALY Tel. +39 0541/607111 vorpa@vorpa.com – www.vorpa.com	
Informazioni sul Certificato	
ETA 17/0871 emesso da (emesso il 22-11-2017)	ITeC Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya Wellington 19 – ES08018 Barcelona
In base a	EAD 330232-00-0601 / 10/2016
Certificato di conformità 1220-CPR-1670 rilasciato da	ITeC Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya Wellington 19 – ES08018 Barcelona
Sotto sistema di controllo	1

Prestazioni dichiarate secondo EAD 330232-00-0601							
Caratteristiche fondamentali			Prestazioni				
			M6	M8	M10	M12	M16
Parametri di installazione							
d_0	Diametro nominale di foratura	[mm]	10	12	15	18	24
h_{ef}	Profondità di ancoraggio effettiva	[mm]	49	59	67	88	99
h_{nom}	Profondità minima di inserimento	[mm]	60	70	79	102	113
h_{min}	Spessore minimo del supporto	[mm]	100	125	135	190	220
T_{inst}	Coppia di serraggio	[Nm]	10	25	50	80	150
s_{min}	Interasse minimo tra ancoranti	[mm]	100	120	140	180	240
c_{min}	Distanza minima dal bordo	[mm]	70	80	90	110	130
Trazione - Rottura dell'acciaio							
$N_{Rk,s}$	Carico caratteristico di rottura acciaio per trazione	[kN]	11	20	49	64	126
$\gamma_{m,sN}$	Coefficiente di sicurezza	[-]	1.5				
Estrazione							
$N_{Rk,p,ucr}$	Carico caratteristico a estrazione in calcestruzzo non fessurato C20/25	[kN]	9	12	16	25	40
γ_2	Coefficiente di sicurezza	[-]	1.0	1.2	1.2	1.0	1.2
γ_{mP}	Coefficiente di sicurezza	[-]	1.8	2.16	2.16	1.8	2.16
$s_{cr,N}$	Interasse critica tra ancoranti	[mm]	210	250	290	390	420
$c_{cr,N}$	Distanza dal bordo critica	[mm]	140	200	220	260	280
ψ_c C30/37	Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C30/37	[-]	1.22				

Ψ_c C40/50	Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C40/50	[-]	1.41				
Ψ_c C50/60	Fattore di incremento per utilizzo su calcestruzzo C50/60	[-]	1.55				
Rottura per fessurazione							
$S_{cr,sp}$	Interasse critico (fessurazione)	[mm]	210	250	290	390	420
$C_{cr,sp}$	Distanza dal bordo critica (fessurazione)	[mm]	140	200	220	260	280
Spostamenti per carico a trazione							
N_{ucr}	Carico di servizio a trazione in calcestruzzo non fessurato	[kN]	3.6	4.0	5.3	9.9	13.2
$\delta_{NO,ucr}$	Spostamento a breve termine per carico di trazione	[mm]	0.06	0.07	0.11	0.17	0.23
$\delta_{N\infty,ucr}$	Spostamento a lungo termine per carico di trazione	[mm]	-	-	1.47	-	-
Taglio – Rottura acciaio							
$V_{Rk,s}$	Carico caratteristico di rottura acciaio per taglio	[kN]	8.0	16.8	25	33.7	62.8
$\gamma_{m,sV}$	Coefficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio	[-]	1.25				
$M^0_{Rk,s}$	Momento caratteristico di flessione	[Nm]	12	30	60	105	266
$\gamma_{m,sV}$	Coefficiente di sicurezza per l'acciaio a taglio	[-]	1.25				
Taglio – Rottura del bordo del calcestruzzo							
l_{ef}	Lunghezza effettiva dell'ancorante	[mm]	49	59	67	88	99
Spostamenti per carico a taglio							
V	Carico di servizio a taglio	[kN]	4.6	9.6	14.3	19.3	35.9
δ_{V0}	Spostamento a breve termine per carico di taglio	[mm]	2.3	3.7	3.8	4.0	4.1
$\delta_{V\infty}$	Spostamento a lungo termine per carico di taglio	[mm]	3.5	5.6	5.7	6.0	6.2

Le prestazioni sopra riportate si applicano ai seguenti prodotti:

Codice		d [mm]	d0 / tfix [mm]
VS-P V	VS-P B		
8860	9860	M6	Ø10/10
8861	9861		Ø10/20
8862	9862		Ø10/50
8864	9864	M8	Ø12/10
8865	9865		Ø12/20
8866	9866		Ø12/50
8868	9868	M10	Ø15/10
8869	9869		Ø15/20
8870	9870		Ø15/50
8872	9872	M12	Ø18/10
8873	9873		Ø18/25
8874	9874		Ø18/50
8875	9875		Ø18/100
8877	9877	M16	Ø24/25
8878	9878		Ø24/50

Le prestazioni dei prodotti identificati dalla precedente tabella sono conformi alle prestazioni dichiarate nel presente documento.

La presente dichiarazione di prestazioni è rilasciata, in conformità con il Regolamento (EU) N. 305/2011, sotto la sola responsabilità del Fabbriante identificato.

Firmato a nome e per conto del Fabbriante:

Nome e mansione	Luogo e data di emissione	Firma
Roberto Vorabbi Legale Rappresentante	Riccione, 14/12/2017	