IZJAVA O SVOJSTVIMA
Br. 1204-0649-CPR-19-06

1. Jedinstvena identifikacijska oznaka vrste proizvoda:
FASSA ANCHOR V, FASSA ANCHOR V winter, FASSA ANCHOR V tropical

2. Svrha uporabe koju je predvidio proizvođač ili predviđene svrhe uporabe građevnog proizvoda prema primjenjivim usklađenim tehničkim specifikacijama:

Namjena		Sredstvo za učvršćivanje za učvršćivanje šipki s navojima.							
Dimenzije		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
hef [mm]	min	60	70	80	100	120	145	145	145
	max	160	200	240	320	400	480	540	600
Namjena		Kemijsko sredstvo za sidrenje šipki poboljšanog prianjanja							
Dimenzije		Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32
hef [mm]	min	60	70	80	80	100	120	150	180	200
	max	160	200	240	280	320	400	500	560	640

Vrsta i otpornost podloge	Armirani ili nearmirani beton normalne težine, razred otpornosti od najmanje C20/25 do najviše C50/60 u skladu s normom EN 206-1.
Uvjet baznog materijala	Nenapuknuti beton od M8 do M30 i od Ø8 do Ø32, napuknuti beton od M10 do M20 seizmička kategorija C1 od M12 do M20 i seizmička kategorija C2 za M12 i M16.
Metalni materijali za učvršćivanje i odgovarajući uvjet izlaganja u okolini	Šipke s navojima: X1) čelik od pocinčanog ugljena i inox A2, A4 ili inox visoke otpornosti na koroziju (HCR) za suhe uvjete, u zatvorenim prostorima. X2) inox A4 ili inox visoke otpornosti na koroziju (HCR) za suhe uvjete, u zatvorenim prostorima, izloženost atmosferi na vanjskom prostoru (uključujući industrijske i morske zone) ili trajna izloženost vlazi u unutarnjem prostoru ako nisu prisutni osobito agresivni uvjeti. X3) Konstrukcije izložene vanjskim atmosferskim utjecajima (uključujući industrijsko i pomorsko okruženje) i trajnoj unutarnjoj vlazi, ako postoje drugi osobito agresivni uvjeti. Ti osobito agresivni uvjeti uključuju na primjer trajnu uronjenost, bilo u morsku vodu ili u zonu gdje dolazi do prskanja morske vode, klorid u bazenima ili zatvorene kemijski onečišćene okoline (na primjer postrojenja za desulfurizaciju ili cestovni tuneli gdje se upotrebljavaju materijali protiv zaleđivanja): Elementi izvedeni od nehrđajućeg čelika (HCR) Šipke poboljšanog prianjanja razred B od C prema EN 1992-1-1
Opterećenje	Statičko, kvazi-statičko, ili seizmičko (kategorije C1 C2)
Temperatura primjene	a) 40°C do +40°C (maksimalna kratkotrajna temperatura +40°C; maksimalna dugotrajna temperatura +24°C) b) 40°C to +80°C (maksimalna kratkotrajna temperatura +80°C; maksimalna dugotrajna temperatura +50°C) c) 40°C to +120°C (maksimalna kratkotrajna temperatura +120°C, maksimalna dugotrajna temperatura +72°C)
Kategorija upotrebe	Kategorija I1 i I2: suhi beton, vlažni beton i poplavljena rupa. Dopuštena stropna ugradnja. Bušenje standardnom bušilicom ili usisnim svrdlima.

3. Naziv, registrirani trgovački naziv ili robin žig i kontakt adresa proizvođača u skladu sa zahtjevima članka 11(5):
FASSA S.r.l. – Via Lazzaris, 3 – 31027 Spresiano (TV) – ITALY – www.fassabortolo.it

4. **Naziv i kontakt adresa ovlaštenog predstavnika čije ovlasti pokrivaju poslove navedene u članku 12(2), u slučaju primjene tog članka:**
Nije primjenjivo

5. **Sustav ili sustavi procjene i provjere stalnosti svojstava građevinskog proizvoda na način određen u Dodatku V:**
Sustav 1

6a. **U slučaju kad se izjava o svojstvima odnosi na građevinski proizvod na kojeg se primjenjuje usklađena norma:**
Nije primjenjivo

6b. **U slučaju kad se izjava o svojstvima odnosi na građevinski proizvod za kojeg je izdana Europska tehnička ocjena:**
ITB objavljen u ETA-16-0649 na temelju: EAD 330499-01-0601.
ITB (n°1488) provelo je:
utvrđivanja vrste proizvoda na temelju ispitivanja tipa (uključujući uzorkovanje), izračuna tipa, tabličnih vrijednosti ili opisne dokumentacije proizvoda; početnu inspekciju proizvodnog pogona i kontrolu tvorničke proizvodnje; stalni nadzor, ocjenjivanje i vrednovanje kontrole tvorničke proizvodnje.
U sustavu 1 izdalo certifikat konstantnosti n° 1488-CPR-0573/W.

7. **Objavljena svojstva:**

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601								
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**							
Parametri za ugradnju	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
d [mm]	8	10	12	16	20	24	27	30
d_0 [mm]	10	12	14	18	24	28	30	35
d_{fix} [mm]	9	12	14	18	22	26	30	33
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	130	200	250	280
t_{fix} [mm]	da 0 a 1500 mm							
S_{min} e C_{min} [mm]	40	50	60	75	100	115	120	140
γ_{inst} [-] Kategorija I1	1,00							
γ_{inst} [-] Kategorija I2	1,20							
Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost čelične strane	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
čelik razred 4.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	183	224
čelik razred 5.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
čelik razred 8.8 $N_{Rk,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
čelik razred 10.9 $N_{Rk,s}$ [kN]	37	58	84	157	245	353	459	561
Inox A2, A4, HCR razred 50 $N_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	229	280
Inox A2, A4, HCR razred 70 $N_{Rk,s}$ [kN]	26	41	59	110	171	247	321	392
Inox A4, HCR razred 80 $N_{Rk,s}$ [kN]	29	46	67	126	196	282	367	449
USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601								
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja nema krak poluge	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
čelik razred 4.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	7	12	17	31	49	71	92	112
čelik razred 5.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
čelik razred 8.8 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
čelik razred 10.9 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	18	29	42	78	122	176	230	280
Inox A2, A4, HCR razred 50 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	9	14	21	39	61	88	115	140
Inox A2, A4, HCR razred 70 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	13	20	29	55	86	124	160	196
Inox A4, HCR razred 80 $V^0_{Rk,s}$ [kN]	15	23	34	63	98	141	184	224
k_7	1,0							
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**

ima krak poluge								
čelik razred 4.8 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	15	30	52	133	260	449	666	900
čelik razred 5.8 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	19	37	66	166	324	561	832	1125
čelik razred 8.8 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
čelik razred 10.9 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	37	75	131	333	649	1123	1664	2249
Inox A2, A4, HCR razred 50 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	19	37	66	166	324	561	832	1125
Inox A2, A4, HCR razred 70 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	26	52	92	233	454	786	1165	1574
Inox A4, HCR razred 80 $M^0_{Rk,s}$ [kN]	30	60	105	266	519	898	1331	1799
Otpornost na vlačnu čvrstoću Kombinirana otpornost izvlačenja i betonskog stošca	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	16,0	12,0	12,0	12,0	9,5	9,5	8,0	8,0
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	11,0	8,5	8,5	8,5	7,0	7,0	6,0	6,0
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm²] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	6,0	4,5	4,5	4,5	4,0	4,0	3,0	3,0
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] napuknuti beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	-	9,0	9,0	9,0	6,5	-	-	-
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] napuknuti beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	-	6,5	6,5	6,5	4,5	-	-	-
$\tau_{Rk,cr}$ [N/mm²] napuknuti beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	-	3,5	3,5	3,5	2,5	-	-	-
$\psi_{c,uc/ucr}$ C30/37 [-]	1,12							
$\psi_{c,uc/ucr}$ C40/50 [-]	1,23							
$\psi_{c,uc/ucr}$ C50/60 [-]	1,30							

Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost po stošcu betona		**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$k_{ucr,N}$		11,0							
$k_{cr,N}$		7,7							
$C_{cr,N}$		1,5 h_{ef}							
$S_{cr,N}$		3,0 h_{ef}							
Otpornost na vlačnu čvrstoću Otpornost na pucanje (stvaranje pukotina u betonu)		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
$C_{cr,sp}$ [mm]	$h = h_{min}$	2,5 h_{ef}		2,0 h_{ef}		1,5 h_{ef}			
	$h_{min} < h < 2\ h_{min}$	interpolirana vrijednost							
	$h \geq 2\ h_{min}$	$C_{cr,Np}$							
$S_{cr,sp}$ [mm]		2,0 $C_{cr,sp}$							

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601								
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**							
Otpornost na rezanje Otpornost na uklanjanje iz betona	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
k_8 [-]	2,0							
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost po kidanju ruba betona	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
l_f [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12\ dn_{om}$						$l_f = h_{ef}$ and ≤ max ($8d_{nom}$;,300mm)	
Premještanja u radnim uvjetima Vlačna čvrstoća	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268

F_{unc} [kN] na beton od C20/25 do C50/60	9,6	10,8	14,3	23,8	29,6	42,4	40,4	44,4
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,30	0,30	0,35	0,35	0,35	0,40	0,40	0,45
$\delta_{\infty,unc}$ [mm]	0,85							
F_{cr} [kN] na beton od C20/25 do C50/60	-	9,5	14,3	21,4	23,8	-	-	-
$\delta_{0,cr}$ [mm]	-	0,50	0,50	0,70	0,60	-	-	-
$\delta_{\infty,cr}$ [mm]	-		0,85		-			
Premještanja u radnim uvjetima Rezanje	**M8**	**M10**	**M12**	**M16**	**M20**	**M24**	**M27**	**M30**
$F_{unc/cr}$ [kN] na beton od C20/25 do C50/60	3,7	5,8	8,4	15,7	24,5	35,3	45,5	55,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00							
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00							

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601

BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**								
Parametri za ugradnju	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
d [mm]	8	10	12	14	16	20	25	28	32
d_0 [mm]	10*-12	12*-14	14*-16	18	20	25	30	35	40
h_1 [mm]	h_{ef} + 5 mm								
h_{min} [mm]	MAX { h_{ef} + 30 mm; ≥ 100 mm; h_{ef} + 2d_0 }								
S_{min} e C_{min} [mm]	50	60	65	75	80	100	120	140	160
γ_{inst} [-] Categoria I1	1,00								
γ_{inst} [-] Categoria I2	1,20								
Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost čelične strane	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$N_{Rk,s}$ [kN]	A_s x f_{uk}								
A_s [mm^2]	50	79	113	154	201	314	491	616	804
Otpornost na vlačnu čvrstoću Kombinirana otpornost izvlačenja i betonskog stošca	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	14,0	13,0	13,0	12,0	10,0	9,5	9,5	8,5	7,5
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	10,0	9,5	9,0	9,0	7,5	7,0	7,0	6,0	5,5
$\tau_{Rk,ucr}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	5,5	5,0	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0
$\psi_{c,uc/ucr}$ C30/37 [-]	1,12								
$\psi_{c,uc/ucr}$ C40/50 [-]	1,23								
$\psi_{c,uc/ucr}$ C50/60 [-]	1,30								
Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost po stošcu betona	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$k_{ucr,N}$	11,0								
$C_{cr,N}$	1,5 h_{ef}								
$S_{cr,N}$	3,0 h_{ef}								
Otpornost na vlačnu čvrstoću Otpornost na pucanje (stvaranje pukotina u betonu)	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268

$C_{cr,sp}$ [mm]	$h = h_{min}$	2,5 h_{ef}	2,0 h_{ef}	1,5 h_{ef}
	$h_{min} < h < 2\ h_{min}$	interpolirana vrijednost		
	$h \geq 2\ h_{min}$	$C_{cr,Np}$		
$S_{cr,sp}$ [mm]		2,0 $C_{cr,sp}$		

Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja nema krak poluge	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$V_{Rk,s}$ [kN]	0,5x A_s x f_{uk}								
k_7	1,0								
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja ima krak poluge	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
Karakteristični moment savijanja $M^0_{Rk,s}$ [Nm]	1,2 x Wel x fuk								
Modul elastičnog presjeka W_{el} [mm^3]	50	98	170	269	402	785	1534	2155	3217
Otpornost na rezanje Otpornost na uklanjanje iz betona	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
k_8 [-]	2,0								
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost po kidanju ruba betona	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
l_f [mm]	$l_f = h_{ef}$ and $\leq 12\ d_{nom}$						$l_f = h_{ef}$ and $\leq$ max ($8d_{nom}$;,300mm)		

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601									
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**								
Premještanja u radnim uvjetima Vlačna čvrstoća	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
F_{unc} [kN] na beton od C20/25 do C50/60	10,1	13,6	17,2	20,1	23,9	41,2	53,3	64,1	67,3
$\delta_{0,unc}$ [mm]	0,33	0,33	0,40	0,41	0,42	0,45	0,45	0,47	0,48
$\delta_{\infty unc}$ [mm]	0,85								
Premještanja u radnim uvjetima Rezanje	**Ø8**	**Ø10**	**Ø12**	**Ø14**	**Ø16**	**Ø20**	**Ø25**	**Ø28**	**Ø32**
$F_{unc/cr}$ [kN] na beton od C20/25 do C50/60	13,2	20,6	29,6	40,3	52,7	82,3	128,6	161,3	210,6
$\delta_{0,unc/cr}$ [mm]	2,00								
$\delta_{\infty,unc/cr}$ [mm]	3,00								

*Bušenje uz smanjeni promjer

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: TR049 PRIKLADNOST ZA SEIZMIČKO DJELOVANJE KATEGORIJE C1			
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**		
Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost čelične strane (šipke s navojima, razred 10.9, nisu određene za kategoriju seizmičkog oštećenja C1)	**M12**	**M16**	**M20**
$N_{Rk,s,C1}$ [kN]	1,0 x $N_{Rk,s}$		

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268

Otpornost na vlačnu čvrstoću Kombinirana otpornost izvlačenja i betonskog stošca	**M12**	**M16**	**M20**
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm[1]] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	4,2	3,7	3,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	3,0	2,7	2,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	1,6	1,4	1,4
$\psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00		
$\psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00		
γ_{inst} [-] kategorijal1	1,0		
γ_{inst} [-] kategorijal2	1,2		
Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja nema krak poluge (šipke s navojima, razred 10.9, nisu određene za kategoriju seizmičkog oštećenja C1)	**M12**	**M16**	**M20**
$V_{Rk,s,C1}$ [kN]	0,7 x $V^0_{Rk,s}$		
Čimbenik punjenja rupe α	**M12**	**M16**	**M20**
α_{gap} [-]	0,5 (1,0) [2)]		

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: TR049 PRIKLADNOST ZA SEIZMIČKO DJELOVANJE KATEGORIJE C2		
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**	
Otpornost na vlačnu čvrstoću Karakteristična otpornost čelične strane (šipke s navojima, razred 10.9, nisu određene za kategoriju seizmičkog oštećenja C2)	**M12**	**M16**
$N_{Rk,s,C2}$ [kN]	1,0 x $N_{Rk,s}$	
Otpornost na vlačnu čvrstoću Kombinirana otpornost izvlačenja i betonskog stošca	**M12**	**M16**
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+40°C (T_{mlp} = 24°C)	1,6	1,7
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+80°C (T_{mlp} = 50°C)	1,2	1,2
$\tau_{Rk,C1}$ [N/mm^2] beton C20/25 Raspon temperature -40°C/+120°C (T_{mlp} = 72°C)	0,6	0,7
$\psi_{c,cr}$ C30/37 [-]	1,00	
$\psi_{c,cr}$ C40/50 [-]	1,00	
$\psi_{c,cr}$ C50/60 [-]	1,00	
γ_{inst} [-] kategorija I1	1,0	
γ_{inst} [-] kategorija I2	1,2	

[1)] Vrijednost u zagradama valjana je u slučaju u kojem nema zračnosti između rupe i svornjaka

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268

Otpornost na rezanje Karakteristična otpornost čelične strane koja nema krak poluge (šipke s navojima, razred 10.9, nisu određene za kategoriju seizmičkog oštećenja C2)	**M12**	**M16**
$V_{Rk,s,C2}$ [kN]	0,53 x $V^0_{Rk,s}$	0,46 x $V^0_{Rk,s}$
A_5	>19%	
Čimbenik punjenja rupe α	**M12**	**M16**
α_{gap} [-]	0,5 (1,0) [2]	

[2)] Vrijednost u zagradama valjana je u slučaju u kojem nema zračnosti između rupe i svornjaka

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: TR049 PRIKLADNOST ZA SEIZMIČKO DJELOVANJE KATEGORIJE C2		
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA PREMA ETA-16/0649**	
Premještanja pri rastezanju i smicanju za kategoriju seizmičkog oštećenja C2	M12	M16
Premještanja u radnim uvjetima opterećenja rastezanja $\delta_{N,seis\ (DLS}$[mm]	0,20	0,23
Premještanja u krajnjim uvjetima opterećenja rastezanja $\delta_{N,seis\ (ULS)}$ [mm]	0,33	1,04
Premještanja u radnim uvjetima opterećenja smicanja $\delta_{V,seis\ (DLS)}$ [mm]	2,01	0,70
Premještanja u krajnjim uvjetima opterećenja smicanja $\delta_{V,seis\ (ULS)}$ [mm]	4,68	2,12

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601	
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA**
Reakcija na požar	Prilikom završnog nanošenja debljine sloja proizvoda su otprilike 1÷2 mm i većina tih proizvoda razvrstana je u razred A1 u skladu s odlukom EZ 96/603/EZ. Stoga se može pretpostaviti da vezivni materijal (sintetička smola ili mješavina sintetičke i cementne smole) vezan s metalnim sredstvom za učvršćivanje u završnoj primjeni ne daje nikakav doprinos razvoju vatre ili potpuno razvijenog požara i ne utječe ni na kakav način na opasnost razvoja dimnih plinova.

USKLADENA TEHNICKA SPECIFIKACIJA: EAD 330499-01-0601 I TECHNICAL REPORT TR020	
BITNE ZNACAJKE	**SVOJSTVA**
Otpornost na vatru	NPD

LEGENDA	
d	Promjer svornjaka ili dijela s navojima
d_0	Promjer otvora
d_{fix}	Promjer otvora na predmetu koji treba pričvrstiti
h_{ef}	Efektivna dubina učvršćivanja
h_1	Dubina otvora
h_{min}	Minimalna debljina betonske podloge
T_{inst}	Zakretni moment uglavljivanja
T_{Fix}	Zakretni moment uglavljivanja
t_{fix}	Debljina za učvršćivanje
S_{min}	Minimalna razmak
C_{min}	Minimalna udaljenost od rubova

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268

$N_{Rk,s}$	Karakteristična rastezna čvrstoća čelične strane u slučaju statičkog opterećenja
$N_{Rk,s,C1}$	Karakteristična rastezna čvrstoća čelične strane za kategoriju seizmičkog oštećenja C1
$N_{Rk,s,C2}$	Karakteristična rastezna čvrstoća čelične strane za kategoriju seizmičkog oštećenja C2
$V_{Rk,s}$	Karakteristična smična čvrstoća čelične strane u slučaju statičkog opterećenja
$V_{Rk,s,C1}$	Karakteristična smična čvrstoća čelične strane za kategoriju seizmičkog oštećenja C1
$V_{Rk,s,C2}$	Karakteristična smična čvrstoća čelične strane za kategoriju seizmičkog oštećenja C2
τ_{Rk}	Karakteristična prionjivost u betonu bez pukotina (uncr), betonu s pukotinama (cr), kategorija seizmičkog oštećenja C1 i C2
A_s	Područje poprečnog presjeka
A_5	Istezanje do kidanja
$M^0_{Rk,s}$	Karakteristični moment savijanja
W_{el}	Modul elastičnosti
α_{gap}	Čimbenik punjenja rupe
k_7	Čimbenik duktilnosti
k_8	Koeficijent za uklanjanje iz betona
N_{Rk}	Otpornost karakteristična za izvlačenje i stvaranje betonskog stošca po pojedinom učvršćivanju
γ_{inst}	Parcijalni sigurnosni koeficijent povezan s ugradnjom sredstva za učvršćivanje
$S_{cr,Np}$	Razmak radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za izvlačenje po pojedinom učvršćivanju
$C_{cr,Np}$	Udaljenost od rubova radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za izvlačenje po pojedinom učvršćivanju
$k_{uncr,N}$	Koeficijent za nenapuknuti beton
$k_{cr,N}$	Koeficijent za napuknuti beton
$S_{cr,N}$	Razmak radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za stvaranje betonskog stošca po pojedinom učvršćivanju
$C_{cr,N}$	Udaljenost od rubova radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za stvaranje betonskog stošca po pojedinom učvršćivanju
$S_{cr,sp}$	Razmak radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za pucanje betona po pojedinom učvršćivanju
$C_{cr,sp}$	Udaljenost od rubova radi jamčenja prijenosa tereta karakterističnog za pucanje betona po pojedinom učvršćivanju
$\psi_{c,ucr}$	Čimbenik povećanja za razrede betona bez pukotina
$\psi_{c,cr}$	Čimbenik povećanja za razrede betona s pukotinama
l_f	Lunghezza effettiva
F	Radni teret od betona bez pukotina (UCR) ili betona s pukotinama (CR)
δ_0	Kratkotrajno premještanje pod radnim teretom od betona bez pukotina (UNCR) ili betona s pukotinama (CR)
δ_∞	Dugotrajno premještanje pod radnim teretom od betona bez pukotina (UNCR) ili betona s pukotinama (CR)
NPD	Bez utvrđenog svojstva (no performance determined)

8. Odgovarajuća tehnička dokumentacija i/ili specifična tehnička dokumentacija:

Nije primjenjivo

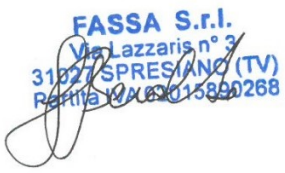
Prije utvrđeno svojstvo proizvoda u skladu je s objavljenim svojstvima. Ova izjava o svojstvima izdaje se, u skladu s Uredbom (EU) br. 305/2011, pod isključivom odgovornošću prethodno utvrđenog proizvođača.

Za proizvođača i u njegovo ime potpisao:

Dott. Samuele Beraldo

Smjer istraživanja i razvoja i sustava kvalitete - Područje odgovorne anorganski proizvodi

Spresiano (TV), 07/06/2019



FASSA ANCHOR V



EAD330499-01-0601
ETA - 16/0649



EAD330087-00-0601
ETA - 16/0651

16 - 1488

ETA - 16/0649 EAD330499-01-0601
OPTION 1 (M10-M20)
OPTION 7 (M8-M30)
SEISMIC C1 (M12-M20)
SEISMIC C2 (M12-M16)
DoP 1204-649-CPR-19-06
ETA - 16/0651 EAD330087-00-0601 ø 8-32 mm
DoP 1204-651-CPR-19-06

FASSA S.r.l.
Via Lazzaris 3 – 31027 Spresiano (TV)
Tel. +39 0422 7222 – Fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

Cap.Soc. € 50.000.000,00 – Reg. impr. TV 02015890268
C.Fisc./ P.IVA 02015890268