



DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

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

DoP N°17/0294

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:

JNS-PLUS

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;

JNS-PLUS diametro esterno x lunghezza totale + tipo di testa + tipo di acciaio
Esempio: JNS-PI US 10x100 oppure JNS-PI US TF X4 10x100 oppure JNS-PI US X4

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

Utilizzo previsto	Tassello plastico	
Misure	Ø 8	Ø 10
hef [mm]	70	
Tipo e resistenza del supporto	Classe di resistenza del calcestruzzo (fessurato e non fessurato) C16/20 minimo e C50/60 massimo, in accordo alla EN 206-1:2000 allegato C1. Muratura di mattoni pieni (categoria d'uso b) o forati o perforati (categoria d'uso c) in accordo alle caratteristiche riportate nelle pagine successive. La classe di resistenza della malta della muratura dovrà essere come minimo M 2,5 in accordo alla EN 998-2:2010. Tufo vulcanico e calcestruzzo AAC come riportati in tabella al punto 9.	
Materiale metallico della vite	Acciaio al carbonio di grado 5.8 (zincatura min. 5 µm in accordo alla ISO 2081) ed acciaio INOX A4/70 (AISI 316) in accordo alla ISO 3506-1 ed EN 10088-3	
Tipologia di carico	Carico statico e quasi statico, fissaggio multiplo per applicazioni non strutturali. Utilizzato per fissaggi con requisiti relativi alla resistenza al fuoco (diametro ø10).	
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 +80°C (max. temperatura di breve periodo +80°C e max. temperatura continuativa di lungo periodo +50°C).	
Categoria di utilizzo	Categorie a,b,c,d	

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

Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) - Italy - www.bossong.com

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 2+

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:

DIBt ha rilasciato l'ETA-17/0294 sulla base dell'ETAG 020.

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-010039205.

9. Prestazione dichiarata:

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020				
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI BASE	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294			
Materiale base	Metodo di foratura	Categoria di utilizzo	Densità ρ [kg/dm ³]	Resistenza minima a compressione f_b [N/mm ²]
Calcestruzzo	Rotopercussione	a	In accordo a EN 206-1:2000	In accordo a EN 206-1:2000
Muratura tipo A Mattone pieno secondo EN 771-1:2011 Mattone pieno 110x60x240 "Danesi"	Rotopercussione	b	1,7	39,0
Muratura tipo B Mattone pieno secondo EN 771-1:2011 Mattone pieno 250x120x55 "Terreal Italia"	Rotopercussione	b	1,7	27,0
Muratura tipo E Tufo vulcanico in accordo a EN 771-3:2011 Fior di tufo 370x370x110 "Cave riunite"	Rotopercussione	b	2,4	7,5
Muratura tipo F Mattone pieno secondo, EN 771-2:2011 Kalksandsteine KS-Plansteine KS-R(P)-20-2,0-8DF (240) "Heidelberger-Kalksandstein"	Rotopercussione	b	1,9	28,2
Muratura tipo C Mattone forato, secondo, EN 771-1:2011 Doppio doppio UNI 120x245x250 "Danesi" 	Rotazione	c	0,9	13,0

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020					
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI BASE		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294			
Materiale base		Metodo di foratura	Categoria di utilizzo	Densità ρ [kg/dm ³]	Resistenza minima a compressione f_b [N/mm ²]
Muratura tipo D Mattone forato, secondo EN 771-1:2011 Forati 120x250x250 "Wienerberger"		Rotazione	c	0,6	2,0
Mattone tipo G Mattone forato, secondo EN 771-1:2011 Poroton-Hochlochziegel-Block-T-24,0-0,9 L "Wienerberger"		Rotazione	c	0,9	7,0
Muratura tipo H Mattone forato, secondo EN 771-1:2011 Poroton-Kleinformat HzB- 2DF -0,9 "Wienerberger" H Blocco : 112mm		Rotazione	c	0,9	16,4
Muratura tipo I Mattone forato (silicato di calcio) secondo EN 771-2:2011 "Heidelberger-Kalksandstein" KS-L		Rotazione	c	1,5	16,3
Calcestruzzo AAC secondo EN 771-4: 2011		Rotazione	d	0,5	3,5

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020

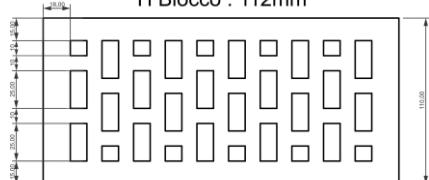
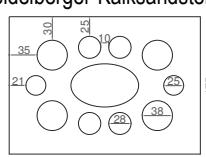
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294	
Parametri di installazione Generale		Ø 8	Ø 10
d [mm]		8	10
d vite [mm]		6	7
d ₀ [mm]		8	10
d _f [mm]		9	11
h ₁ [mm]		90	
t _{fix} [mm]	Min	10	10
	Max	70	160
Torx T		30	40
SW solo testa esagonale [mm]		10	13
Calcestruzzo		Ø 8	Ø 10
S _{min} [mm]		90	100
C _{min} [mm]		90	100
h _{min} [mm]		140	140
S _{cr,N} [mm]		75	90
C _{cr,N} [mm]		105	105
Muratura di tipo A		Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]		110	
Ancoraggio singolo			
C _{min} [mm]		120	
Ancoraggio di gruppo			
S _{1,min} [mm]		240	
S _{2,min} [mm]		480	
c _{min} [mm]		120	
Muratura di tipo B		Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]		120	
Ancoraggio singolo			
C _{min} [mm]		125	
Ancoraggio di gruppo			
S _{1,min} [mm]		250	
S _{2,min} [mm]		500	
c _{min} [mm]		125	
Muratura di tipo E		Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]		370	
Ancoraggio singolo			
C _{min} [mm]		185	
Ancoraggio di gruppo			
S _{1,min} [mm]		370	
S _{2,min} [mm]		740	
c _{min} [mm]		185	

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020		
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294
Muratura di tipo F	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	240	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	120	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	240	
S _{2,min} [mm]	480	
C _{min} [mm]	120	
Parametri per muratura di tipo C	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	120	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	125	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	250	
S _{2,min} [mm]	500	
C _{min} [mm]	125	
Muratura di tipo D	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	120	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	125	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	250	
S _{2,min} [mm]	500	
C _{min} [mm]	75	
Muratura di tipo G	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	240	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	120	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	240	
S _{2,min} [mm]	480	
C _{min} [mm]	120	
Muratura di tipo H	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	115	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	120	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	240	
S _{2,min} [mm]	480	
C _{min} [mm]	120	

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020		
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294
Muratura di tipo I	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	175	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	120	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	240	
S _{2,min} [mm]	480	
C _{min} [mm]	120	
AAC	Ø 8	Ø 10
h _{min} [mm]	240	
Ancoraggio singolo		
C _{min} [mm]	120	
Ancoraggio di gruppo		
S _{1,min} [mm]	240	
S _{2,min} [mm]	480	
C _{min} [mm]	120	

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020				
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294		
Parametri	Ø 8		Ø 10	
	zincato	Inox A4	zincato	Inox A4
M _{Rk,s} [Nm]	12,1	16,9	19,3	27,1
γ _{Ms}		1,25		
N _{Rk,s} [kN]	11,3	15,8	15,4	21,6
γ _{Ms}		1,5		
V _{Rk,s} [kN]	5,6	7,9	7,7	10,8
γ _{Ms}		1,25		
Resistenza pull-out per calcestruzzo (Classe ≥ C16/20)	Ø 8		Ø 10	
	24/40 °C	50/80 °C	24/40 °C	50/80 °C
N _{Rk,p} [kN]	3,5	3,0	4,5	4,0
γ _{Mc}		1,8		

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020					
RESISTENZE CARATTERISTICHE	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294				
Materiale base	Metodo di foratura	Densità ρ [kg/dm ³]	Resistenza minima a compressione f_b [N/mm ²]	$\varnothing 8$ F_{Rk} [kN]	$\varnothing 10$ F_{Rk} [kN]
Mattone tipo A Mattone pieno secondo EN 771-1:2011 Mattone pieno 110x60x240 "Danesi"	Rotopercolazione	1,7	39,0	3,0	2,0
Mattone tipo B Mattone pieno secondo EN 771-1:2011 Mattone pieno 250x120x55 "Terreal Italia"	Rotopercolazione	1,7	27,0	4,0	5,0
Mattone tipo E Tufo vulcanico in accordo a EN 771-3:2011 Fior di tufo 370x370x110 "Cave riunite"	Rotopercolazione	2,4	7,5	-	0,3
Mattone tipo F Mattone pieno secondo, EN 771-2:2011 Kalksandsteine KS-Plansteine KS-R(P)-20-2,0-8DF (240) "Heidelberger-Kalksandstein"	Rotopercolazione	1,9	28,2	5,5	6,0
Mattone tipo C Mattone forato, secondo. EN 771-1:2011 Doppio doppio UNI 120x245x250 "Danesi" 	Rotazione	0.9	13.0	-	0,3
Mattone tipo D Mattone forato, secondo. EN 771-1:2011 Forati 120x250x250 "Wienerberger" 	Rotazione	0.6	2.0	0,3	-
Mattone tipo G Mattone forato, secondo. EN 771-1:2011 Poroton-Hochlochziegel-Block-T-24,0-0,9 L "Wienerberger" 	Rotazione	0,9	7,0	0,9	0,9

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020					
RESISTENZE CARATTERISTICHE	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294				
Materiale base	Metodo di foratura	Densità ρ [kg/dm ³]	Resistenza minima a compressione f_b [N/mm ²]	$\varnothing 8$ F_{Rk} [kN]	$\varnothing 10$ F_{Rk} [kN]
Mattone tipo H Mattone forato, secondo EN 771-1:2011 Poroton-Kleinformat HzB- 2DF -0,9 "Wienerberger" H Blocco : 112mm 	Rotazione	0,9	16,4	0,9	0,9
Mattone tipo I Mattone forato (silicato di calcio) secondo EN 771-2:2011 "Heidelberger-Kalksandstein" KS-L 	Rotazione	1,5	16,3	5,0	5,5
Calcestruzzo AAC secondo EN 771-4: 2011	Rotazione	0,5	3,5	0,5	0,6

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020		
RESISTENZE CARATTERISTICHE	PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294	
Parametri	Ø 8	Ø 10
Calcestruzzo		
Carico di servizio di trazione in calcestruzzo N [kN]	1,2	1,6
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,24
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,48
Carico di servizio di taglio in calcestruzzo V [kN]	3,2	4,4
Spostamenti	δ_{V0} [mm]	2,00
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	3,00
Muratura tipo A		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,9	0,6
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,04
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,08
Muratura tipo B		
Carico di servizio di trazione N [kN]	1,1	1,4
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,25
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,50
Muratura tipo E		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,09	-
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,01
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,02
Muratura tipo F		
Carico di servizio di trazione N [kN]	1,57	1,71
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,14
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,29
Muratura tipo A,B,E		
Carico di servizio di taglio V [kN]	3,2	4,4
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	2,67
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	4,00
Muratura tipo F		
Carico di servizio di taglio V [kN]	1,57	1,71
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	1,31
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,96
Muratura tipo C		
Carico di servizio di trazione N [kN]	-	0,09
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	-
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	-
Muratura tipo D		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,09	-
Spostamenti	δ_{N0} [mm]	0,03
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,06

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020		
RESISTENZE CARATTERISTICHE		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294
Muratura tipo G		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,26	0,26
Spostamenti δ _{N0} [mm]	0,01	0,01
δ _{N∞} [mm]	0,02	0,02
Muratura tipo H		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,26	0,26
Spostamenti δ _{N0} [mm]	0,01	0,01
δ _{N∞} [mm]	0,02	0,02
Muratura tipo I		
Carico di servizio di trazione N [kN]	1,43	1,57
Spostamenti δ _{N0} [mm]	0,11	0,08
δ _{N∞} [mm]	0,21	0,17
Muratura tipo C,D		
Carico di servizio di taglio V [kN]	3,2	4,4
Spostamenti δ _{V0} [mm]	6,40	8,80
δ _{V∞} [mm]	9,60	13,20
Muratura tipo G,H		
Carico di servizio di taglio V [kN]	0,26	0,26
Spostamenti δ _{V0} [mm]	0,21	0,21
δ _{V∞} [mm]	0,32	0,32
Muratura tipo I		
Carico di servizio di taglio V [kN]	1,43	1,57
Spostamenti δ _{V0} [mm]	1,19	1,31
δ _{V∞} [mm]	1,79	1,96
AAC		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,18	0,21
Spostamenti δ _{N0} [mm]	0,01	0,01
δ _{N∞} [mm]	0,02	0,02
Carico di servizio di taglio V [kN]	0,18	0,21
Spostamenti δ _{V0} [mm]	0,36	0,43
δ _{V∞} [mm]	0,54	0,64

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 029 PARAGRAFO 2.5.1	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Reazione al fuoco	NPD

SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020	
CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Resistenza al fuoco	In accordo all'EOTA TR020 per diametro ø10
FRk [kN] R 90	0,8

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
T_{inst}	Coppia di serraggio
t_{fix}	Spessore fissabile
S_{min}	Minimo interasse
C_{min}	Minima distanza dai bordi
N_{RK}	Resistenza caratteristica a trazione per singolo ancoraggio
$N_{R,pk}$	Resistenza caratteristica a pull-out per singolo ancoraggio
V_{RK}	Resistenza caratteristica a taglio per singolo ancoraggio
F_{RK}	Resistenza caratteristica in direzione generica
$M_{RK,s}$	Momento flettente caratteristico
γ_{Mn}	Coefficiente parziale di sicurezza
$S_{cr,N}$	Interasse per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per un singolo ancoraggio
$C_{cr,N}$	Distanza dal bordo per assicurare la trasmissione del carico caratteristico per un singolo ancoraggio
F	Carico di servizio
δ_0	Spostamento a breve termine sotto carico di servizio
δ_∞	Spostamento a lungo termine sotto carico di servizio
NPD	Prestazione non dichiarata

Regolamento REACH n°1907/2006

Spettabile cliente,

vi informiamo che la nostra azienda all'interno della catena di approvvigionamento del regolamento REACH è classificata come utilizzatore a valle di sostanze e preparati.

Relativamente al prodotto definito al punto 1 vogliamo confermarvi che esso non contiene al momento sostanze considerate SVHC sulla base dell'elenco pubblicato all'indirizzo:

http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp.

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
Andrea Taddei Direttore Generale	Grassobbio (Bg) - Italia 06.03.2018	