

	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-PLUS 10x100 oppure JNS-PLUS TE X4 10x100 oppure JNS-PLUS 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:

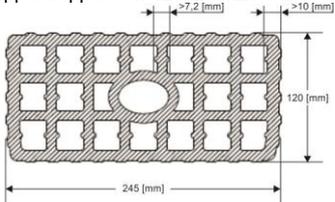
DIBt ha rilasciato l'ETA-17/0294 sulla base dell'ETAG 020.

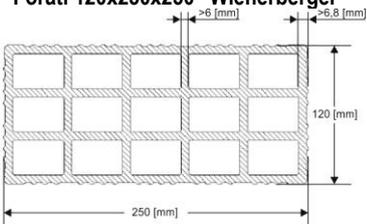
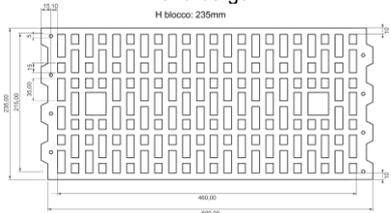
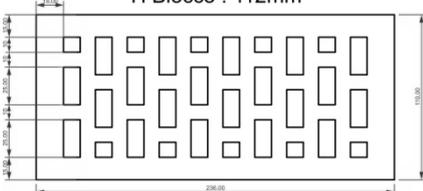
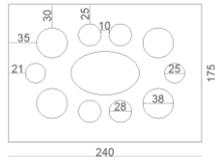
TZUS (n°1020) ha effettuato:

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

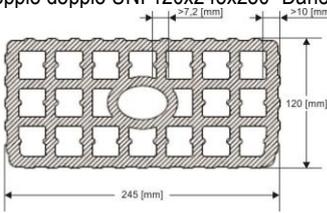
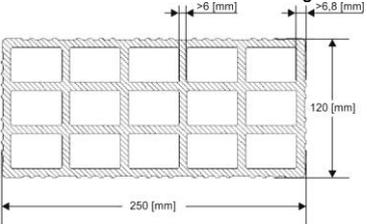
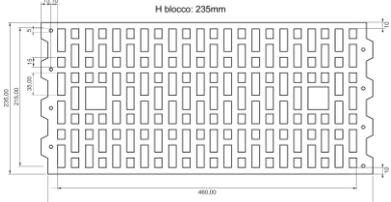
SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020				
CARATTERISTICHE DEI MATERIALI BASE		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294		
Materiale base	Metodo di foratura	Categoria di utilizzo	Densità ρ [kg/dm ³]	Resistenza minima a compressione f_b [N/mm ²]
<p>Muratura tipo D Mattone forato, secondo. EN 771-1:2011 Forati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

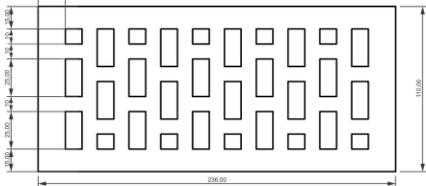
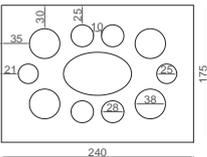
SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA: ETAG 020		
CARATTERISTICHE ESSENZIALI		PRESTAZIONE IN ACCORDO A ETA-17/0294
Parametri di installazione Generale		
		Ø 8
		Ø 10
d [mm]		8
d vite [mm]		6
d ₀ [mm]		8
d _f [mm]		9
h ₁ [mm]		90
t _{fix} [mm]	Min	10
	Max	70
Torx T		30
SW solo testa esagonale [mm]		10
Calcestruzzo		
		Ø 8
		Ø 10
S _{min} [mm]		90
C _{min} [mm]		90
h _{min} [mm]		140
S _{cr,N} [mm]		75
C _{cr,N} [mm]		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]	Ø 8 F_{Rk} [kN]	Ø 10 F_{Rk} [kN]
<p>Mattoni tipo A Mattoni pieni secondo EN 771-1:2011 Mattoni pieni 110x60x240 "Danesi"</p>	Rotopercussione	1,7	39,0	3,0	2,0
<p>Mattoni tipo B Mattoni pieni secondo EN 771-1:2011 Mattoni pieni 250x120x55 "Terreal Italia"</p>	Rotopercussione	1,7	27,0	4,0	5,0
<p>Mattoni tipo E Tufo vulcanico in accordo a EN 771-3:2011 Fiori di tufo 370x370x110 "Cave riunite"</p>	Rotopercussione	2,4	7,5	-	0,3
<p>Mattoni tipo F Mattoni pieni secondo, EN 771-2:2011 Kalksandsteine KS-Plansteine KS-R(P)-20-2,0-8DF (240) "Heidelberger-Kalksandstein"</p>	Rotopercussione	1,9	28,2	5,5	6,0
<p>Mattoni tipo C Mattoni forati, secondo, EN 771-1:2011 Doppio doppio UNI 120x245x250 "Danesi"</p> 	Rotazione	0,9	13,0	-	0,3
<p>Mattoni tipo D Mattoni forati, secondo, EN 771-1:2011 Forati 120x250x250 "Wienerberger"</p> 	Rotazione	0,6	2,0	0,3	-
<p>Mattoni tipo G Mattoni forati, secondo, EN 771-1:2011 Poroton-Hochlochziegel-Block-T-24,0-0,9 L "Wienerberger"</p> 	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]	Ø 8 F_{Rk} [kN]	Ø 10 F_{Rk} [kN]
<p style="text-align: center;">Mattone tipo H Mattone forato, secondo EN 771-1:2011 Poroton-Kleinformat H1zB- 2DF -0,9 "Wienerberger" H Blocco : 112mm</p> 	Rotazione	0,9	16,4	0,9	0,9
<p style="text-align: center;">Mattone tipo I Mattone forato (silicato di calcio) secondo EN 771-2:2011 "Heidelberger-Kalksandstein" KS-L</p> 	Rotazione	1,5	16,3	5,0	5,5
<p style="text-align: center;">Calcestruzzo AAC secondo EN 771-4: 2011</p>	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	0,29
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,58
Carico di servizio di taglio in calcestruzzo V [kN]	3,2	4,4
Spostamenti δ_{V0} [mm]	2,00	1,67
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	2,50
Muratura tipo A		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,9	0,6
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,04	0,06
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,12
Muratura tipo B		
Carico di servizio di trazione N [kN]	1,1	1,4
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,25	0,67
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	1,34
Muratura tipo E		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,09	-
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,01	-
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	-
Muratura tipo F		
Carico di servizio di trazione N [kN]	1,57	1,71
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,14	0,07
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,15
Muratura tipo A,B,E		
Carico di servizio di taglio V [kN]	3,2	4,4
Spostamenti δ_{N0} [mm]	2,67	3,67
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	5,50
Muratura tipo F		
Carico di servizio di taglio V [kN]	1,57	1,71
Spostamenti δ_{N0} [mm]	1,31	1,43
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	2,14
Muratura tipo C		
Carico di servizio di trazione N [kN]	-	0,09
Spostamenti δ_{N0} [mm]	-	0,12
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,24
Muratura tipo D		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,09	-
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,03	-
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	-

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
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,02
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
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,02
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
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,21
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
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	9,60
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
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	0,32
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
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	1,79
1,79		1,96
AAC		
Carico di servizio di trazione N [kN]	0,18	0,21
Spostamenti δ_{N0} [mm]	0,01	0,01
	$\delta_{N\infty}$ [mm]	0,02
0,02		0,02
Carico di servizio di taglio V [kN]	0,18	0,21
Spostamenti δ_{V0} [mm]	0,36	0,43
	$\delta_{V\infty}$ [mm]	0,54
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 $\phi 10$
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 _t	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 _{Mm}	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	