

	<b>LEISTUNGSERKLÄRUNG</b> gemäß Bauproduktenverordnung Nr. 305/2011
	DoP N°22/0468

<b>Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:</b>
BCR E-PLUS

<b>2. Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts gemäß Artikel 11, Absatz 4</b>
BCR + Inhalt ml + E-PLUS. Beispiel BCR 585 E-PLUS

<b>3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation</b>												
<b>Vorgesehener Verwendungszweck</b>	Chemischer Anker für nachträgliche Verbindungen von Bewehrungsstahl.											
<b>Abmessungen</b>	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24 a Ø26	Ø28	Ø30	Ø32	
<b>lv [mm]</b>	<b>min</b>	gemäß EN 1992-1-1 und EAD 330087-01-0601										
	<b>max</b>	250*-700	250*-900	250*-1100	1300	1400	1800	2000	2200	2500	2500	2500
	*Gültig für Bohrungen mit reduziertem Durchmesser											
<b>Art und Festigkeit des Lastträgers</b>	Normalgewichtiger Beton, Festigkeitsklasse von min. C12/15 bis max. C50/60 gemäß EN 206-1.											
<b>Zustand des Vormaterials</b>	Gerissener bzw. nicht gerissener Beton.											
<b>Metallischer Werkstoff der Verankerung und betreffende Bedingung der Umweltexposition</b>	Gerade, bewehrte Stangen mit Eigenschaften der Kategorie B oder C gemäß Anhang C, EN 1992-1-1, Tabellen C1 und C2N. Expositionskategorie von X0 bis XA gemäß EN 206-1.											
<b>Lastart</b>	Statische oder quasi-statische Belastung, Erdbeben- und Feuerwiderstand											
<b>Betriebstemperaturen</b>	-40°C to +80°C (max. short term temperature +80°C and max. long term temperature +50°C).											
<b>Gebrauchskategorie</b>	Trockener und nasser Beton, nicht geflutetes Loch. Nicht karbonatisierter Beton mit dem zulässigen Chloridgehalt von 0,40 % (Cl 0,40) bezogen auf den Zementgehalt nach EN 206-1. Überkopfmontage ist zulässig. Perforation mit Schlagbohrmaschine, Hohlbohrer und Diamantbohrmaschine.											

<b>4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11, Absatz 5:</b>
Bossong S.p.A. - via Enrico Fermi 49/51 - 24050 Grassobbio (Bg) - Italy - <a href="http://www.bossong.com">www.bossong.com</a>

<b>5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12, Absatz 2 beauftragt ist:</b>
Non applicabile

<b>6 System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V</b>
System 1

**7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:**

nicht anwendbar

**8. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, für das eine Europäische Technische Bewertung ausgestellt worden ist**

ETA-DENMARK hat die ETA-22/0468 auf der Grundlage von EAD 330087-01-0601.

TZUS (n°1020) hat Folgendes durchgeführt:

Bestimmung des Produkttyps auf der Grundlage von Typenprüfungen (einschließlich Probenahme), Typenberechnungen, Tabellenwerten und eine Beschreibung des Produkts; Anfangsinspektion der Produktionsstätte und Kontrolle der Produkt im Werk; Überwachung, Bewertung und kontinuierliche Überprüfung der Produktion im Werk mit Nachweissystem 1 und hat das Übereinstimmungszertifikat ° 1020-CPR -090-056636.

**9. . Erklärte Leistungen:**

**HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD330087-01-0601**

WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN		LEISTUNG GEMÄSS ETA-22/0468									
Einbauparameter	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24 a Ø26	Ø28	Ø30	Ø32
Ø [mm]	8	10	12	14	16	20	22	24 a 26	28	30	32
d <sub>0</sub> [mm]	10** -12	12** -14	14** -16	18	20	25	26	30-32	35	35-37	40
a [mm]	40 mm ≥ 4·Ø										
C <sub>min</sub> [mm]	30 + 0,06 lv ≥ 2·Ø per Ø<25 mm 40 + 0,06 lv ≥ 2·Ø per Ø≥25 mm (in jedem Fall muss die Mindestverkleidung gemäß EN 1992-1-1 eingehalten werden)										
Verankerungstiefe	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24 a Ø26	Ø28	Ø30	Ø32
l <sub>b,min</sub> [mm] in Zug	max {0,3 · l <sub>b,rqd</sub> ; 10 Ø; 100 mm}										
l <sub>b,min</sub> [mm] in Kompression	max {0,6 · l <sub>b,rqd</sub> ; 10 Ø; 100 mm}										
l <sub>0,min</sub> [mm]	max {0,3 α <sub>6</sub> l <sub>b,rqd</sub> ; 15 Ø; 200 mm}										
l <sub>b,rqd</sub> [mm]	gemäß to EN 1992-1-1 point 8.4.3										
Verstärkungsfaktor für Betonklasse C12/15 und C50/60 – Alle Bohrverfahren für 50 und 100 Jahre	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø22	Ø24 a Ø26	Ø28	Ø30	Ø32
α <sub>lb</sub>	1,0										
Effizienzfaktor k <sub>b</sub> für Hammerbohren seit 50 und 100 Jahren	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60		
from Ø8 to Ø30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ø32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93
* Bemessungshaftefestigkeit f <sub>bd,PIR</sub> nach EN 1992-1-1 [N/mm <sup>2</sup> ] für Hammerbohren für 50 und 100 Jahre	C12/15	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C45/55	C50/60		
from Ø8 to Ø30	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,30	4,00	4,30
Ø32	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,00	4,00	4,00

\* Werte gelten nur bei guten Haftungsbedingungen gemäß EN 1992-1-1. Für alle weiteren Haftungsbedingungen müssen die Werte mit 0,7 multipliziert werden

\*\* Gültig für Bohrungen mit reduziertem Durchmesser.

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD330087-01-0601									
WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN	LEISTUNG GEMÄSS ETA-22/0468								
<b>Effizienzfaktor <math>k_b</math> für Diamantbohrungen für 50 und 100 Jahre</b>	<b>C12/15</b>	<b>C16/20</b>	<b>C20/25</b>	<b>C25/30</b>	<b>C30/37</b>	<b>C35/45</b>	<b>C40/50</b>	<b>C45/55</b>	<b>C50/60</b>
from Ø8 to Ø26	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ø28	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,86
Ø30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,91	0,84	0,79
Ø32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,90	0,82	0,76	0,71
<b>* Bemessungshafffestigkeit <math>f_{bd,PIR}</math> nach EN 1992-1-1 [N/mm<sup>2</sup>] für Diamantbohren für 50 und 100 Jahre</b>	<b>C12/15</b>	<b>C16/20</b>	<b>C20/25</b>	<b>C25/30</b>	<b>C30/37</b>	<b>C35/45</b>	<b>C40/50</b>	<b>C45/55</b>	<b>C50/60</b>
from Ø8 to Ø26	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,30
Ø28	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	3,70	3,70
Ø30	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,40	3,40	3,40
Ø32	1,60	2,00	2,30	2,70	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

\* Werte gelten nur bei guten Haftungsbedingungen gemäß EN 1992-1-1. Für alle weiteren Haftungsbedingungen müssen die Werte mit 0,7 multipliziert werden

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD 330087-01-0601– SEISMISCHER ZUSTAND									
WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN	LEISTUNG GEMÄSS ETA-22/0468								
<b>Wirkungsgrad <math>k_{b,seis}</math> für Hammerbohren seit 50 und 100 Jahren</b>	<b>C16/20</b>	<b>C20/25</b>	<b>C25/30</b>	<b>C30/37</b>	<b>C35/45</b>	<b>C40/50</b>	<b>C45/55</b>	<b>C50/60</b>	
from Ø12 to Ø30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ø32	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,93
<b>* Bemessungshafffestigkeit <math>f_{bd,PIR,seis}</math> nach EN 1992-1-1 [N/mm<sup>2</sup>] für Hammerbohren für 50 und 100 Jahre</b>	<b>C16/20</b>	<b>C20/25</b>	<b>C25/30</b>	<b>C30/37</b>	<b>C35/45</b>	<b>C40/50</b>	<b>C45/55</b>	<b>C50/60</b>	
from Ø12 to Ø30	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,30	
Ø32	2,00	2,30	2,70	3,00	3,40	3,70	4,00	4,00	

\* Werte gelten nur bei guten Haftungsbedingungen gemäß EN 1992-1-1. Für alle weiteren Haftungsbedingungen müssen die Werte mit 0,7 multipliziert werden

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD 330087-01-0601	
WESENTLICHE EIGENSCHAFTEN	LEISTUNG
<b>Brandverhalten</b>	In der Endanwendung hat das Produkt eine Dicke von ungefähr $1 \div 2$ mm. Der Großteil dieser Produkte wird in Klasse A1 gemäß EG-Entscheidung 96/603/EG eingestuft. Daher kann angenommen werden, dass das Bindematerial (Kunstharz oder eine Mischung aus Kunst- und Zementharz) zusammen mit der Metallverankerung in der Endanwendung keinen Beitrag zur Brandentwicklung oder zur Flammenausbreitung leistet bzw. die Gefahr von Rauchentwicklung nicht beeinflusst.

HARMONISIERTE TECHNISCHE SPEZIFIKATION: EAD 330087-01-0601 – FEUER BESTÄNDIGKEIT

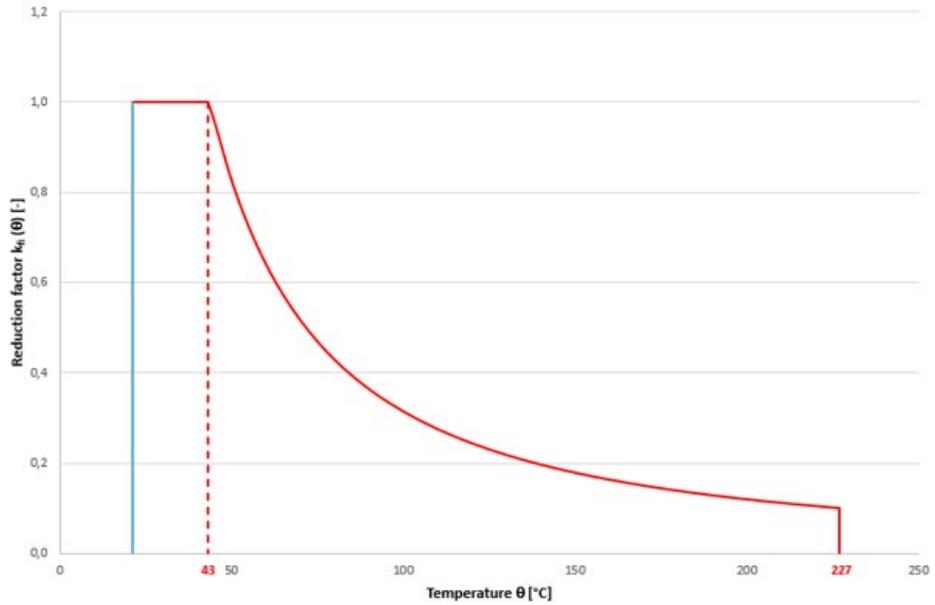
WESENTLICHE  
EIGENSCHAFTEN

LEISTUNG GEMÄSS ETA-22/0468

Reduktionsfaktor bei  
Brandbeanspruchung  $k_{fi}(\theta)$   
für 50 und 100 Jahre

Per  $21^{\circ}\text{C} \leq \theta \leq 227^{\circ}\text{C}$   $k_{fi}(\theta) = \frac{1887,34 \cdot \theta^{-1,392}}{f_{bd,PIR} \cdot 4,3} \leq 1,0$   
 Per  $\theta > 227^{\circ}\text{C}$   $k_{fi}(\theta) = 0$

Example for C20/25



Werte der  
Bemessungshaftung  $f_{bd, fi}$  für  
50 und 100 Jahre  
Brandbeanspruchung

$$f_{bd, fi}(\theta) = k_{fi}(\theta) \cdot f_{bd, PIR} \cdot \frac{\gamma_c}{\gamma_{M, fi}}$$

SYMBOLLEGENDE	
$\emptyset$	Nenndurchmesser des Bewehrungsstahls
$d_0$	Durchmesser des Bohrlochs
$l_v$	tatsächliche Verankerungstiefe
$a$	Mindestachsabstand zwischen zwei nachträglich eingebauten Stangen
$C_{min}$	Mindestverkleidung
$l_{b,min}$	Mindestverankerungstiefe Stangen
$l_{0,min}$	Mindestüberlagerungstiefe Stangen
$l_{b,rqd}$	Erforderliche Grundverankerungslänge
$\alpha_{lb}$	Verstärkungsfaktor
$k_b$	Wirkungsgrad
$\gamma_c$	Sicherheit installation koefizient
$\gamma_{M,fi}$	Sicherheitseinrichtungskoeffizient für außergewöhnliche Einwirkungen
$f_{bd,PIR}$	Bemessungswerte der Verklebung
$\theta$	Temperatur
$k_{fi}(\theta)$	Reduktionsfaktor unter Feuerbelastung
$f_{bd,fi}$	Bemessungswert der endgültigen Verbundspannung im Brandfall

#### REACH-Verordnung Nr. 1907/2006

Sehr geehrte Kunden,

hiermit möchten wir Sie darüber informieren, dass unser Unternehmen als nachgeschalteter Anwendung im Sinne der Lieferkette der REACH-Verordnung klassifiziert wurde.

Für das unter Punkt 1 definierte Produkt möchten wir Ihnen daher bestätigen, dass es zurzeit keine sehr besorgniserregenden Stoffe, d. h. SVHC-Stoffe, enthält, die als Liste unter folgender Adresse aufgerufen werden können:

[http://echa.europa.eu/chem\\_data/candidate\\_list\\_table\\_en.asp](http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp)

Das Sicherheitsdatenblatt des Produkts kann bei unserer technischen Abteilung unter [tek@bossong.com](mailto:tek@bossong.com) angefragt oder auf unserer Website [www.bossong.com](http://www.bossong.com) heruntergeladen werden.

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Punkten 1 und 2 erfüllt die unter Punkt 9 erklärte Leistung.  
Verantwortlich für die Ausstellung der Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Punkt 4.  
Unterzeichnet im Namen und im Auftrag von:

Name und Funktion	Austellungsort und -datum	Unterschrift
Andrea Taddei Geschäftsführer	Grassobbio (Bg) - Italy 10.10.2022	