



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

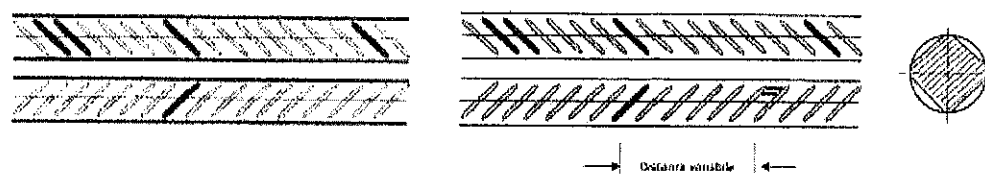
029/18-CA

In conformità al D.M. 17.01.2018 "Norme tecniche per le costruzioni", si attesta che il prodotto da costruzione:

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

B450C, in rotoli laminati a caldo, tempra e bobinatura a caldo, nei diam. 10-16 mm

Marchi di laminazione



prodotto da:

FERRIERE NORD S.p.a

Zona Industriale Rivoli - 33010 OSOPPO (UD)

nello stabilimento di:

OSOPPO (UD), Zona Industriale Rivoli

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale Università degli Studi di Trieste - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale e il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ha effettuato l'ispezione iniziale dello stabilimento e del controllo di produzione in fabbrica.

Il presente certificato attesta che tutte le disposizioni riguardanti la procedura di qualificazione definita nella norma

D.M. 17.01.2018: "Norme tecniche per le costruzioni"

sono state applicate.

Il presente attestato, che rinnova il n. 005/17-CA, ha validità dal 04.12.2018 al 03.12.2023 o sino a che le condizioni di produzione in fabbrica o il controllo di produzione in fabbrica non subiscano modifiche significative.

Roma, 11 dicembre 2018

DESTINATARIO	CECURE SRL
BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N°	171
DATA	08/09/2020

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE AI SENSI DEL D.M. 17.01.2018

Firmato digitalmente da

EMANUELE RENZI

O = Ministero Infrastrutture e Trasporti
T = Dirigente

B.METAL SRL
Via Cipro, 1

25124 BRESCIA
P.IVA: 03781270982

Il presente certificato è copia conforme all'originale depositato presso di noi e fa riferimento al d.d.t. n° 01964 del 21/01/2020 Ferriere Nord Spa

DESTINATARIO:
B.METAL S.R.L.
magazzino

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
- qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
- ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015
- sicurezza e salute sul lavoro secondo OHSAS 18001:2007
- energia secondo ISO 50001:2011

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprüfzeugnis - Certificate de Réception

secondo by / nach / selon EN 10204 3.1

N° 4076/2020/A

DATA 21/01/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 10,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202000635 / 0002 Order/Bestellung/Commande	CLIENTE Customer Kunde Client
PRODOTTO CLIENTE Customer identification no/Kundenartikelnr./Code d'identification	N° ORDINE CLIENTE Purchase order no/Bestellung Nr./Commande N°	054445 B.METAL S.R.L. CIPRO 1 25100 BRESCIA VIA (BS)
NORMATIVA DM 171/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 01964 / 2020 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	

COLATA N° 1034348 / 2019
Heat / Schmelze / Coulée

ANALISI CHIMICA % - Chemical composition % - Chemische Zusammensetzung % - Composition chimique %

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
0,18			0,026	0,028				0,33					0,011	0,35

Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free

B.METAL S.R.L.
25124 BRESCIA
P.VIA: 0378127082

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical properties - Mechanische Kennwerte - Characteristics mecaniques

Diametro Nominale Nominal Diameter mm	Diametro Effettivo Actual Diameter mm	Differenza Peso Weight Difference %	Resistenza Snervamento Re Yield Point MPa	Resistenza Rottura Rm Tensile Strength MPa	Rapporto Rm/Re Ratio	Rapporto Re/Re Nom Ratio	Allungamento A5 %	Allungamento A10 %	Allungamento Agi %	Strizione Necking %	Indice di Aderenza Projected rib area %	Prova di Piegatura Bending Test +/-
10,00			490	616	1,26	1,09			10,0		0,058	+

CONDIZIONI di PROVA
Test conditions

ANNOTAZIONI:
Notes

DESTINATARIO
CIECUT SDA

BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 1001

DATA 08/09/2020

Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine.

We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract.

Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellannahme entspricht

Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande

Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité

C. Ascanio
Ferriere Nord Osoppo

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
- qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
- ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015
- sicurezza e salute sul lavoro secondo OHSAS 18001:2007
- energia secondo ISO 50001:2011

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprüfzeugnis - Certificate de Réception
secondo by / nach / selon EN 10204 3.1

N° 6744/2020/A
DATA 28/01/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 14,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202000965 / 0002 Order/Bestellung/Commande	CLIENTE Customer Kunde Client 054445 B METAL S.R.L. CIPRO 1 25100 BRESCIA VIA (BS)
PRODOTTO CLIENTE Customer identification no/Kundenartikeintr./Code d'identification	N° ORDINE CLIENTE Purchase order no/Bestellung Nr./Commande N°	
NORMATIVA DM 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 03408 / 2020 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	

ANALISI CHIMICA % - Chemical composition % - Chemische Zusammensetzung % - Composition chimique %														
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
0,17			0,018	0,022				0,38					0,011	0,35

Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free

B-METAL S.R.L.
Via Cipro, 1
25124 BRESCIA
P.IVA: 03781270982

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical properties - Mechanische Kennwerte - Characteristics mecaniques												
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Rm/Re	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento	Allungamento	Allungamento	Strizione	Indice di deformazione	Prova di Piega
mm	mm	Weight Difference %	Yield Point MPa	Tensile Strength MPa	Ratio	Ratio	%	A10	Agt	Necking %	Projecting rib area %	Bending Test +/-
14,00			484	599	1,24	1,08		%	%	%	0,077	+

CONDIZIONI di PROVA
Test conditions

ANNOTAZIONI:
Notes

Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine.
We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract.
Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellanahme entspricht
Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande
Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité
C. Aschiero
Ferriere Nord Osoppo

DESTINATARIO
C. WECU2 S.R.L.
BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 171
DATA 08/09/2020

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:
 - qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
 - ambientale secondo UNI EN ISO 14001:2015
 - sicurezza e salute sul lavoro secondo OHSAS 18001:2007
 - energia secondo ISO 50001:2011

CERTIFICATO DI COLLAUDO

Inspection Certificate - Abnahmeprüfzeugnis - Certificate de Réception
 secondo by / nach / selon EN 10204 3.1

N° 6742/2020/A
 DATA 28/01/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 16,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202000965 / 0001 Order/Bestellung/Commande	CLIENTE Customer Kunde Client 054445 B METAL S.R.L. CIPRO 1 25100 BRESCIA VIA (BS)
PRODOTTO CLIENTE Customer identification no./Kundenartikelnr./Code d'identification	N° ORDINE CLIENTE Purchase order no./Bestellung Nr./Commande N°	
NORMATIVA DM 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 03408 / 2020 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	

ANALISI CHIMICA % - Chemical composition % - Chemische Zusammensetzung % - Composition chimique %														
C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
0,19			0,023	0,020				0,28					C.009	0,37

Si certifica che il materiale sopra descritto è esente da radioattività - We hereby certify that above-mentioned goods are radioactivity free

B. METAL S.R.L.
 25124 BRESCIA
 P.IVA: 03781270982

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical properties - Mechanische Kennwerte - Characteristics mecaniques												
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Rm/Re	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento A5	Allungamento A10	Allungamento Agi	Strizione Necking	Indice di Formabilità Projected formability	Prova di Piegatura Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa	Ratio	Ratio	%	%	%	%	+/-	+/-
16,00			511	627	1,23	1,14			8,8		0,074	+

CONDIZIONI di PROVA
 Test conditions

ANNOTAZIONI:
 Notes

DESTINATARIO
 CHESUR SRL
 BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 131
 DATA 08/09/2020

Si certifica che il materiale sopra descritto è conforme all'ordine.
 We hereby certify that the material described above complies with the terms of the order contract.
 Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen der Bestellannahme entspricht
 Nous certifions que la livraison est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande
 Controllo Qualità / Quality Control / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité
 C. Ascenio
 Ferriere Nord Osoppo