

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

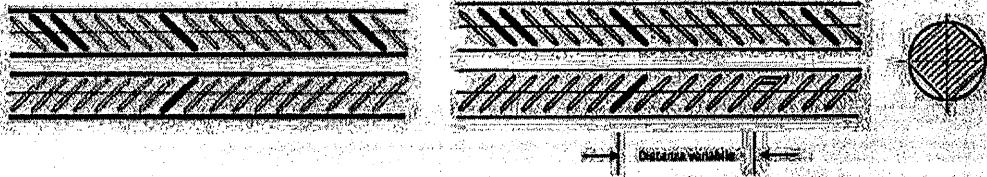
029/18-CA

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, temprati 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	CHECZ SRL
BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N°	006
DATA	15/01/2021

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE AISI/ENI/D.M. 17.01.2018

Firmato digitalmente da

EMANGELE RENZI

O = Ministero Infrastrutture e Trasporti
T = Dirigente

Il presente certificato è copia conforme all'originale depositato presso di noi e fa riferimento al d.d.t. n° 79517 del 15/12/2020
Ferriere Nord Spa

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

B.METAL SRL
Via Cipro, 1
25124 BRESCIA
P.IVA: 03781270982

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° 120148/2020/A
DATA 15/12/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 16,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202020411 / 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./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 79517 / 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	0,024				0,36					0,009	0,35

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

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 Agt	Strizione	Indice di Aderenza Fr	Prova di Piegatura
Nominal Diameter	Actual Diameter	Weight Difference	Yield Point	Tensile Strength	Ratio	Ratio	%	%	%	Necking	Projected rib area Fr	Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa			%	%	%	%		
16,00			503	607	1,21	1,12			10,7		0,067	+/-
												+

CONDIZIONI di PROVA Test conditions	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
ANNOTAZIONI: Notes	CHECUP SPA ACCOMPAGNAMENTO N° 006 15/01/2021

B.METAL S.R.L.
VIA CIPRO, 1
25124 BRESCIA
P.IVA: 03787270302

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° 120149/2020/A
DATA 15/12/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 14,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202020411 / 0003 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 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 79517 / 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	N	Ceq
0,18			0,023	0,016				0,44				0,009	0,38

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

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 Agt	Strizione	Indice di Aderenza Proiection rib area Ft	Prova di Piegia Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa	Ratio	Ratio	%	%	%	%		+/-
14,00			524	638	1,22	1,16			10,1		0,082	+

CONDIZIONI di PROVA
Test conditions

ANNOTAZIONI:
Notes

CERTIFICATO DI COLLAUDO
 BOLLATA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 006
 DATA 15/01/2021

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

B.METAL SRL
25124 BRESCIA
P.IVA: 03781270982

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° 120147/2020/A

DATA 15/12/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 12,0
 Product/
 Erzeugnis/Produit

PRODOTTO CLIENTE
 Customer identification no./Kundenartikelnr./Code d'identification

NORMATIVA DM 17/1/18 B450C
 Standard/Werkstoff/Qualité

N° ORDINE 202020411 / 0001
 Order/Bestellung/Commande

N° ORDINE CLIENTE
 Purchase order no./Bestellung Nr./Commande N°

N° DOCUMENTO di TRASPORTO 79517 / 2020
 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition

CLIENTE
 Customer
 Kunde
 Client

054445 B.METAL S.R.L. VIA (BS)
 CIPRO 1 25100 BRESCIA

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

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Céq
0,19			0,025	0,027				0,30					0,009	0,38

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

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 Norm	Allungamento A5	Allungamento A10	Allungamento Agt	Strizione	Indice di Aderenza Fr	Prova di Piegatura
Nominal Diameter	Actual Diameter	Weight Difference	Yield Point	Tensile Strength	Ratio	Ratio	%	%	%	Necking	Projected rib area Fr	Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa						%		+/-
12,00			532	632	1,19	1,18			12,1		0,069	+

CONDIZIONI di PROVA
 Test conditions

ANNOTAZIONI:
 Notes

DESTINATARIO
 CIPRO S.R.L.
 BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 006
 DATA 15/01/2021

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 / Qualitätsstelle / Contrôle de Qualité

C: Ascanio
 Ferriere Nord Osoppo

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