



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

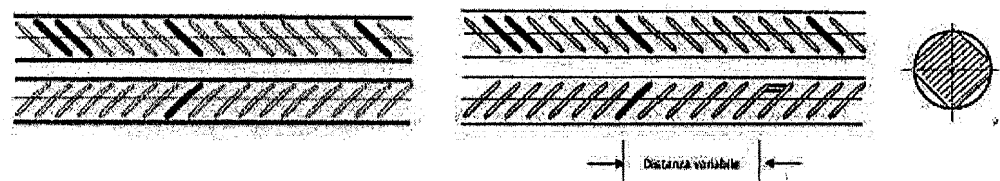
029/18-CA

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	<u>CHECUZ SRL</u>
BOLLA DI ACCOMPAGNAMENTO N°	<u>222</u>
DATA	<u>14/10/2020</u>

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

ORGANISMO DI QUALIFICAZIONE NAZIONALE AISI 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° 60171 del 02/10/2020
Ferriere Nord Spa

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



Ferriere Nord S.p.A.

Via Industriale 17/20, 33010 Osoppo, Ud Italy
Tel. +39 0432 062811, Fax +39 0432 062800
ferriernordspa@edipital.it, www.pittini.it

Stabilimento di Nave:
Via Bologna 19, 25075 Nave, BS Italy
Tel. +39 0432 062811, Fax +39 0432 062800

Cond. Iscalt. Ferriere Nord S.p.A. - Impresa S.r.l. - Via Industriale 17/20 - 33010 Osoppo, Ud Italy
Reg. Imprese n. 12345 - Capitale Sociale Euro 100.000.000 I.V.
*Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Compagnia S.p.A.

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° 91652/2020/A
DATA 02/10/2020

PRODOTTO JUMBO SPOOLED B450C Ø 10,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202015763 / 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. VIA (BS) CIPRO 1 25100 BRESCIA
NORMATIVA DM 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 60171 / 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
0,17			0,017	0,018				0,32				0,010	0,34

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: 037814270902

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	Sirizione	Prova di Piegatura
mm	mm	Weight Difference %	Yield Point MPa	Tensile Strength MPa	Ratio	Ratio	%	%	Necking %	Bending Test +/-
10,00			514	608	1,18	1,14				0,067
										+

CONDIZIONI di PROVA
Test conditions

ANNOTAZIONI:
Notes

DESTINATARIO
CIPRO 1 S.R.L.
BOCCA DI ACCOMPAGNAMENTO N° 220
DATA 14/10/2020

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° 91553/2020/A

DATA 02/10/2020

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 202015763 / 0003
 Order/Bestellung/Commande

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

N° DOCUMENTO di TRASPORTO 60171 / 2020
 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition

CLIENTE
 Customer
 Kunde
 Client

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

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

C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Cu	Sn	Al	V	B	N	Ceq
0,20			0,027	0,018				0,44					0,009	0,40

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

COLATAN° 1032527 / 2020
 Heat / Schmelze / Coulée

B.METAL SRL
 25124 BRESCIA
 Via Cipro 1
 P.IVA: 03781270472

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 Re/Re Nom		Rapporto Rm/Re		Allungamento A5 %	Allungamento A10 %	Allungamento Agt %	Strizione Necking %	Indice di Aderenza Fr Projected elongation Fr	Prova di Piega Bending Test
					Ratio	Ratio								
12,00			526	622	1,18	1,17			11,0				0,083	+/-
														+

CONDIZIONI di PROVA
 Test conditions

ANNOTAZIONI:
 Notes

DESTINATARIO
CHECUL SRL
 BOCCA DI ACCOMPAGNAMENTO N° **222**
 DATA **14/10/2020**

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. Ascario
 Ferriere Nord Osoppo