



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

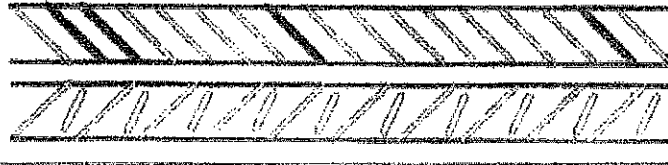
028/18-CA

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, saldabile, in barre laminate a caldo nei diam. 8-32

Marchio 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 certificato, che rinnova il n. 031/18-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

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

VIA Nomentana 2 - 00161 ROMA

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

Firmato digitalmente da

EMANUELE 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° 38759 del 01/07/2020
Ferriere Nord Spa

DESTINATARIO:
CHECUZ S.R.L.

Azienda con i seguenti sistemi di gestione certificati:

- qualità secondo UNI EN ISO 9001:2015
- ambiente 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° 58861/2020/A
DATA 01/07/2020

PRODOTTO T BARRE N CA B500 Ø 22,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202010890 / 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°	042053 CHECUZ S.R.L. ROMA, 130 23855 PESCATO (LC) VIA
NORMATIVA DIN 171/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 38759 / 2020 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	

E-mail: cantu@checuz.it

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			0,016	0,004				0,00						0,008	0,30

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 / Características mecanicas												
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 Proiettata rib area	Prova di Piegatura Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa	Ratio	Ratio	%	%	%	%	Fr	Fr
22,00			538	638	1,19	1,20		18,9	12,8		0,070	+/-
												+

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 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° 58860/2020/A
DATA 01/07/2020

PRODOTTO T BARRE N CA B500 Ø 20,0 Product/ Erzeugnis/Produit	N° ORDINE 202010890 / 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°	042053 CHECUZ S.R.L. ROMA, 130 23855 PESCATO (LC) VIA
NORMATIVA DM 17/1/18 B450C Standard/Werkstoff/Qualité	N° DOCUMENTO di TRASPORTO 38759 / 2020 Dispatch Note/Lieferschein/Avis d'expédition	

E-mail: cantu@cheucz.it

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			0,030	0,015				0,48					0,011	0,41

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 - Mécanische Kenwerte - Caractéristiques mécaniques										
Diametro Nominale	Diametro Effettivo	Differenza Peso	Resistenza Snervamento Re	Resistenza Rottura Rm	Rapporto Re/Re Nom	Allungamento A5	Allungamento A10	Strizione	Indice di Aderenza	Prova di Piegatura
Nominal Diameter	Actual Diameter	Weight Difference	Yield Point	Tensile Strength	Ratio	%	%	Necking	Projected rib area	Bending Test
mm	mm	%	MPa	MPa		%	%	%	Fr	
20,00			508	629	1,13		18,3		0,082	+/-
					1,24		11,7			+

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 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