



ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

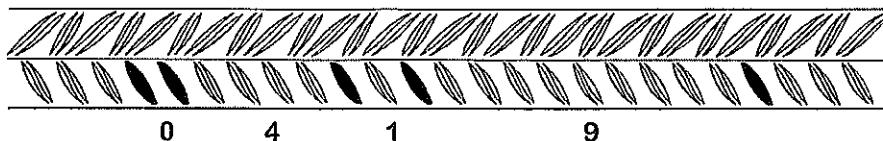
042/18-CA rev. 1

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

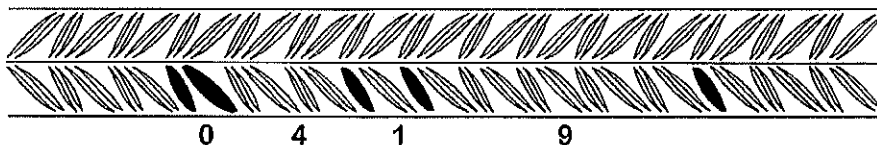
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

B450C, saldabile, in barre, nei diametri da 8 a 40 mm

Marchio di laminazione



ovvero, con diversa disposizione delle nervature



prodotto da:

FERRIERA VALSABBIA S.p.a
Via Marconi, 13/15 - 25076 Odolo (BS)

nello stabilimento di:

ODOLO (BS), Via Marconi, 13/15

è stato sottoposto da parte del Produttore alle prove di qualificazione del prodotto effettuate a cura del Laboratorio Ufficiale DICATA-Laboratorio Prove Materiali "Pietro Pisa" di Brescia 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 sostituisce ed annulla il n. 042/18-CA, rinnova il n. 005/14-CA ed 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, 25.01.2019

IL DIRIGENTE DELLA DIV. I DEL
SERVIZIO TECNICO CENTRALE

Dott. Ing. Emanuele Renzi

Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

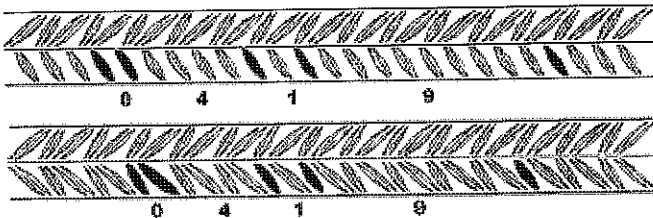


Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato prove meccaniche: **WPM94084/2022 - 23/11/2022** Pag. 1 di 3
 Relativo a: **FI/020926 - 22/11/2022**
 Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm²	Tol %	Fy N	fy N/mm²	Ft N	ft N/mm²	t/y	Fy/450	A ₅ %	A _{gt} %	lr	P
S4890	1	18,0	17,78	254,47	-2,4	138.760	545	163.380	642	1,18	1,21	18,7	9,9	0,069	+
S4890	2	18,0	17,78	254,47	-2,4	142.120	558	164.990	648	1,16	1,24	19,2	10,6	0,067	+
S4890	3	18,0	17,75	254,47	-2,7	136.610	537	160.720	632	1,18	1,19	20,2	11,4	-	+
S4890	4	18,0	17,72	254,47	-3,1	138.430	544	161.120	633	1,16	1,21	20,4	11,6	-	+
S4890	5	18,0	17,73	254,47	-3,0	141.330	555	163.950	644	1,16	1,23	18,7	10,0	0,071	+
S4890	6	18,0	17,74	254,47	-2,8	140.990	554	162.600	639	1,15	1,23	18,4	9,8	0,065	+
S4890	7	18,0	17,70	254,47	-3,3	139.520	548	162.160	637	1,16	1,22	18,8	10,6	-	+
S4890	8	18,0	17,71	254,47	-3,2	140.210	551	163.590	643	1,17	1,22	19,1	10,9	-	+
S4893	1	18,0	17,72	254,47	-3,1	139.990	550	162.200	637	1,16	1,22	19,1	10,8	0,069	+
S4893	2	18,0	17,73	254,47	-2,9	141.980	558	164.630	647	1,16	1,24	19,6	10,9	0,066	+
S4893	3	18,0	17,70	254,47	-3,3	140.260	551	163.700	643	1,17	1,22	19,0	10,2	-	+
S4893	4	18,0	17,72	254,47	-3,1	141.620	557	165.250	649	1,17	1,24	19,1	10,1	-	+
S5749	1	16,0	15,80	201,06	-2,4	113.350	564	133.590	664	1,18	1,25	19,6	10,2	0,076	+
S5749	2	16,0	15,82	201,06	-2,2	113.150	563	134.150	667	1,19	1,25	19,0	10,5	0,075	+
S5749	3	16,0	15,79	201,06	-2,6	111.870	556	131.900	656	1,18	1,24	20,1	10,7	-	+
S5749	4	16,0	15,80	201,06	-2,5	111.820	556	132.510	659	1,19	1,24	19,0	9,8	-	+
S6045	1	20,0	19,75	314,16	-2,4	176.290	561	212.150	675	1,20	1,25	19,1	10,2	0,065	+
S6045	2	20,0	19,68	314,16	-3,2	177.690	566	213.410	679	1,20	1,26	19,1	10,7	0,062	+
S6045	3	20,0	19,70	314,16	-3,0	175.400	558	206.090	656	1,17	1,24	18,8	10,2	-	+
S6045	4	20,0	19,71	314,16	-2,9	175.900	560	205.860	655	1,17	1,24	18,9	10,0	-	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



CEO

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4

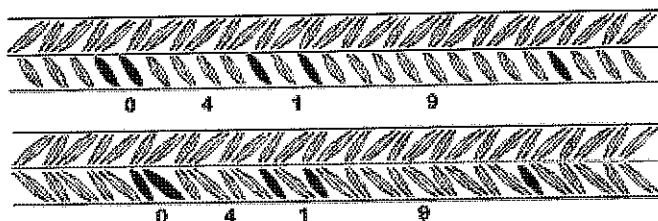


Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato prove meccaniche: **WPM94084/2022 - 23/11/2022** Pag. 2 di 3
 Relativo a: **FI/020926 - 22/11/2022**
 Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm ²	Tol %	Fy N	f _y N/mm ²	Ft N	ft N/mm ²	t/y	Fy/450	A ₅ %	A _{gt} %	lr	P
S6049	1	20,0	19,72	314,16	-2,8	174.800	556	210.520	670	1,20	1,24	18,8	10,1	0,065	+
S6049	2	20,0	19,65	314,16	-3,4	171.140	545	207.570	661	1,21	1,21	18,8	10,3	0,064	+
S6049	3	20,0	19,79	314,16	-2,1	179.470	571	212.540	677	1,18	1,27	19,5	10,5	-	+
S6049	4	20,0	19,78	314,16	-2,2	179.480	571	212.300	676	1,18	1,27	18,7	10,0	-	+

P = (prova di piegamento e raddrizzamento) : + Favorevole



CEO

Il presente certificato attesta la conformità del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4



Certificato di collaudo

in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

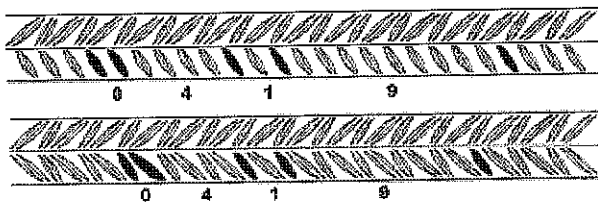
Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato analisi chimiche: **WPM94084/2022 - 23/11/2022** Pag. 3 di 3
 Relativo a: **FI/020926 - 22/11/2022**
 Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq'
S4890	0,19	0,22	0,70	0,020	0,013	0,41	0,004	0,22	0,08	0,002	0,012	0,001	0,001	0,041	0,010	0,369
S4893	0,19	0,22	0,70	0,016	0,015	0,43	0,004	0,22	0,08	0,001	0,018	0,001	0,001	0,050	0,010	0,374
S5749	0,16	0,27	0,71	0,033	0,031	0,61	0,006	0,25	0,20	0,002	0,019	0,001	0,002	0,053	0,011	0,391
S6045	0,18	0,22	0,73	0,032	0,016	0,45	0,003	0,29	0,10	0,002	0,018	0,001	0,002	0,085	0,009	0,386
S6049	0,20	0,21	0,75	0,030	0,015	0,50	0,003	0,26	0,11	0,002	0,017	0,001	0,002	0,068	0,009	0,406

Controllo Radiometrico Superato ai sensi del D.Lgs.230/1995 e D.Lgs.241/2000

*Calc. su 3 decimali



CEO

Il presente certificato attesta la conformita' del prodotto qui riportato alla normativa di riferimento specificata nell'ordine.
 I legacci non sono idonei al sollevamento dei fasci

M824-52(I)Rev.4