



ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

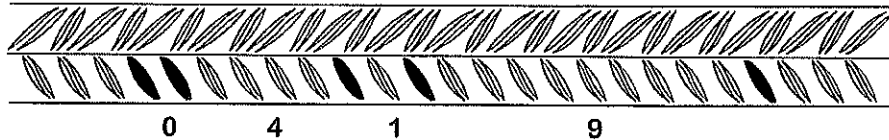
042/18-CA rev. 1

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

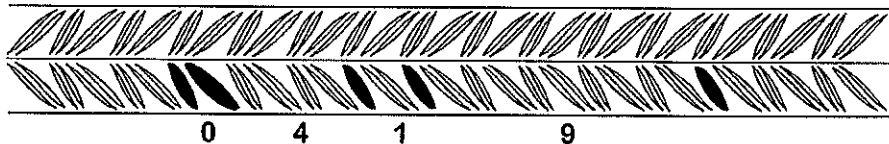
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

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



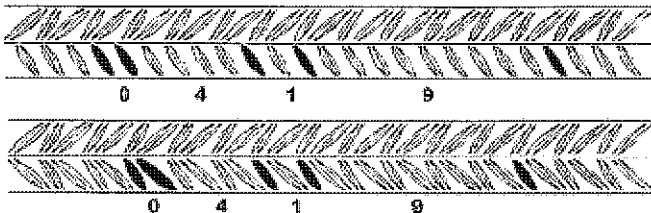
Certificato di collaudo
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

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

Certificato prove meccaniche: **WPM96391/2022 - 23/12/2022** Pag. 1 di 3
Relativo a: **FI/023101 - 22/12/2022**
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
S4520	1	16,0	15,83	201,06	-2,1	111.040	552	132.970	661	1,20	1,23	20,4	10,4	0,067	+
S4520	2	16,0	15,84	201,06	-2,0	109.050	542	130.950	651	1,20	1,21	19,9	10,0	0,063	+
S4520	3	16,0	15,83	201,06	-2,2	108.800	541	131.260	653	1,21	1,20	20,0	10,8	-	+
S4520	4	16,0	15,81	201,06	-2,3	110.180	548	131.750	655	1,20	1,22	19,6	10,2	-	+
S5192	1	12,0	11,84	113,10	-2,7	63.200	559	75.730	670	1,20	1,24	19,3	10,5	0,075	+
S5192	2	12,0	11,84	113,10	-2,7	62.550	553	74.910	662	1,20	1,23	20,0	10,5	0,078	+
S5192	3	12,0	11,85	113,10	-2,5	64.190	568	76.220	674	1,19	1,26	19,5	10,1	-	+
S5192	4	12,0	11,87	113,10	-2,1	63.410	561	76.020	672	1,20	1,25	19,2	9,8	-	+
S6119	1	10,0	9,89	78,54	-2,2	44.260	564	52.090	663	1,18	1,25	20,8	11,0	0,063	+
S6119	2	10,0	9,88	78,54	-2,5	43.880	559	51.040	650	1,16	1,24	19,8	10,8	0,068	+
S6119	3	10,0	9,87	78,54	-2,5	43.180	550	51.330	654	1,19	1,22	20,2	10,5	-	+
S6119	4	10,0	9,85	78,54	-3,0	42.950	547	50.540	643	1,18	1,22	19,4	10,2	-	+
S6175	1	12,0	11,84	113,10	-2,6	63.500	561	74.190	656	1,17	1,25	19,0	9,6	0,074	+
S6175	2	12,0	11,86	113,10	-2,4	63.980	566	75.150	664	1,17	1,26	18,5	9,3	0,079	+
S6175	3	12,0	11,84	113,10	-2,6	63.660	563	75.160	665	1,18	1,25	19,0	10,2	-	+
S6175	4	12,0	11,87	113,10	-2,1	64.440	570	75.700	669	1,17	1,27	18,7	9,9	-	+
S6177	1	12,0	11,83	113,10	-2,8	60.830	538	72.060	637	1,18	1,20	20,3	10,8	0,073	+
S6177	2	12,0	11,81	113,10	-3,1	60.860	538	71.730	634	1,18	1,20	20,5	10,6	0,077	+
S6177	3	12,0	11,86	113,10	-2,3	61.940	548	73.350	649	1,18	1,22	20,0	10,3	-	+
S6177	4	12,0	11,85	113,10	-2,5	61.920	547	73.250	648	1,18	1,22	22,0	10,3	-	+

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



CEO
[Signature]

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)

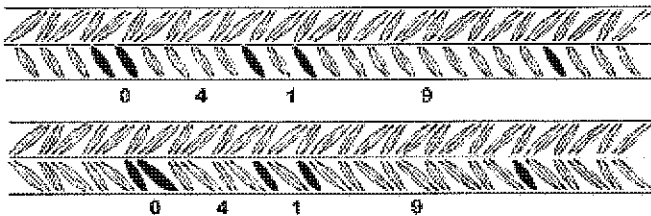
Certificato prove meccaniche: **WPM96391/2022 - 23/12/2022** Pag. 2 di 3

Relativo a: **FI/023101 - 22/12/2022**

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
S6177	5	12,0	11,87	113,10	-2,2	61.450	543	73.460	650	1,20	1,21	18,8	10,8	0,068	+
S6177	6	12,0	11,88	113,10	-2,0	61.880	547	73.350	649	1,19	1,22	19,2	10,5	0,075	+
S6177	7	12,0	11,89	113,10	-1,9	61.700	546	73.100	646	1,18	1,21	19,0	10,2	-	+
S6177	8	12,0	11,90	113,10	-1,6	61.180	541	72.500	641	1,19	1,20	18,5	10,5	-	+
S6177	9	12,0	11,89	113,10	-1,9	61.780	546	73.960	654	1,20	1,21	20,0	10,5	0,069	+
S6177	10	12,0	11,87	113,10	-2,1	62.480	552	74.290	657	1,19	1,23	19,2	10,6	0,076	+
S6177	11	12,0	11,87	113,10	-2,1	61.850	547	74.090	655	1,20	1,22	20,2	11,0	-	+
S6177	12	12,0	11,85	113,10	-2,6	63.110	558	74.760	661	1,18	1,24	19,7	10,7	-	+
S6498	1	14,0	13,83	153,94	-2,5	84.910	552	100.970	656	1,19	1,23	20,1	10,6	0,059	+
S6498	2	14,0	13,86	153,94	-2,0	85.880	558	102.540	666	1,19	1,24	20,0	10,4	0,064	+
S6498	3	14,0	13,83	153,94	-2,5	81.730	531	99.300	645	1,21	1,18	19,7	10,7	-	+
S6498	4	14,0	13,85	153,94	-2,2	81.800	531	99.530	647	1,22	1,18	20,3	10,2	-	+
S6499	1	14,0	13,81	153,94	-2,6	83.710	544	99.620	647	1,19	1,21	20,0	10,6	0,061	+
S6499	2	14,0	13,83	153,94	-2,5	86.230	560	101.060	656	1,17	1,24	19,6	10,9	0,065	+
S6499	3	14,0	13,82	153,94	-2,6	83.510	542	98.950	643	1,18	1,21	20,3	10,5	-	+
S6499	4	14,0	13,83	153,94	-2,5	83.580	543	99.360	645	1,19	1,21	20,0	10,1	-	+

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

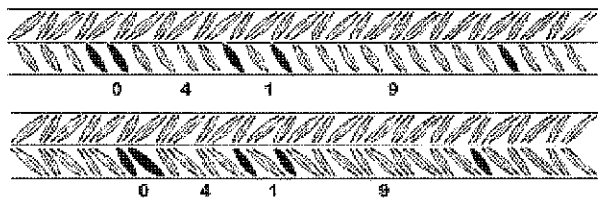
Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato analisi chimiche: **WPM96391/2022 - 23/12/2022** Pag. 3 di 3
 Relativo a: **FI/023101 - 22/12/2022**
 Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq*
S4520	0,19	0,21	0,76	0,025	0,032	0,62	0,004	0,19	0,16	0,001	0,017	0,001	0,001	0,034	0,012	0,409
S5192	0,18	0,22	0,75	0,032	0,028	0,56	0,003	0,27	0,12	0,000	0,019	0,001	0,000	0,070	0,010	0,401
S6119	0,21	0,23	0,72	0,031	0,019	0,63	0,003	0,26	0,10	0,003	0,018	0,001	0,002	0,054	0,009	0,422
S6175	0,21	0,24	0,75	0,032	0,021	0,55	0,004	0,23	0,11	0,001	0,022	0,002	0,001	0,049	0,009	0,413
S6177	0,19	0,18	0,83	0,035	0,016	0,46	0,002	0,23	0,13	0,002	0,021	0,002	0,002	0,055	0,011	0,407
S6498	0,20	0,23	0,74	0,030	0,017	0,52	0,005	0,21	0,13	0,003	0,017	0,001	0,002	0,048	0,011	0,412
S6499	0,20	0,21	0,73	0,030	0,015	0,54	0,003	0,22	0,11	0,003	0,019	0,001	0,002	0,047	0,011	0,405

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