



Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici
Servizio Tecnico Centrale

ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

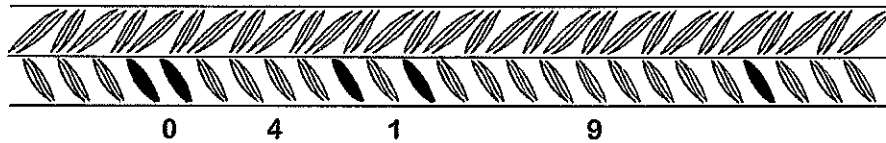
042/18-CA rev. 1

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

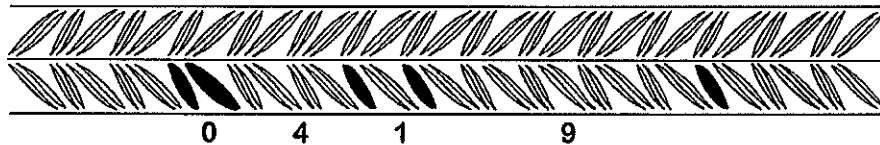
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

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

Firmato digitalmente da

EMANUELE RENZI

O = Ministero Infrastrutture e Trasp.
T = Dirigente



Certificato di collaudo

in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

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

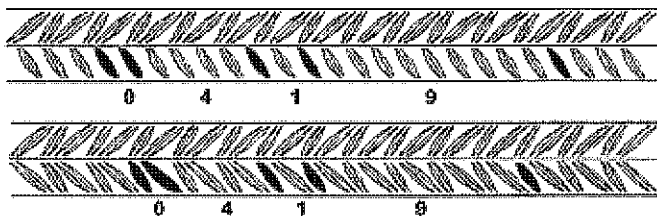
Certificato prove meccaniche: **WPM03424/2023 - 06/04/2023** Pag. 1 di 3

Relativo a: **FI/006807 - 05/04/2023**

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
T1136	1	8,0	7,88	50,27	-2,9	28.060	558	32.980	656	1,18	1,24	18,0	10,5	0,073	+
T1136	2	8,0	7,92	50,27	-1,9	27.800	553	32.690	650	1,18	1,23	20,0	10,2	0,065	+
T1136	3	8,0	7,89	50,27	-2,8	28.040	558	32.900	655	1,17	1,24	19,3	10,8	-	+
T1136	4	8,0	7,92	50,27	-2,1	27.520	547	32.450	646	1,18	1,22	20,8	10,4	-	+
T1894	1	12,0	11,85	113,10	-2,4	60.420	534	72.750	643	1,20	1,19	19,7	10,5	0,079	+
T1894	2	12,0	11,86	113,10	-2,4	60.040	531	72.250	639	1,20	1,18	19,3	10,4	0,080	+
T1894	3	12,0	11,85	113,10	-2,4	62.240	550	73.300	648	1,18	1,22	19,7	10,6	-	+
T1894	4	12,0	11,85	113,10	-2,4	61.970	548	73.490	650	1,19	1,22	19,3	10,6	-	+
T1894	5	12,0	11,86	113,10	-2,3	61.980	548	72.290	639	1,17	1,22	20,0	10,5	0,075	+
T1894	6	12,0	11,85	113,10	-2,4	62.180	550	71.960	636	1,16	1,22	19,5	10,9	0,077	+
T1894	7	12,0	11,84	113,10	-2,6	61.940	548	72.790	644	1,18	1,22	19,7	10,3	-	+
T1894	8	12,0	11,84	113,10	-2,7	62.660	554	73.460	650	1,17	1,23	20,0	10,3	-	+
T1921	1	12,0	11,84	113,10	-2,7	63.880	565	73.720	652	1,15	1,26	19,2	10,7	0,075	+
T1921	2	12,0	11,83	113,10	-2,9	61.380	543	72.410	640	1,18	1,21	19,0	10,8	0,082	+
T1921	3	12,0	11,85	113,10	-2,4	62.580	553	72.700	643	1,16	1,23	19,2	10,7	-	+
T1921	4	12,0	11,82	113,10	-3,0	61.940	548	72.000	637	1,16	1,22	19,3	10,0	-	+
T1934	1	12,0	11,84	113,10	-2,7	61.850	547	72.560	642	1,17	1,22	19,5	10,4	0,075	+
T1934	2	12,0	11,85	113,10	-2,4	61.540	544	72.730	643	1,18	1,21	19,7	10,5	0,077	+
T1934	3	12,0	11,81	113,10	-3,2	62.340	551	73.050	646	1,17	1,22	20,2	10,8	-	+
T1934	4	12,0	11,83	113,10	-2,8	61.630	545	72.090	637	1,17	1,21	19,8	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

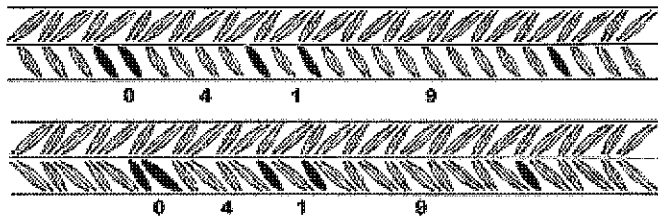
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

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

Certificato prove meccaniche: **WPM03424/2023 - 06/04/2023** Pag. 2 di 3
 Relativo a: **FI/006807 - 05/04/2023**
 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
T1934	5	12,0	11,85	113,10	-2,5	63.010	557	74.100	655	1,18	1,24	19,7	10,5	0,076	+
T1934	6	12,0	11,84	113,10	-2,6	63.000	557	74.060	655	1,18	1,24	19,8	10,4	0,079	+
T1934	7	12,0	11,90	113,10	-1,6	64.340	569	75.140	664	1,17	1,26	19,5	10,7	-	+
T1934	8	12,0	11,90	113,10	-1,7	63.370	560	74.600	660	1,18	1,25	19,5	10,9	-	+
T1959	1	10,0	9,91	78,54	-1,8	42.230	538	56.670	722	1,34	1,19	19,6	10,5	0,065	+
T1959	2	10,0	9,93	78,54	-1,4	43.390	552	57.340	730	1,32	1,23	20,4	10,3	0,068	+
T1959	3	10,0	9,88	78,54	-2,4	41.640	530	54.840	698	1,32	1,18	19,2	10,9	-	+
T1959	4	10,0	9,90	78,54	-1,9	42.350	539	56.050	714	1,32	1,20	19,8	10,7	-	+
T2011	1	10,0	9,87	78,54	-2,5	43.900	559	51.080	650	1,16	1,24	20,8	10,5	0,063	+
T2011	2	10,0	9,87	78,54	-2,5	43.710	557	51.200	652	1,17	1,24	20,8	10,8	0,066	+-
T2011	3	10,0	9,87	78,54	-2,5	43.920	559	51.790	659	1,18	1,24	19,6	10,1	-	+
T2011	4	10,0	9,87	78,54	-2,5	43.300	551	51.810	660	1,20	1,23	20,6	10,9	-	+

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



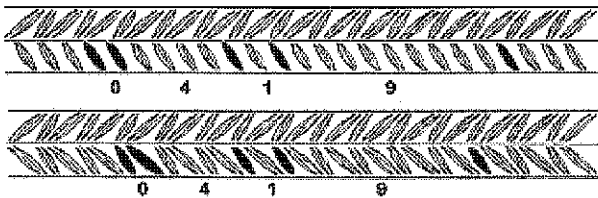
Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato analisi chimiche: **WPM03424/2023 - 06/04/2023** Pag. 3 di 3
 Relativo a: **FI/006807 - 05/04/2023**
 Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq'
T1136	0,20	0,22	0,87	0,027	0,017	0,54	0,003	0,19	0,08	0,002	0,021	0,001	0,001	0,041	0,009	0,413
T1894	0,18	0,22	0,75	0,034	0,021	0,59	0,004	0,22	0,12	0,001	0,017	0,001	0,001	0,044	0,012	0,395
T1921	0,19	0,25	0,74	0,029	0,023	0,57	0,005	0,22	0,08	0,001	0,018	0,001	0,001	0,046	0,012	0,388
T1934	0,20	0,22	0,72	0,024	0,019	0,54	0,004	0,26	0,09	0,002	0,018	0,001	0,001	0,055	0,011	0,400
T1959	0,20	0,21	0,75	0,035	0,035	0,56	0,006	0,35	0,27	0,001	0,018	0,002	0,002	0,083	0,012	0,459
T2011	0,21	0,25	0,75	0,028	0,023	0,62	0,005	0,20	0,09	0,003	0,021	0,001	0,002	0,037	0,011	0,418

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