



ATTESTATO DI QUALIFICAZIONE

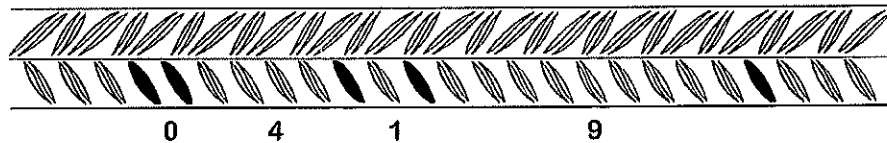
042/18-CA rev. 1

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

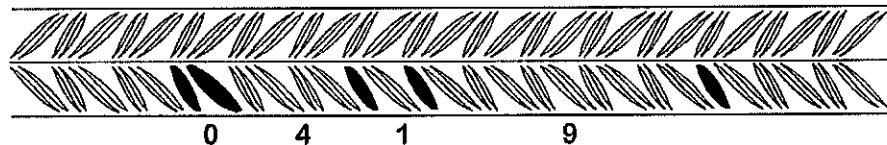
ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO LAMINATO A CALDO

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

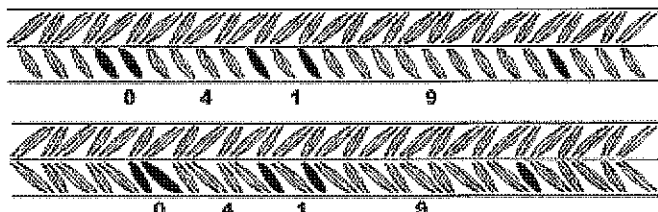
in accordo con EN 10204:2004 - tipo 3.1

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

Certificato prove meccaniche: **WPM01964/2023 - 22/03/2023** Pag. 1 di 3
 Relativo a: **FI/005395 - 21/03/2023**
 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} %	Ir	P
T1258	1	8,0	7,91	50,27	-2,3	26.600	529	32.910	655	1,24	1,18	20,0	10,3	0,063	+
T1258	2	8,0	7,91	50,27	-2,2	27.360	544	33.140	659	1,21	1,21	19,5	10,4	0,060	+
T1258	3	8,0	7,88	50,27	-3,0	27.300	543	33.190	660	1,22	1,21	18,8	10,3	-	+
T1258	4	8,0	7,89	50,27	-2,6	27.370	545	33.230	661	1,21	1,21	20,0	10,5	-	+
T1450	1	16,0	15,82	201,06	-2,2	114.290	568	132.980	661	1,16	1,26	18,9	10,0	0,062	+
T1450	2	16,0	15,83	201,06	-2,1	112.230	558	132.520	659	1,18	1,24	18,6	9,9	0,069	+
T1450	3	16,0	15,81	201,06	-2,4	111.400	554	130.740	650	1,17	1,23	19,1	10,5	-	+
T1450	4	16,0	15,81	201,06	-2,3	111.650	555	131.350	653	1,18	1,23	19,5	10,9	-	+
T1450	5	16,0	15,78	201,06	-2,7	113.170	563	133.800	665	1,18	1,25	18,9	10,6	0,065	+
T1450	6	16,0	15,80	201,06	-2,4	111.690	556	132.600	659	1,19	1,23	19,6	10,4	0,065	+
T1450	7	16,0	15,76	201,06	-3,0	111.880	556	133.500	664	1,19	1,24	19,0	10,8	-	+
T1450	8	16,0	15,74	201,06	-3,3	110.310	549	132.050	657	1,20	1,22	20,0	10,2	-	+
T1452	1	16,0	15,79	201,06	-2,6	112.630	560	133.390	663	1,18	1,24	19,0	10,0	0,062	+
T1452	2	16,0	15,83	201,06	-2,1	112.610	560	133.280	663	1,18	1,24	18,5	10,7	0,067	+
T1452	3	16,0	15,80	201,06	-2,5	112.370	559	133.000	661	1,18	1,24	19,0	10,4	-	+
T1452	4	16,0	15,80	201,06	-2,4	111.890	556	133.000	661	1,19	1,24	18,5	10,2	-	+
T1587	1	20,0	19,84	314,16	-1,6	179.160	570	211.130	672	1,18	1,27	19,2	10,4	0,069	+
T1587	2	20,0	19,85	314,16	-1,5	176.080	560	208.450	664	1,18	1,25	19,1	10,8	0,067	+
T1587	3	20,0	19,76	314,16	-2,4	171.840	547	203.240	647	1,18	1,22	18,6	10,5	-	+
T1587	4	20,0	19,77	314,16	-2,3	171.400	546	203.520	648	1,19	1,21	18,8	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

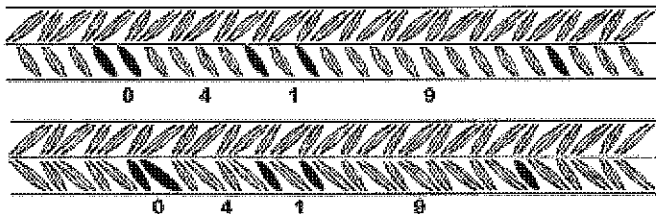


Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato prove meccaniche: **WPM01964/2023 - 22/03/2023** Pag. 2 di 3
 Relativo a: **FI/005395 - 21/03/2023**
 Prodotto: **B450C - D.M. 17 Gennaio 2018**

Colata	Prova n°	Dn mm	De mm	Area mm ²	Tol %	Fy N	fy N/mm ²	Ft N	ft N/mm ²	t/y	Fy/450	A ₅ %	A _{gt} %	lr	P
T1663	1	14,0	13,77	153,94	-3,3	84.340	548	98.600	641	1,17	1,22	19,6	10,6	0,062	+
T1663	2	14,0	13,74	153,94	-3,7	84.010	546	98.160	638	1,17	1,21	20,1	10,2	0,062	+
T1663	3	14,0	13,74	153,94	-3,6	84.350	548	98.480	640	1,17	1,22	19,3	9,8	-	+
T1663	4	14,0	13,72	153,94	-3,9	83.140	540	97.730	635	1,18	1,20	19,6	10,4	-	+
T1685	1	18,0	17,79	254,47	-2,3	141.450	556	166.660	655	1,18	1,24	18,6	10,0	0,076	+
T1685	2	18,0	17,78	254,47	-2,4	143.980	566	169.410	666	1,18	1,26	18,1	10,5	0,071	+
T1685	3	18,0	17,73	254,47	-3,0	136.610	537	161.340	634	1,18	1,19	19,4	10,9	-	+
T1685	4	18,0	17,71	254,47	-3,2	140.740	553	165.750	651	1,18	1,23	18,7	10,5	-	+
T1700	1	18,0	17,74	254,47	-2,8	139.510	548	163.400	642	1,17	1,22	19,0	11,1	0,072	+
T1700	2	18,0	17,74	254,47	-2,9	140.180	551	163.700	643	1,17	1,22	18,3	10,5	0,071	+
T1700	3	18,0	17,70	254,47	-3,3	138.570	545	163.900	644	1,18	1,21	19,4	10,2	-	+
T1700	4	18,0	17,69	254,47	-3,4	137.110	539	162.320	638	1,18	1,20	18,7	10,3	-	+
T1755	1	12,0	11,85	113,10	-2,5	63.200	559	75.720	670	1,20	1,24	20,3	10,8	0,063	+
T1755	2	12,0	11,89	113,10	-1,8	63.190	559	75.810	670	1,20	1,24	20,8	10,8	0,065	+
T1755	3	12,0	11,83	113,10	-2,9	61.950	548	75.230	665	1,21	1,22	18,5	11,1	-	+
T1755	4	12,0	11,85	113,10	-2,4	61.880	547	75.630	669	1,22	1,22	19,0	11,4	-	+

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

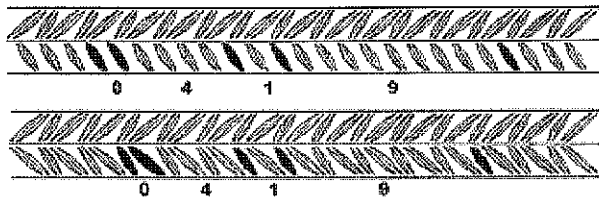
Cliente: **CHECUZ SRL**
VIA ROMA, 126/130 - 23855 PESCATO (LC)

Certificato analisi chimiche: **WPM01964/2023 - 22/03/2023** Pag. 3 di 3
 Relativo a: **FI/005395 - 21/03/2023**
 Prodotto: **VAL TC SA**

Colata	C	Si	Mn	S	P	Cu	Al	Ni	Cr	Pb	Sn	V	Nb	Mo	N	Ceq*
T1258	0,19	0,20	0,71	0,034	0,024	0,60	0,003	0,26	0,11	0,000	0,021	0,000	0,001	0,066	0,010	0,405
T1450	0,18	0,21	0,71	0,024	0,018	0,53	0,004	0,24	0,12	0,016	0,017	0,001	0,001	0,059	0,010	0,387
T1452	0,20	0,23	0,73	0,030	0,018	0,52	0,004	0,27	0,12	0,001	0,015	0,001	0,002	0,057	0,010	0,413
T1587	0,19	0,27	0,77	0,033	0,022	0,58	0,004	0,25	0,11	0,002	0,018	0,001	0,002	0,065	0,008	0,402
T1663	0,18	0,25	0,72	0,026	0,020	0,54	0,005	0,25	0,08	0,005	0,017	0,001	0,002	0,061	0,010	0,385
T1685	0,20	0,23	0,72	0,034	0,030	0,61	0,003	0,29	0,14	0,004	0,019	0,001	0,002	0,057	0,012	0,422
T1700	0,20	0,25	0,72	0,028	0,021	0,63	0,004	0,30	0,13	0,004	0,020	0,001	0,002	0,063	0,011	0,423
T1755	0,21	0,23	0,82	0,027	0,026	0,61	0,004	0,25	0,12	0,004	0,018	0,002	0,002	0,057	0,010	0,440

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