

ADDRESS Via Arno, 3
20029 TURBIGO (MI) ITALIA
PHONE 0331 871111 (3 linee r.a.)
TELEFAX 0331 871468
E-MAIL turozzi@turozzi.it

s.n.c. officine meccaniche

turozzi
fratelli

Raccordi in acciaio per impianti ad alta pressione
Steel fittings for high pressure plants

CLIENTE / Purchaser SAMIC S.r.l.		CERTIFICATO DI COLLAUDO Works certificate EN 10204 3.1.B		FOGLIO Sheet 1
ORDINE / Order VARI		ns.DdT 567		N. 33707 DEL / OF 31/03/2004

ITEM Item	QUANTITA' Quantity	DESCRIZIONE / Description	COLATA Heat	MATERIALE Material	CERTIF. ORIG. Mfr certif.	ACCIAIERIA / FORNITORE Steel plant / Supplier
		VS.ORD. 030770RD114R0 DEL 23/03/04				
2	23	HALF COUPLING 1 3000 SM A105	77068	A105	32352/703.1	RIVA
3	68	HALF COUPLING 1/2 3000 SM A105	76508	A105	2721/710.1	M.H.G.
5	6	HALF COUPLING 3/4 3000 SM A105/LF2	19088	A350 LF2 / A105	7351/1107.2	I.H.S.
6	7	HALF COUPLING 1 6000 NPT A105	23646	A105	21267/769.1	ACC. VENETE
7	1	HALF COUPLING 1 1/2 6000 SM A105	64134	A105	73003/751.1	RIVA
8	4	HALF COUPLING 1 6000 SM A105	A30805	A105	50289/795.1	RIVA
9	4	HALF COUPLING 1/2 6000 SM A105	79621	A105	1204/786.1	RIVA
10	10	HALF COUPLING 3/4 6000 SM A105/LF2	374006	A350 LF2 / A105	7126/1076.2	I.H.G.

ANALISI CHIMICA - Chemical Analysis

COLATA Heat	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Ni %	Cr %	Mo %	Ti %	V %	Cu %	Al %	Nb %	N %	%	%	C.E. %
77068	0,200	0,91	0,19	0,012	0,022	0,05	0,05	0,001	-	0,003	0,150	0,005	0,001	-	-	-	0,38
76508	0,190	0,87	0,22	0,011	0,016	0,05	0,07	0,010	-	0,001	0,160	0,006	0,001	-	-	-	0,37
19088	0,164	1,15	0,22	0,009	0,003	0,13	0,13	0,024	-	0,001	0,109	0,035	0,002	-	-	-	0,41
23646	0,182	1,20	0,25	0,009	0,003	0,11	0,07	0,014	-	0,001	0,206	0,040	0,003	-	-	-	0,43
64134	0,180	1,00	0,25	0,009	0,003	0,02	0,12	0,001	-	0,003	0,010	0,016	0,001	-	-	-	0,37
A30805	0,185	0,96	0,27	0,011	0,023	0,06	0,13	0,020	-	0,002	0,200	0,008	0,001	-	-	-	0,39
79621	0,200	0,85	0,22	0,017	0,021	0,07	0,11	0,010	-	0,002	0,230	0,006	0,001	-	-	-	0,39
374006	0,190	1,07	0,23	0,012	0,009	0,06	0,09	0,010	-	0,028	0,180	0,025	-	-	-	-	0,41

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical Test

COLATA Heat	R Tensile Strength N/mm ²	S Yield Point N/mm ²	A: 2" Elongation %	C Reduction of area %	Bending Test	Flattening Test	Hydraulic Test	HB Hardness test	KV Impact test J	Temp. °C	STATO DI FORNIT. (TRATT. TERM.) Supply cond. (heat treatment)	TEMP. °C	NOTE Remarks
77068	518	321	32,5	56,5				156 158	90 81 76	-5			
76508	511	317	32,7	57,0				153 156	111 100 94	-5			
19088	539	386	28,0	86,0				163 163	99 102 105	40	NORMALIZED	920	
23646	551	395	26,0	84,0				164 164	88 85 81	-5			
64134	498	334	30,9	56,7				151 153	42 41 67	-5			
A30805	498	335	30,8	57,2				150 150	221 223 230	-5			
79621	511	318	32,6	57,0				153 154	293 291 292	-5			
374006	557	368	27,5	53,8				167 169	39 43 41	40	NORMALIZED	900	

NATURA DEL MATERIALE / Kind of material Acciaio elaborato al forno elettrico Steel made by electric furnace	NOTE / Remarks 030770RD114R0-ORD100R0/01 030640RD121R0-ORD121R0/1 PED 97/23/EC annex 1, par 4.3.
---	--

COLLAUDI INTERNI / Works inspection Visivo/Dimensionale Visual/Dimensional	RISULT. Result O.K.	COLLAUDI SUPPLEMENTARI / Supplementary tests	RISULT. Result
--	----------------------------------	--	-------------------

I VALORI CHIMICI E MECCANICI RIPORTATI NEL PRESENTE CERTIFICATO SONO QUELLI DICHIARATI NEI RELATIVI CERTIFICATI DI ACCIAIERIA E/O CERTIFICATI DI PROVE DEL FORNITORE.

Chemical and mechanical values indicated in this certificate are those stated in the relevant mill certificate and/or supplier's test certificate.

ENTE COLLAUDATORE / Inspection agency

RESPONSABILE QUALITÀ / Quality Manager

turozzi
fratelli

turozzi
fratelli

ADDRESS Via Arno, 3
20029 TURBIGO (MI) ITALIA
PHONE 0331 871111 (3 linee r.a.)
TELEFAX 0331 871468
E-MAIL lturozzi@turozzi.it

s.n.c. officine meccaniche

turozzi
fratelli



Raccordi in acciaio per impianti ad alta pressione
Steel fittings for high pressure plants

CLIENTE / Purchaser SAMIC S.r.l.		CERTIFICATO DI COLLAUDO Works certificate EN 10204 3.1.8		FOGLIO Sheet 2
ORDINE / Order VARI		ns.DdT 567		N. 33707 DEL/OG 31/03/2004

ITEM Item	QUANTITÀ Quantity	DESCRIZIONE / Description	COLATA Heat	MATERIALE Material	CERTIF. ORIG. Mater. certif.	ACCIAIERIA / FORNITORE Steel plant / Supplier
11	12	HEX.HD.PLUG 1 NPT A105/LF2	9526	A350 LF2/A105	3021/2772	C.IT.ACCIAI
12	7	HEX.HD.PLUG 1 NPT A105/LF2	9526	A350 LF2/A105	3021/2772	C.IT.ACCIAI
7	1	HALF COUPLING 1.1/2 6000 SM A105/LF2	13940	A350 LF2/A105	1003/1633.2	I.M.S.
		VS.ORD. 030640RD121RO DEL 01/03/04				
2	13	COUPLING 1.1/2 3000 SM A105	77903	A105	32977/2991	RIVA
13	7	ELBOW 45° 1.1/2 3000 SM A105	53804	A105	2508/2494	SIDER SCAL
29	10	ELBOW 90° 1.1/2 6000 SM A105	76443	A105	35367/3073	RIVA
38	10	HALF COUPLING 1.1/2 3000 SM A105	77903	A105	32977/2991	RIVA
42	3	LATROLET 11/2 3000 SM A105	79745	A105	2064/2059	A.F.TANARO

ANALISI CHIMICA - Chemical Analysis

COLATA Heat	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Ni %	Cr %	Mo %	Ti %	V %	Cu %	Al %	Nb %	N %	%	%	C.E. %
9526	0,178	1,14	0,24	0,016	0,019	0,11	0,14	0,034		0,005	0,210	0,025	0,005				0,42
9526	0,178	1,14	0,24	0,016	0,019	0,11	0,14	0,034		0,005	0,210	0,025	0,005				0,42
13940	0,161	1,18	0,22	0,008	0,004	0,18	0,11	0,035		0,002	0,300	0,031	0,003				0,42
77903	0,185	0,94	0,22	0,010	0,008	0,04	0,05	0,010		0,018	0,120	0,023	0,001				0,37
53804	0,189	0,89	0,25	0,016	0,008	0,09	0,12	0,017		0,005	0,264	0,022	0,001				0,39
76443	0,185	0,90	0,22	0,012	0,010	0,04	0,07	0,010		0,018	0,140	0,020	0,001				0,37
77903	0,185	0,94	0,22	0,010	0,008	0,04	0,05	0,010		0,018	0,120	0,023	0,001				0,37
79745	0,180	0,86	0,25	0,016	0,025	0,08	0,08	0,020		0,001	0,280	0,009	0,001				0,37

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical Test

COLATA Heat	R Tensile Strength N/mm ²	S Yield Point N/mm ²	A: 2" Elongation %	C Reduction of area %	Bending Test	Flattening Test	Hydraulic Test	HB Hardness test	Kv Impact test J	Temp. °C	STATO DI FORNIT. (TRATT. TERM.) Supply cond. (heat treatment)	TEMP. °C	NOTE Remarks
9526	523	320	26,0	58,0				164 164	39 42 41	46	NORMALIZED	900	
9526	523	320	26,0	58,0				164 164	39 42 41	46	NORMALIZED	900	
13940	549	393	26,0	65,0				162 166	125 112 120	46	NORMALIZED	900	
77903	510	315	32,0	55,0				157 157	99 106 102	-5			
53804	525	356	27,0	63,0				151 156	78 85 85	-5			
76443	509	316	32,8	57,3				155 155	51 48 68	5			
77903	510	315	32,0	55,0				157 157	99 106 102	-5			
79745	500	307	33,2	58,4				148 152	100 85 86	-5			

NATURA DEL MATERIALE / Kind of material Acciaio elaborato al forno elettrico Steel made by electric furnace	NOTE / Remarks 03770RD114RO-ORD100RO/01 030640RD121RO-ORD121RO/1 FED 97/23/EC annex 1, par 4.3.
--	---

COLLAUDI INTERNI / Works inspection Visivo/Dimensionale Visual/Dimensional	RISULT. Result O.K. O.K.	COLLAUDI SUPPLEMENTARI / Supplementary tests	RISULT. Result
---	---	--	-------------------

I VALORI CHIMICI E MECCANICI RIPORTATI NEL PRESENTE CERTIFICATO SONO QUELLI DICHIARATI NEI RELATIVI CERTIFICATI DI ACCIAIERIA E/O CERTIFICATI DI PROVE DEL FORNITORE.
Chemical and mechanical values indicated in this certificate are those stated in the relevant mill certificate and/or supplier's test certificate.

ENTE COLLAUDATORE / Inspection agency

RESPONSABILE QUALITÀ / Quality Manager

turozzi
fratelli

