

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

CLIENTE / Purchaser SAMIC SRL	CERTIFICATO DI CONFORMITÀ / Works certificate EN-AUD-P0204 3.1-B	FOLIO Sheet 1
ORDINE / Order 010260RD103RD	N. 28452 DEC. OI 10/09/2001	

ITEM Item	QUANTITÀ Quantity	DESCRIZIONE / Description	COLATA Heat	MATERIALE Material	GEN. ORIG. Mater. certif.	ACCIAIERIA Steel plant
16	5	ELBOW 90° 3 3000 NPT A105GAL.	33050	A105	4232/2770	RIVA
32	30	UNION (L405) 1/2 3000 NPT A105GAL.	49075	A105	566.0L	SIDENOR
33	20	UNION (L307) 1 3000 NPT A105GAL.	50072	A105	716.0L	SIDENOR
41	50	TEE 3/4 3000 SM A105	79238	A105	21951/2683	RIVA
42	30	TEE 1 3000 SM A105	40625	A105	9520/2736	LUCCINI
43	20	TEE 1.1/4 3000 SM A105	53232	A105	2700/2643	SIDER SCAL
44	20	TEE 1.1/2 3000 SM A105	72972	A105	1689/2812	SIDER SCAL
45	20	TEE 2 3000 SM A105	82392	A105	2120/2771	SIDER SCAL
48	50	ELBOW 90° 3/4 3000 SM A105	113520	A105	7910/2710	ACC.VENEZE

ANALISI CHIMICA - Chemical Analysis

COLATA Heat	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Ni %	Cr %	Mo %	Ti %	V %	Cu %	Al %	Nb %	N %	%	%	C.E. %
33858	0,190	0,98	0,19	0,014	0,017	0,06	0,12	0,010		0,003	0,160	0,005	0,001				0,39
49075	0,100	0,97	0,25	0,017	0,027	0,12	0,10	0,014		0,004	0,140	0,023	0,002				0,38
50072	0,190	0,98	0,27	0,012	0,029	0,11	0,23	0,025		0,003	0,180	0,023	0,002				0,42
79238	0,180	0,95	0,20	0,014	0,010	0,05	0,08	0,010		0,019	0,100	0,021	0,001				0,37
40625	0,190	1,04	0,22	0,009	0,004	0,02	0,14	0,013		0,001	0,016	0,022	0,002				0,40
53232	0,191	0,87	0,24	0,009	0,007	0,08	0,09	0,023		0,004	0,204	0,027	0,001				0,38
72972	0,200	0,80	0,27	0,007	0,006	0,11	0,05	0,023		0,005	0,198	0,019	0,002				
82392	0,200	0,99	0,22	0,017	0,009	0,01	0,15	0,001		0,004	0,005	0,023	0,001				0,40
113520	0,172	1,01	0,21	0,006	0,003	0,14	0,09	0,025		0,001	0,236	0,036	0,002				0,39

CARATTERISTICHE MECCANICHE - Mechanical Test

COLATA Heat	R Tensile Strength N/mm²	S Yield Point N/mm²	A: 2" Elongation %	C Reduction of area %	Bending Test	Flattening Test	Hydraulic Test	HB Hardness test	K Impact test J	Temp. °C	STATO DI FORNIT. (TRATT. TERM.) Supply cond. (heat treatment)	TEMP. °C	NOTE Remarks
33858	504	332	31,0	58,1				153 155					
49075	500	355	36,2	69,0				142 142					
50072	516	364	35,5	67,3				149 152					
79238	507	315	32,0	57,0				152 152					
40625	525	347	27,0	54,0				155 156					
53232	525	352	29,0	64,0				157 159					
72972	500	300	28,0	63,0				153 153					
82392	520	350	26,0	62,0				158 160					
113520	525	375	25,0	67,0				154 157					

NATURA DEL MATERIALE / Kind of material Acciaio elaborato al forno elettrico Steel made by electric furnace	NOTE / Remarks
--	----------------

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

RESPONSABILE QUALITÀ / Quality Manager	ENTE COLLAUDATORE / Inspection agency	turozzi fratelli
--	---------------------------------------	---------------------

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

CLIENTE / Purchaser SAMIC SRL	CERTIFICATO DI CONFORMITÀ / Works certificate EN AUD P0204 3.1-B	FOGLIO / Sheet 2
ORDINE / Order 010260RD103R0	N. 28452 DEL / Of 10/09/2001	

ITEM Item	QUANTITÀ Quantity	DESCRIZIONE / Description	COLATA Heat	MATERIALE Material	CERTIF. ORIS Mill certif.	ACCIAIERIA Steel plant
49	40	ELBOW 90° 1 3000 SM A105	- 79294	A105	8430/2779	RIVA
50	20	ELBOW 90° 1.1/4 3000 SM A105	- 61900	A105	1880/2727	SIDER SCAL
51	20	ELBOW 90° 1.1/2 3000 SM A105	- 61900	A105	1880/2727	SIDER SCAL
52	20	ELBOW 90° 2 3000 SM A105	- 71563	A105	910/2800	SIDER SCAL
55	30	ELBOW 45° 3/4 3000 SM A105	- 78846	A105	20875/2598	RIVA
56	20	ELBOW 45° 1 3000 SM A105	- 79238	A105	23951/2683	RIVA
57	20	ELBOW 45° 1.1/4 3000 SM A105	- 51154	A105	1627/2190	SIDER SCAL
58	20	ELBOW 45° 1.1/2 3000 SM A105	- 53804	A105	2508/2494	SIDER SCAL
59	20	ELBOW 45° 2 3000 SM A105	- 61898	A105	1791/2713	SIDER SCAL

ANALISI CHIMICA - Chemical Analysis

COLATA Heat	C %	Mn %	Si %	P %	S %	Ni %	Cr %	Mo %	Ti %	V %	Gu %	Al %	Nb %	N %	%	%	C.E. %
79294	0,180	0,90	0,20	0,013	0,010	0,06	0,07	0,010		0,020	0,160	0,025	0,001				0,36
61900	0,190	0,86	0,23	0,015	0,010	0,02	0,14	0,001		0,003	0,013	0,023	0,001				0,36
61900	0,190	0,86	0,23	0,015	0,010	0,02	0,14	0,001		0,003	0,013	0,023	0,001				0,36
71563	0,189	0,90	0,25	0,026	0,006	0,09	0,11	0,015		0,005	0,194	0,028	0,001				0,38
78846	0,180	0,93	0,19	0,013	0,009	0,04	0,07	0,010		0,017	0,160	0,021	0,001				0,37
79238	0,180	0,95	0,20	0,014	0,010	0,05	0,08	0,010		0,019	0,160	0,021	0,001				0,37
51154	0,180	0,88	0,28	0,013	0,009	0,11	0,11	0,040		0,001	0,210	0,028	0,002				0,38
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
61898	0,200	0,91	0,23	0,024	0,009	0,01	0,14	0,001		0,003	0,015	0,024	0,001				0,38

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	K Impact test J	Temp. °C	STATO DI FORNIT. (TRATT. TERM.) Supply cond. (heat treatment)	TEMP. °C	NOTE Remarks
79294	500	310	32,0	57,0				152 152					
61900	525	340	26,0	62,0				155 158					
61900	525	340	26,0	62,0				155 158					
71563	519	350	25,0	61,0				153 156					
78846	505	312	33,0	57,0				150 153					
79238	507	315	32,0	57,0				152 152					
51154	531	381	26,0	65,0				153 155					
53804	525	356	27,0	63,0				151 156					
61898	535	350	26,0	62,0				159 159					

NATURA DEL MATERIALE / Kind of material Acciaio elaborato al forno elettrico Steel made by electric furnace	NOTE / Remarks
---	----------------

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

RESPONSABILE QUALITÀ / Quality Manager	ENTE COLLAUDATORE / Inspection agency	turozzi fratelli
--	---------------------------------------	---------------------

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

CLIENTE / Purchaser SAMIC SRL	CERTIFICATO DI COLLAUDO Works certificate ENAUD 0204 3.1.8	Foglio Sheet 3
ORDINE / Order 010260RD103R0	N. 28452 DEL / OF 10/09/2001	

ITEM Item	QUANTITÀ Quantity	DESCRIZIONE / Description	COLATA Heat	MATERIALE Material	GERME ORIG. Mill certif.	ACCIAIERIA Steel plant
62	30	COUPLING 3/4 3000 SM A105	-79316	A105	3215/739.1	I.M.S.
63	20	COUPLING 1 3000 SM A105	78432	A105	67897/725.1	I.M.S.
64	20	COUPLING 1.1/4 3000 SM A105	-71516	A105	576/696.1	M.M.B.
65	20	COUPLING 1.1/2 3000 SM A105	-118764	A105	15231/2794	ACC.VENETE
66	20	COUPLING 2 3000 SM A105	-41259	A105	12151/2611	LUCCHINI
69	20	UNION (L503) 3/4 3000 SM A105	-51919	A105	60801.9L	SIDENOR
70	10	UNION (L309) 1 3000 SM A105	-AUI416	A105	29526.9L	ACEROS UDOLA
72	10	UNION 1.1/2 3000 SM A105	-32565	A105	73277.9L	RIVA
73	10	UNION 2 3000 SM A105	-74383	A105	19163.9L	RIVA

ANALISI CHIMICA - Chemical Analysis

COLATA Heat	C %	Mn %	Si %	P %	S %	NI %	Cr %	Mo %	Ti %	V %	Cu %	Al %	Nb %	N %	%	%	C.E. %
79316	0,185	0,90	0,19	0,017	0,024	0,05	0,08	0,010		0,001	0,190	0,005	0,001				0,37
78432	0,190	0,88	0,26	0,012	0,016	0,07	0,08	0,010		0,002	0,180	0,005	0,001				0,37
71516	0,180	0,93	0,20	0,019	0,016	0,06	0,25	0,020		0,002	0,190	0,010	0,001				0,41
118764	0,186	1,01	0,22	0,009	0,005	0,12	0,08	0,026		0,001	0,226	0,039	0,002				0,40
41259	0,170	1,10	0,23	0,016	0,004	0,01	0,11	0,004		0,002	0,011	0,027	0,003				0,38
51919	0,200	1,00	0,27	0,019	0,034	0,13	0,22	0,031		0,003	0,210	0,025	0,002				0,44
AUI416	0,200	0,97	0,26	0,009	0,033	0,07	0,10	0,030		0,004	0,110	0,028	0,001				0,40
32565	0,190	1,05	0,23	0,012	0,010	0,07	0,11	0,010		0,020	0,150	0,034	0,001				0,41
74383	0,180	0,96	0,27	0,016	0,009	0,05	0,08	0,010		0,002	0,170	0,007	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	Flaming Test	Hydraulic Test	HB Hardness test	K Impact test J	Temp.°C	STATO DI FORNIT. (TRATT. TERM.) Supply cond. (heat treatment)	TEMP. °C	NOTE Remarks
79316	506	314	33,0	57,7				152 152			NORMALIZED	900	
78432	506	314	33,0	57,7				155 155					
71516	516	320	32,4	56,6				155 159					
118764	538	385	25,0	65,0				158 158					
41259	508	337	28,2	55,5				152 152					
51919	537	379	35,0	67,2				161 161					
AUI416	548	390	39,0	54,0				166 166					
32565	512	357	28,6	56,7				156 156					
74383	510	316	32,8	57,1				154 157					

NATURA DEL MATERIALE / Kind of material Acciaio elaborato al forno elettrico Steel made by electric furnace	NOTE / Remarks
---	----------------

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

RESPONSABILE QUALITÀ / Quality Manager	ENTE COLLAUDATORE / Inspection agency	turozzi fratelli
--	---------------------------------------	---------------------