

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI

S.r.l.

VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544/608311 - Fax 0544/451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**

INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.085 / 1

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

1.432

1.963

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS									ROTTURA TENSILE STRENGTH	SNERV. YIELD POINT	ALLUNG. ELONG. on 2 in %	CONTR. REDUCT. %	RESILIENZA IMPACT TEST J			DUREZZA HARDNESS HB	
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %		N/mm²	N/mm²						min	max
			Cu %	V %	Nb %	Al %	Ceq													
FLG BL 300 RF 1/2" SA105- 11031-RIVA	71649	18,00	0,185 0,150	1,140 0,021	0,200	0,010 0,020	0,015 0,41	0,070	0,040	0,010		508,5	358,7	27,8	51,6	72	68	76	149	153
FLG BL 150 RF 3/4" SA105 11031-LEALI	50008	39,00	0,190 0,210	1,130 0,002	0,180 0,002	0,014 0,024	0,009 0,41	0,070	0,080	0,010		514,0	352,6	34,2	65,6	98	102	89	153	155
FLG BL 150 RF 1" SA105 11031-LEALI	50784	21,00	0,190 0,250	1,180 0,001	0,190 0,004	0,011 0,027	0,010 0,44	0,080	0,140	0,030		528,5	292,7	27,3	50,4	60	53	48	153	159
FLG BL 150 RF 2" SA105 11031-RIVA	70185	9,00	0,170 0,160	1,160 0,022	0,200 0,002	0,013 0,026	0,016 0,40	0,090	0,050	0,010		506,0	288,3	29,6	52,6	48	50	53	150	153
FLG THRD 150 RF 1" SA105 H.D.G. 11203-OLIFER ACP	3627	21,00	0,178 0,170	1,060 0,001	0,259 0,003	0,003 0,025	0,003 0,40	0,080	0,120	0,050		534,0	312,0	31,0	64,0	111	102	104	160	160
FLG SO 300 RF 2" SA105 11031-OLIFER ACP	5315	3,00	0,190 0,120	1,120 0,001	0,203 0,005	0,005 0,025	0,007 0,41	0,080	0,090	0,030		513,5	370,6	28,4	57,0	90	98	86	150	158
FLG SO 150 RF 2" SA105 11031-LEALI	47542	84,00	0,190 0,260	1,130 0,001	0,200 0,002	0,010 0,028	0,008 0,42	0,070	0,130	0,020		520,3	366,8	29,8	53,0	55	62	61	154	155
FLG SO 300 RF 3" SA105 11031-DUFERCO	27861	6,00	0,200 0,210	1,100 0,002	0,220 0,022	0,022 0,41	0,014 0,41	0,040	0,070	0,010		511,5	361,7	27,2	50,2	54	60	58	150	153
FLG SO 150 RF 3" SA105 11031-DUFERDOFIN	51175	36,00	0,200 0,190	1,130 0,001	0,220 0,002	0,010 0,020	0,006 0,42	0,050	0,080	0,020		518,5	297,7	28,0	51,6	67	58	63	151	155
FLG SO 150 RF 4" SA105 10739-OLIFER ACP	9241	21,00	0,172 0,120	1,110 0,002	0,210 0,001	0,005 0,020	0,006 0,39	0,070	0,110	0,034		501,0	370,0	38,0	72,1	75	78	85	150	151
ACCIAIO STEEL A/SA105	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,600	0,100	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		min 485	min 250	min 22%	min 30%	KV	+0 °C		max 187	
		Max	0,250	1,350	0,350	0,035	0,040	0,300	0,400	0,120										
		Min	0,001				0,00													
		Max	0,400	0,080			0,45													

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material normalized at 920 °C

The material are in compliance with the specification and order Where not indicate content of V & Nb less than 0.001%

UFFICIO COLLAUDO

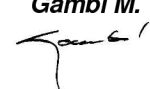
INSPECTION DPT

Gambi M.

CLIENTE / CUSTOMER SAMIC S.P.A. VIA RAFFAELLO SANZIO, 21 21050 LONATE CEPPINO VA	 FERRARI DITTA FONDATA NEL 1845 VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette) 48123 RAVENNA - ITALIA Tel. 0544/608311 - Fax 0544/451801 Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396 Cod.Ident. CEE IT 01134740396 R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067 www.ferrari-ra.it info@ferrari-ra.it	Azienda con sistema di gestione certificato da IGQ secondo UNI EN ISO 9001 IGQ system quality certified company according to UNI EN ISO 9001	CERTIFICATO DI COLLAUDO INSPECTION CERTIFICATE UNI EN 10204 ☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2	N. 3.085 / 2 DATA / DATE 26/07/2012
--	--	---	--	--

NORME DI COLLAUDO/ TEST STANDARDS			ORDINE N. /ORDER N. - DEL /DATE									COMM/JOB BOLLA N. /P.L.N. - DEL /DATE								
ASTM/ASME			VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012									1.432		1.963		26/07/2012				
DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS									ROTTURA TENSILE STRENGTH N/mm²	SNERV. YIELD POINT N/mm²	ALLUNG. ELONG. on 2 in %	CONTR. REDUCT. %	RESILIENZA IMPACT TEST J			DUREZZA HARDNESS HB min max	
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %										
			Cu %	V %	Nb %	Al %	Ceq													
FLG SO 150 RF 6" SA105 11031-RUBIERA	3091	3,00	0,165 0,080	1,140 0,002	0,220 0,003	0,008 0,025	0,011 0,39	0,080	0,090	0,020	511,5	322,7	35,4	69,7	68	70	62	164	164	
FLG SO 150 RF 10" SA105 11031-VOESTALPINE	426853	9,00	0,180 0,020	1,120 0,001	0,197	0,014 0,033	0,012 0,38	0,040	0,020	0,004	485,0	264,7	28,2	51,6	52	59	45	143	146	
FLG SW 150 RF 1/2" 160 SA105 11031-RIVA	74589	48,00	0,185 0,190	1,160 0,023	0,200	0,013 0,021	0,011 0,42	0,090	0,050	0,010	509,4	399,3	36,2	62,5	73	69	74	151	153	
FLG SW 150 RF 3/4" 160 SA105 11031-LEALI	46961	12,00	0,175 0,230	1,230 0,002	0,200	0,015 0,027	0,010 0,43	0,120	0,100	0,020	518,5	371,6	27,0	50,4	64	58	68	153	158	
FLG SW 300 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48490	33,00	0,200 0,210	1,110 0,002	0,200 0,003	0,013 0,027	0,007 0,42	0,070	0,100	0,020	521,6	388,0	36,2	66,8	98	106	102	155	158	
FLG SW 150 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	47011	1,00	0,180 0,200	1,180 0,001	0,170 0,002	0,019 0,024	0,010 0,43	0,130	0,080	0,020	514,5	364,7	27,0	50,4	60	66	58	150	154	
FLG SW 150 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48494	134,00	0,200 0,290	1,100 0,001	0,210 0,003	0,011 0,028	0,010 0,43	0,070	0,120	0,020	548,1	348,4	29,6	53,8	58	61	64	157	161	
FLG SW 150 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48494	27,00	0,200 0,290	1,100 0,001	0,210 0,003	0,011 0,028	0,010 0,43	0,070	0,120	0,020	548,1	348,4	29,6	53,8	58	61	64	157	161	
FLG SW 300 RF 1"1/2 160 SA105 11031-LEALI	48080	6,00	0,190 0,150	1,110 0,001	0,210 0,002	0,009 0,029	0,006 0,41	0,070	0,110	0,030	516,8	364,2	30,6	54,8	89	96	92	152	154	
FLG SW 150 RF 1"1/2 160 SA105 11031-RIVA	39482	66,00	0,195 0,130	1,160 0,027	0,230 0,002	0,011 0,024	0,012 0,43	0,090	0,050	0,010	521,3	367,5	33,8	68,6	111	110	108	156	158	
ACCIAIO STEEL	A/SA105	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,600	0,100	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	min 485	min 250	min 22%	min 30%	KV	+0 °C	max 187		
			Max	0,250	1,350	0,350	0,035	0,040	0,300	0,400	0,120									
			Min	0,001				0,00												
			Max	0,400	0,080			0,45												

NOTE REMARKS Material according to ASTM Ed.2012 Material normalized at 920°C The material are in compliance with the specification and order	Material according to NACE MR01-75 Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011 Where not indicate content of V & Nb less than 0.001%
--	--

	UFFICIO COLLAUDO Gambi M. 	INSPECTION DPT
--	--	----------------

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI
S.r.l.
VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544/608311 - Fax 0544/451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**
INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.085 / 3

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

1.432

1.963

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS									ROTTURA TENSILE STRENGTH	SNERV. YIELD POINT	ALLUNG. ELONG. on 2 in %	CONTR. REDUCT. %	RESILIENZA IMPACT TEST J			DUREZZA HARDNESS HB	
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %		N/mm²	N/mm²						min	max
			Cu %	V %	Nb %	Al %	Ceq													
FLG WN 150 RF 1/2" XXS SA105 11031-LEALI	53301	12,00	0,170 0,300	1,280 0,002	0,250 0,002	0,015 0,024	0,014 0,44	0,100	0,140	0,020		526,5	288,7	26,7	48,2	60	52	45	156	161
FLG WN 300 RF 1/2" XXS SA105 10209-ACC.RUBIERA	23787	18,00	0,220 0,070	0,980 0,003	0,280 0,001	0,011 0,039	0,010 0,40	0,040	0,050	0,010		550,1	350,4	32,0	54,6	42	38	46	154	154
FLG WN 150 RF 3/4" 160 SA105 11031-RIVA	78618	15,00	0,170 0,100	1,250 0,023	0,200 0,001	0,010 0,022	0,005 0,40	0,060	0,030	0,001		501,5	355,7	28,1	52,4	82	78	86	147	148
FLG WN 150 RF 3/4" XXS SA105 11031-LEALI	53301	24,00	0,170 0,300	1,280 0,002	0,250 0,002	0,015 0,024	0,014 0,44	0,100	0,140	0,020		526,5	288,7	26,7	48,2	60	52	45	156	161
FLG WN 300 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48081	3,00	0,190 0,160	1,140 0,001	0,180 0,003	0,010 0,028	0,009 0,42	0,070	0,100	0,020		512,5	374,6	27,7	50,4	56	62	51	150	155
FLG WN 150 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48494	6,00	0,200 0,290	1,100 0,001	0,210 0,003	0,011 0,028	0,010 0,43	0,070	0,120	0,020		548,1	348,4	29,6	53,8	58	61	64	157	161
FLG WN 300 RF 1" XXS SA105 11031-LEALI	48081	12,00	0,190 0,160	1,140 0,001	0,180 0,003	0,010 0,028	0,009 0,42	0,070	0,100	0,020		512,5	374,6	27,7	50,4	56	62	51	150	155
FLG WN 150 RF 1" XXS SA105 10447-LEALI	47541	105,00	0,190 0,270	1,120 0,001	0,220 0,002	0,011 0,027	0,007 0,43	0,080	0,140	0,030		521,6	407,5	35,4	64,0	88	76	74	155	159
FLG WN 150 RF 1"1/2 160 SA105 11031-LEALI	48491	15,00	0,190 0,210	1,100 0,001	0,200 0,003	0,013 0,025	0,006 0,42	0,080	0,110	0,020		516,3	388,6	34,6	66,8	108	115	110	154	156
FLG WN 300 RF 2" 160 SA105 11031-LEALI	47009	18,00	0,180 0,260	1,120 0,001	0,200 0,001	0,013 0,022	0,005 0,42	0,090	0,110	0,030		515,8	370,2	30,6	54,6	77	74	72	152	154
ACCIAIO STEEL A/SA105	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,600	0,100	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		min 485	min 250	min 22%	min 30%	KV +0°C			max 187	
		Max	0,250	1,350	0,350	0,035	0,040	0,300	0,400	0,120										
		Min	0,001				0,00													
		Max	0,400	0,080			0,45													

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material normalized at 920°C

The material are in compliance with the specification and order Where not indicate content of V & Nb less than 0.001%

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI

S.r.l.

VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544/608311 - Fax 0544/451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it

info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**

INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.085 / 4

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

1.432

1.963

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS									ROTTURA TENSILE STRENGTH	SNERV. YIELD POINT	ALLUNG. ELONG. on 2 in %	CONTR. REDUCT. %	RESILIENZA IMPACT TEST J			DUREZZA HARDNESS HB	
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %		N/mm²	N/mm²						min	max
			Cu %	V %	Nb %	Al %	Ceq													
FLG WN 150 RF 2" 160 SA105 11031-RIVA	79555	123,00	0,170 0,180	1,280 0,020	0,210 0,003	0,012 0,025	0,009 0,44	0,160	0,060	0,020		528,5	293,7	27,0	49,8	73	88	68	155	160
FLG WN 300 RF 3" XS SA105 10739-OLIFER ACP	9177	3,00	0,170 0,200	1,120 0,001	0,200 0,003	0,001 0,024	0,002 0,41	0,080	0,150	0,050		501,0	368,0	35,6	73,8	208	194	212	150	151
FLG WN 300 RF 3" 160 SA105 11031-ACC.RUBIERA	12772	12,00	0,195 0,110	1,140 0,003	0,260 0,001	0,007 0,033	0,005 0,42	0,080	0,080	0,030		547,9	310,0	25,0	36,0				156	158
FLG WN 150 RF 3" XS SA105 10739-OLIFER ACP	2014	24,00	0,169 0,140	1,100 0,002	0,220 0,002	0,006 0,028	0,009 0,40	0,100	0,150	0,041		500,0	377,0	34,5	74,6	100	110	118	150	153
FLG WN 150 RF 3" 160 SA105 11031-VOESTALPINE	324752	27,00	0,171 0,020	1,120 0,001	0,195 0,001	0,014 0,027	0,010 0,37	0,040	0,010	0,014		485,0	263,7	28,6	52,7	54	59	49	140	147
FLG WN 150 RF 4" XS SA105 10739-OLIFER ACP	8465	42,00	0,174 0,180	1,130 0,002	0,180 0,003	0,003 0,020	0,006 0,41	0,080	0,190	0,050		501,0	362,0	34,6	73,8	152	141	136	154	155
FLG WN 150 RF 6" XS SA105 10739-OLIFER ACP	1038	12,00	0,175 0,110	1,150 0,003	0,210 0,002	0,006 0,023	0,004 0,41	0,070	0,110	0,044		503,0	385,0	34,8	73,0	68	78	80	152	154
FLG WN 150 RF 8" STD SA105 11031-VOESTALPINE	434574	24,00	0,188 0,020	1,090 0,002	0,205 0,001	0,018 0,025	0,011 0,39	0,080	0,020	0,008		493,5	270,7	28,0	51,6	58	60	51	145	147
FLG WN 150 RF 24" XS SA105 20016-ZELEZIARNE	15076/1	1,00	0,190 0,250	0,850 0,002	0,230 0,001	0,017 0,021	0,010 0,40	0,200	0,060	0,010		519,0	344,0	29,6	56,0	51	64	55	158	158
FLG WN 150 RF 24" XS SA105 20016-ZELEZIARNE	15082/1	5,00	0,190 0,240	0,820 0,002	0,210 0,001	0,010 0,026	0,012 0,39	0,190	0,060	0,010		495,8	268,6	34,4	65,9	48	45	29	150	150
ACCIAIO STEEL A/SA105	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,600	0,100	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001		min 485	min 250	min 22%	min 30%	KV +0 °C			max 187	
		Max	0,250	1,350	0,350	0,035	0,040	0,300	0,400	0,120										
		Min	0,001				0,00													
		Max	0,400	0,080			0,45													

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material normalized at 920 °C

The material are in compliance with the specification and order Where not indicate content of V & Nb less than 0.001%

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI
S.r.l.
VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544-608311 - Fax 0544-451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it

info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**
INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.085 / 5

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

1.432

1.963

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS								ROTTURA TENSILE STRENGTH	SNERV. YIELD POINT	ALLUNG. ELONG.	CONTR. REDUCT.	RESILIENZA IMPACT TEST	DUREZZA HARDNESS			
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %			on 2 in %	%	J	HB			
			Cu %	V %	Nb %	Al %	Ceq				N/mm²	N/mm²				min	max		
FLG WN 150 RF 32" SP=10,31 SA105 B16.47.B 20016-ZEIZIARNE	20433/1	3,00	0,180	0,900	0,210	0,017	0,006	0,220	0,070	0,010	538,0	397,0	26,8	60,0	116	108	93	167	167
FLG WN 300 RF 1" 160 SA105 11031-LEALI	48081	15,00	0,190	1,140	0,180	0,010	0,009	0,070	0,100	0,020	512,5	374,6	27,7	50,4	56	62	51	150	155
FLG WN 150 RF 1" 160 SA105 10447-LEALI	47541	21,00	0,190	1,120	0,220	0,011	0,007	0,080	0,140	0,030	521,6	407,5	35,4	64,0	88	76	74	155	159
FLG WN 150 RF 1" XXS SA105 10447-LEALI	47541	6,00	0,190	1,120	0,220	0,011	0,007	0,080	0,140	0,030	521,6	407,5	35,4	64,0	88	76	74	155	159
FLG WN 150 RF 1"1/2 160 SA105 11031-LEALI	48494	3,00	0,190	1,100	0,200	0,013	0,006	0,080	0,110	0,020	516,3	388,6	34,6	66,8	108	115	110	154	156
FLG WN 150 RF 2" 160 SA105 11031-RIVA	79555	18,00	0,170	1,280	0,210	0,012	0,009	0,160	0,060	0,020	528,5	293,7	27,0	49,8	73	88	68	155	160
FLG WN 150 RF 3" XS SA105 11031-ACC.VALSUGANA	50342	3,00	0,190	1,140	0,260	0,013	0,006	0,060	0,110	0,020	521,5	306,7	27,6	51,6	50	44	41	154	160
FLG WN 300 RF 4" XS SA105 11031-VOESTALPINE	319020	3,00	0,177	1,100	0,204	0,014	0,010	0,040	0,020	0,008	513,4	275,1	31,4	58,9	62	58	54	145	147
FLG WN 300 RF 4" XS SA105 11031-VOESTALPINE	319020	6,00	0,177	1,100	0,204	0,014	0,010	0,040	0,020	0,008	513,4	275,1	31,4	58,9	62	58	54	145	147
ACCIAIO STEEL	A/SA105	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,600	0,100	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	min 485	min 250	min 22%	min 30%	KV	+0 °C	max 187	
			Max	0,250	1,350	0,350	0,035	0,040	0,300	0,400	0,120								
			Min	0,001				0,00											
			Max	0,400	0,080			0,45											

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material normalized at 920°C

The material are in compliance with the specification and order Where not indicate content of V & Nb less than 0.001%

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI
S.r.l.
VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544-608311 - Fax 0544-451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**

INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.086 / 1

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N. - DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

1.432

BOLLA N. / P.L.N.

1.963

- DEL / DATE

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS									ROTTURA	SNERV.	ALLUNG.	CONTR.	RESILIENZA			DUREZZA	
			C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	TENSILE	YIELD	ELONG.	REDUCT.	IMPACT TEST			HARDNESS		
			%	%	%	%	%	%	%	%	STRENGTH	POINT	on 2 in	%	J			HB		
			Cu	N2	Ti							N/mm²	N/mm²	%	%				min	max
FLG BL 150 RF 3/4" SA182 F316L 12107-UGITECH	127096	6,00	0,020 0,480	1,313 0,029	0,494	0,029	0,023	16,597	11,073	2,022		527,6	265,7	54,9	69,8				155	156
FLG WN 150 RF 1"1/2 80s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	87813/1	3,00	0,027 0,070	1,870 0,070	0,460	0,041	0,022	16,580	10,050	2,030		581,0	253,0	60,6	72,0	154	166	168	148	148
ACCIAIO STEEL	A/SA182 F316L	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS	Min	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	16,000	10,000	2,000	min 485	min 170	min 30%	min 50%	KV -196 °C				
			Max	0,030	2,000	1,000	0,045	0,030	18,000	15,000	3,000									
			Min		0,001															
			Max		0,100															

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material solution annealing at 1100°C and water cooling

The material are in compliance with the specification and order

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.

CLIENTE / CUSTOMER

SAMIC S.P.A.

VIA RAFFAELLO SANZIO, 21
21050 LONATE CEPPINO VA

DITTA FONDATA NEL 1845

FERRARI

S.r.l.

VIA A.GRANDI,29 (Zona Bassette)
48123 RAVENNA - ITALIA
Tel. 0544/608311 - Fax 0544/451801Cod.Fisc./Part.IVA 01134740396
Cod.Ident. CEE IT 01134740396
R.E.A. RA n. 12802 - Reg.Imp. RA n. 14067

www.ferrari-ra.it

info@ferrari-ra.it

Azienda con sistema di gestione
certificato da IGQ secondo
UNI EN ISO 9001
IGQ system quality certified
company according to
UNI EN ISO 9001
**CERTIFICATO DI
COLLAUDO**

INSPECTION CERTIFICATE

UNI EN 10204

☐ 2.2 ☒ 3.1 ☐ 3.2

N. 3.087 / 1

DATA / DATE

26/07/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD124R0 DEL 18/06/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

1.432

1.963

26/07/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO GOODS DESCRIPTION FORNITORE SUPPLIER	COLATA HEAT	QUANTITÀ QUANTITY	ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS								ROTTURA TENSILE STRENGTH N/mm²	SNERV. YIELD POINT N/mm²	ALLUNG. ELONG. on 2 in %	CONTR. REDUCT. %	RESILIENZA IMPACT TEST			DUREZZA HARDNESS	
			C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %									
			Cu %	V %	Nb %	N2 %	Ti %											min	max
FLG BL 300 RF 1/2" SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	531419	12,00	0,010 0,570	0,420	0,410	0,018 0,200	0,001	20,200	18,170	6,090	698,0	376,0	40,4	50,7	281	288	302	165	167
FLG BL 150 RF 2" SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	6,00	0,010 0,590	0,440	0,370	0,020 0,200	0,001	20,090	18,330	6,070	710,0	353,0	48,8	80,6	238	307	338	177	179
FLG WN 300 RF 1/2" 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	12,00	0,010 0,590	0,440	0,370	0,020 0,200	0,001	20,090	18,330	6,070	719,0	353,0	48,8	80,6	238	307	338	177	179
FLG WN 300 RF 2" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	531419	6,00	0,010 0,570	0,420	0,410	0,018 0,200	0,001	20,200	18,170	6,090	698,0	376,0	40,4	50,7	281	288	302	165	167
FLG WN 300 RF 3" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	531419	12,00	0,010 0,570	0,420	0,410	0,018 0,200	0,001	20,200	18,170	6,090	698,0	376,0	40,4	50,7	281	288	302	165	167
ACCIAIO STEEL A/SA182 F44	CARATTERISTICHE RICHIESTE REQUIREMENTS		Min	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	19,500	17,500	6,000	min 650	min 300	min 35%	min 50%	KV	-46 °C		
		Max	0,020	1,000	0,800	0,030	0,010	20,500	18,500	6,500									
		Min	0,500			0,180													
		Max	1,000			0,220													

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010 + Add.2011

Material according to ASTM Ed.2012

Material solution annealing at 1150 °C and water cooling

The material are in compliance with the specification and order

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.