

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. 1.746 / 1

DATA / DATE

07/05/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD115R0 DEL 19/03/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

589

1.127

07/05/2012

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 %								min	max
				Cu %	V %	Nb %	N2 %	Ti %												
FLG WN 150 RF 8" SP=10 SA182 F44 11049-FORONI		6163	6	0,015 0,690	0,710	0,330	0,024 0,208	0,001	19,650	18,300	6,090	765,1	382,5	52,4	73,5					
SPIE VISIVE 4" 219,1/80 SP=34 SA182 F44 ## 10337-OUTOKUMPU		525860	4	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
SPIE VISIVE 4" 168,3/80 SP=20 SA182 F44 ## 10337-OUTOKUMPU		513922	2	0,011 0,760	0,440	0,340	0,017 0,200	0,001	20,080	18,290	6,110	698,0	408,0	52,0	62,6	136	130	122	191	194
SPIE VISIVE 4" 168,3/80 SP=20 SA182 F44 ## 10337-OUTOKUMPU		525860	2	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 BL 300 RF 1/2" SA182 F44 10337-OUTOKUMPU		531419	32	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 3/4" SA182 F44 10337-OUTOKUMPU		531419	46	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	4	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 1/2" 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU		525860	56	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 150 RF 3/4" 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU		525860	46	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 3/4" 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU		531419	24	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

Material according to ASTM Ed.2010

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.

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. 1.746 / 2

DATA / DATE

07/05/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD115R0 DEL 19/03/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

589

1.127

07/05/2012

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 %	min	max									
			Cu %	V %	Nb %	N2 %	Ti %														
FLG WN 150 RF 1" 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	30	0,010	0,440	0,370	0,020	0,001	20,090	18,330	6,070			719,0	353,0	48,8	80,6	238	307	338	177	179
FLG WN 150 RF 1"1/2 80s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	2	0,010	0,440	0,370	0,020	0,001	20,090	18,330	6,070			719,0	353,0	48,8	80,6	238	307	338	177	179
FLG WN 150 RF 2" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	531419	30	0,010	0,420	0,410	0,018	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 2" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	531419	18	0,010	0,420	0,410	0,018	0,001	20,200	18,170	6,090			698,0	376,0	40,4	50,7	281	288	302	165	167
FLG WN 150 RF 3" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	50	0,010	0,440	0,370	0,020	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 3" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	66	0,010	0,440	0,370	0,020	0,001	20,090	18,330	6,070			719,0	353,0	48,8	80,6	238	307	338	177	179
FLG WN 150 RF 4" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	525860	70	0,010	0,440	0,370	0,020	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 4" 40s SA182 F44 10337-OUTOKUMPU	527836	32	0,012	0,470	0,380	0,020	0,001	19,950	18,260	6,090			719,0	378,0	46,9	53,7					
FLG WN 150 RF 6" 40s SA182 F44 11049-ACERALAVA	41131	110	0,016	0,720	0,280	0,025	0,001	19,800	17,800	6,230			752,0	365,0	51,0	72,0					
FLG WN 150 RF 6" 40s SA182 F44 11049-OUTOKUMPU	530329	30	0,010	0,490	0,410	0,016	0,001	20,140	18,190	6,120			716,6	382,5	52,5	72,7				210	210
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

Material according to ASTM Ed.2010

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.

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. 1.746 / 3

DATA / DATE

07/05/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N. - DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD115R0 DEL 19/03/2012

COMM/JOB

589

BOLLA N. / P.L.N.

1.127

- DEL / DATE

07/05/2012

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 WN 300 RF 6" 40s SA182 F44 11049-OUTO KUMPU	530463	78	0,010 0,570	0,340	0,400	0,020 0,200	0,001	20,020	18,420	6,130	742,5	358,6	52,3	71,3			
FLG WN 150 RF 8" SCH.20 SA182 F44 11049-OUTO KUMPU	530463	3	0,010 0,570	0,340	0,400	0,020 0,200	0,001	20,020	18,420	6,130	742,5	358,6	52,3	71,3			

NOTE
REMARKS

Material according to NACE MR01-75

Material according to ASME II Part.A Ed.2010

Material according to ASTM Ed.2010

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.

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. 1.747 / 1

DATA / DATE

07/05/2012

NORME DI COLLAUDO / TEST STANDARDS

ASTM/ASME

ORDINE N. / ORDER N.

- DEL / DATE

VS. ORDINE 11090ORD115R0 DEL 19/03/2012

COMM/JOB

BOLLA N. / P.L.N.

- DEL / DATE

589

1.127

07/05/2012

DESCRIZIONE ARTICOLO

GOODS DESCRIPTION

FORNITORE

SUPPLIER

COLATA
HEATQUANTITÀ
QUANTITY

ANALISI CHIMICA / CHEMICAL ANALYSIS

C %	Mn %	Si %	P %	S %	Cr %	Ni %	Mo %
Cu %	N2 %	Ti %					

 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

FLG WN 150 RF 3/4" 80s SA182 F316L 20016-VIRAJ PROFILES	87490/1	4	0,030	1,920 0,082	0,460	0,039	0,013	16,680	10,020	2,030	578,0	305,0	59,2	72,0	168	180	176	149	149
FLG WN 300 RF 3/4" 80s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	88126/1	52	0,016	1,770 0,077	0,440	0,039	0,023	16,730	10,040	2,010	568,0	274,0	59,2	72,0	158	172	164	161	161
FLG WN 600 RF 3/4" 80s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	85602/1	24	0,016	1,710 0,050	0,400	0,040	0,018	16,520	10,080	2,010	567,0	277,0	57,3	76,0	160	150	156	160	160
FLG WN 300 RF 1" 80s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	85445/1	6	0,020	1,700 0,050	0,450	0,039	0,011	16,900	10,100	2,010	578,6	283,2	60,1	76,2					
FLG WN 150 RF 1 1/2 80s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	87813/1	4	0,027	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
FLG WN 150 RF 2" 40s SA182 F316L 20016-VIRAJ PROFILES	87490/1	8	0,030	1,920 0,082	0,460	0,039	0,013	16,680	10,020	2,030	578,0	305,0	59,2	72,0	168	180	176	149	149
FLG WN 150 RF 3" 40s SA182 F316L 25010-VIRAJ PROFILES	87912/1	2	0,016	1,700 0,078	0,460	0,042	0,017	16,700	10,050	2,030	573,0	279,0	58,0	74,0	182	170	176	162	162
FLG WN 150 RF 8" SCH.20 SA182 F316L 20016-VIRAJ PROFILES	86171/1	4	0,019	1,710 0,075	0,490	0,039	0,025	16,790	10,100	2,020	562,0	303,0	62,2	77,0	146	150	156	163	163

**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 ASTM Ed.2010
 Material solution annealing at 1100°C and water cooling
 The material are in compliance with the specification and order

Material according to ASME II Part.A Ed.2010

UFFICIO COLLAUDO

INSPECTION DPT

Gambi M.