CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST** N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; R = RICOTTO / ANNEALED; N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE: N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR (D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ; PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + NI/60 + Mo/15 + V/10 + 8*5 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS (3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LORGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE (4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985 Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE 06 Cliente / Customer http://trametal.metinvestholding.com ⁰³N° Certificato / Certificate no. ²Data / Date SE.TA.L. SRL 503117 03/09/2020 Via G.La Pira' n.30 ⁰⁸N° Ordine Trametal / Works order ⁷N° Ordine cliente / Customer's order 25020 FLERO 25020 IT 32001880 mail 27.05

del / date

31/08/2020

Lamiere / Hot rolled plates

P355NH

EN10028-3:2017

DDT

BOL 32014635

Pratica / File no.

del / date

B01/B02/B03

Prodotto / Product

Qualità / Steel grade

Normativa / Specification

BS ITALIA

Marcatura di prodotto / Marking of the product

LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

L																							
В0	7 B 07	В07	B09/B11	B12	В07			COO	В05	C00	B05 P	WHT					C00	B05 Q					
THEM	LAMIERA	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm]	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION		TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	ОТ	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474															
9	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474															
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460															
1	7 1NAL500204B	1634930	22.00X2000X12000	4,14	654583	ВО	N	GH685															
1 18	R 1NAO450805A	1636483	24.00X2000X12000	4.52	654649	BO	N	GH750													1 1	ı 1	i

	31210								ALYSIS												
7				C74	C75	C76	_	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA HEAT	<u>C</u>	Mn %	Si %	Р %	<u>s</u> %	Cu %	Ni %	Cr %	Mo %	Al %	/ %	Nb %	Ti %	Sn %	Ca %	N %	В %	Н %	Ceq1 % (D)	Ceq2	Pcm
Ordine Min 14	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70 (D)	70 (D)	70 (1
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 17																					
Ordine Max 17		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 18																					
Ordine Max 18		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
P355NH Min 0.00 - 60.00		1,10								0,020											
P355NH Max 0.00 - 60.00	0,18	1,70	0,50	0,025	0,010	0,300	0,500	0,300	0,080		0,100	0,050	0,030			0,0120				0,43	
1NAL50	0,17	1,16	0,28	0,008	0,002	0,050	0,190	0,030	<0.005	0,039	<0.005	0,020	<0.005	<0.005	0,0000	0,0070	0,0005	0,0003	0,36	0,39	0,2
1NAQ45	0,16	1,49	0,19	0,014	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,037	<0.005	0,024	<0.005	<0.005	0,0000	0,0060	0,0003	0,0001	0,41	0,42	0,2
1TAR46	0.16	1 49	0.23	0,011	0.002	0.020	0,020	0.020	<0.005	0 040	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0.0000	0 0080	<0.0005	0.0002	0,41	0,42	0,2

C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D								EST -		SILIENZA RPY V-NOT	ГСН		VA E			Р		DI DUREZ NESS TEST		PROVA I STRIZIO Z% TES	ONE
0		C01	C01	C02	C03	C11	C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	ora.	be 4
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	l	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C]	ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A% ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa]	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION		MEDIA [J]	1 TO	[m]	ANGOLO [°] ANGLE	ίνi	120		SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEDIA MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	2% MEAN VALUE
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min 17													L	-46		16	20										T
ORDINE Min 18													L	-46		16	20										T
ORDINE Min													L	-46		16	20										十
9 P355NH Min	-		_		_			┝					-		_	10									-		₩
0.00 - 16.00					20	355	490		22,0																		
P355NH Min					300					232																	П
0.00 - 16.00 P355NH Max			\vdash		 			\vdash							\vdash										\vdash		╁
0.00 - 16.00					20		630																				┖
P355NH Min 16.10 - 40.00					20	345	490		22,0																		
P355NH Min			\vdash		300			H		225					\vdash				\vdash						t		T
16.10 - 40.00			<u> </u>		300			_		223					<u> </u>		<u> </u>		_			_			▙		╄
P355NH Max 16.10 - 40.00					20		630																				
P355NH Min													Т	-20			30										Т
6.00 - 999.00													•														
GH460	18,00	2	Р	Т	20	381	514	0,74	32,8		Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182						HRC <	22			Т
GH460	18,00	2	Р	Т	300					281	С	10,00	L	-46	Р	326 334 301	320										Т
GH460	18,00	2										10,00	Т	-20	Р	224 256 261	247										Τ
GH474	14,00	2	Р	Т	20	381	522	0,73	33,8		Р	10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	22			Т
GH474	14,00	2	Р	Т	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230										Г
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										\Box
GH685	22,00	2	Р	Т	20	412	532	0,77	35,0		Р	10,00	Т	-50	Р	91 101 113	102						HRC <	22			
GH685	22,00	2	Р	T	300					285	С	10,00	L	-46	Р	201 175 200	192										
GH685	22,00	2						$ldsymbol{ld}}}}}}$				10,00	Т	-20	Р	111 125 115	117										\perp
GH750	24,00	2	Р	Т	20	413	535	0,77	35,1		Р	10,00	T	-50	Р	141 148 178	156						HRC <	22			丄
GH750	24,00	2	Р	Т	300					287	С	10,00	L	-46	Р	288 303 267	286										\perp
GH750	24,00	2			l			l				10,00	Т	-20	Р	207 253 252	237								1		1

UNI EN ISO 6892-1:2016 / UNI EN ISO 148-1:2016

Z01					
ITEM	SPESSORE	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH	LUNGHEZZA		PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
17	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
18	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.

DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.

WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager
Z07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
STEEL VACUUM DEGASSED		
HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156		
FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL		
206		

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT 2448 DEL 27/09/2021

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE A TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZIOR GOLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR;
R = RICOTTO / ANNEALED;
NH= ROROMALIZZATO / RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED
(C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
(D) Ceq. 1 = C + Mn/6; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15;
PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + N1/60 + M0/15 + V/10 + 8*5
(1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP; 2 = PIEDE / BOTTOM
(2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS; P = PELLE / SURFACE; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
(4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
(5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING; NO = NOT COMPLYING Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762991 - Fax +39 010 5762990 Vorks: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985 Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE 06 Cliente / Customer http://trametal.metinvestholding.com ¹³N° Certificato / Certificate no. SE.TA.L. SRL ²Data / Date 503118 03/09/2020 Via G.La Pira' n.30 ⁰⁸N° Ordine Trametal / Works order ⁷N° Ordine cliente / Customer's order 25020 FLERO 25020 IT 32001880 mail 27.05 **BS ITALIA** DDT del / date BOL 32014635 31/08/2020 Marcatura di prodotto / Marking of the product Pratica / File no. LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE del / date PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK B01/B02/B03 Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates P355GH - AD2000W1 Qualità / Steel grade EN10028-2:2017 Normativa / Specification B07 B07 B07 B09/B11 B12 В07 70 В04 coo B05 COO B05 PWHT 000 B05 Q+T LAMIERA PLATE THEORICAL WEIGHT BATCH NO. CAMPIONE SAMPLE TEMPERATURA TEMPERATURE PERMANENZA
HOLDING TIME
TEMPERATURA
TEMPERATURE ITEM STATO FORNITURA LAMIERA (B)
DELIVERY CONDITION **DIMENSIONI** PROCESSO ELAB. (A)
STEELMAKING PROCESS TRATT. CAMPIONE HEAT TREATMENT TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE PERMANENZA HOLDING TIME RAFFREDDAMENTO COOLING N° INFORN. INTERNAL NUMBER **CAMPIONE PWHT HEATING RATE** VELOCITA' RISCALDO PERMANENZA Min HOLDING TIME S CAMPIONE RAFFREDDAMENTO TEMPERATURA TRATTAMENTO TEMPERATURE TREATMENT COOLING RATE /ELOCITA' RAFFREDDAMENTO EMPERATURA FINE CICLI / CYCLES **TEMPERATURE** Q+T [mm] Э 9 ම Э 3 <u>X</u> റ് റ് C/h °C/h 1TAR460801A 1634570 14.00X2000X12000 654159 BC N GH474

TI VESCOZO IB	103 13	,50 22		OOOMIL	.,	1. 05 .	303	<u> </u>	0.1003												
18 1NAQ450805A	16364	183 24	1.00X2	000X120	000 4,	52 654	649 BC) N	GH750												
C71/C92 COMPO	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	C	Mn	Si	Р	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	V	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% ([
Ordine Min																					
14	1														l	1					
Ordine Max		1 50			0.004						0.100	0.050					0.0005			0.43	
14	ı	1,50	I	ı	0,004	I	I	ı	ı		0,100	0,050	ı	I	1	1	0,0005	I	ı	0,43	I

9.

1TAR4608010

1TAS360206A

1634570

163433

17 1NAI 500204B 1634930 22.00X2000X12000 I

14.00X2000X12000

18.00X2000X12000

654159

654128

654583

3,39

BO N

BO N

BO I

GH474

GH460

CHESS

HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
Ordine Min 14																					
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 17																					
Ordine Max 17		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 18																					
Ordine Max 18		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
P355GH Min 0.00 - 150.00	0,10	1,10								0,020											
P355GH Max 0.00 - 150.00	0,22	1,70	0,60	0,025	0,010	0,300	0,300	0,300	0,080		0,020	0,040	0,030			0,0120					
1NAL50	0,17	1,16	0,28	0,008	0,002	0,050	0,190	0,030	<0.005	0,039	<0.005	0,020	<0.005	<0.005	0,0000	0,0070	0,0005	0,0003	0,36	0,39	0,25
1NAQ45	0,16	1,49	0,19	0,014	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,037	<0.005	0,024	<0.005	<0.005	0,0000	0,0060	0,0003	0,0001	0,41	0,42	0,25
1TAR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	< 0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,24

C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D								EST -		SILIENZA RPY V-NOT	гсн		VA E			Р		DI DUREZ NESS TEST		PROVA I STRIZIO Z% TES	NE
0		C01	C01	C02	C03	C11	C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	ora.	654
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	l	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C]	ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A% ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa]	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION		MEAN VALUE	1 TO	[m]	ANGOLO [°] ANGLE	ίνi	120		SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEDIA MEAN VALUE	2% SINGOLI VALORI 2% INDIVIDUAL VALUES	Z% MEAN VALUE
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min 17													L	-46		16	20										T
ORDINE Min 18													L	-46		16	20										T
ORDINE Min													L	-46		16	20										十
9 P355GH Min								\vdash					_		\vdash										-		╁
0.00 - 16.00					20	355	510		20,0																		┖
P355GH Min 0.00 - 16.00					300					232																	ı
P355GH Max					20		650																				T
0.00 - 16.00 P355GH Min			\vdash		20	345	510	\vdash	20,0						\vdash												╆
16.10 - 40.00 P355GH Min			┝		20	313	310	┝	20,0						_		<u> </u>		_			_			┢		₩
16.10 - 40.00					300					225																	
P355GH Max 16.10 - 40.00					20		650																				Г
P355GH Min			\vdash		\vdash			\vdash					Т	-20	\vdash		27								T		\vdash
6.00 - 999.00														-20			27										Щ
GH460	18,00	2	Р	Т	20	381	514	0,74	32,8		Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182						HRC <	22			Т
GH460	18,00	2	Р	Т	300					281	С	10,00	L	-46	Р	326 334 301	320										⇈
GH460	18,00	2										10,00	Т	-20	Р	224 256 261	247										Г
GH474	14,00	2	Р	Т	20	381	522	0,73	33,8		Р	10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	22			Г
GH474	14,00	2	Р	Т	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230										
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										П
GH685	22,00	2	Р	Т	20	412	532	0,77	35,0		Р	10,00	Т	-50	Р	91 101 113	102						HRC <	22			
GH685	22,00	2	Р	Т	300					285	С	10,00	L	-46	Р	201 175 200	192										
GH685	22,00	2										10,00	Т	-20	Р	111 125 115	117										
GH750	24,00	2	Р	Т	20	413	535	0,77	35,1		Р	10,00	Т	-50	Р	141 148 178	156						HRC <	22			
GH750	24,00	2	Р	Т	300					287	С	10,00	L	-46	Р	288 303 267	286										
GH750	24,00	2										10,00	Т	-20	Р	207 253 252	237										

UNI EN ISO 6892-1:2016 / UNI EN ISO 148-1:2016

Z01					
ITEM	SPESSORE	LARGHEZZA	LUNGHEZZA		PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
17	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
18	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.

DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.

WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156 STEEL VACUUM DEGASSED		
207	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z 02
Ausgestellt im Einvernehmen mit dem TUV Bayern Hessen Sachsen Sudwest e.V. (August 1997) Mit Schreiben vom 16.12.2013 wird der Übergang auf ein 3.1 Zeugnis für die Werkstoffe P 295 GH, P 355 GH, 16 Mo 3, P 355 N and P 355 NH mit einer Wanddicke <= 30 mm bestätigt. Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT2448 DEL 27/09/2021

SE.TA.L. S.R.L.

Z06

FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST** N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; R = RICOTTO / ANNEALED; N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE: N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR (D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ; PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + N1/60 + Mn/15 + V/10 + B*5 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS (3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE (4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985 Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE 06 Cliente / Customer http://trametal.metinvestholding.com ^{A03}N° Certificato / Certificate no. ^{zo2}Data / Date SE.TA.L. SRL

Via G.La Pira' n.30 25020 FLERO 25020 IT **BS ITALIA**

Marcatura di prodotto / Marking of the product

LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

503116	03/09/2020
A08 N° Ordine Trametal / Works order	^{A07} N° Ordine cliente / Customer's order
32001880	mail 27.05
DDT	del / date
BOL 32014635	31/08/2020
Pratica / File no.	

B01/B02/B03

Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates

P295GH Qualità / Steel grade

del / date

EN10028-2:2017 Normativa / Specification

В07	В07	B07	B09/B11	B12	В07	C70	В04	C00	В05	C00	B05 P	WHT					Ţ,	00	B05 Q	+T				
ITEM	LAMIERA PLATE	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT		PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION	E ONE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT		TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT	PERMANENZA Min HOLDING TIME	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	BO	N	GH474																
9	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474																
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460																
17	1NAL500204B	1634930	22.00X2000X12000	4,14	654583	ВО	N	GH685																
18	1NAQ450805A	1636483	24.00X2000X12000	4,52	654649	BO	N	GH750																

18 1	NAQ450805A	16364	83 24	1.00X2	000X120	000 4,	52 654	649 B(N	GH750												
C71/0	C92 COMPOS	IZIO	NE CH	ііміс	A DI C	DLATA ,	/ HEAT	СНЕМІ	CAL AN	IALYSIS												
В07		C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
	COLATA HEAT	С %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Ni %	Cr %	Mo %	Al %	V %	Nb %	Ti %	Sn %	Ca %	N %	В %	Н %	Ceq1 % (D)	Ceq2 % (D)	Pcm % (D)
0	rdine Min 14																					
Oı	rdine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
0	rdine Min 17																					
	rdine Max 17		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
	rdine Min 18																					
	rdine Max 18		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
	rdine Min 9																					
	rdine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
0.0	95GH Min 00 - 150.00	0,08	0,90								0,020											
	95GH Max 10 - 150.00	0,20	1,50	0,40	0,025	0,010	0,300	0,300	0,300	0,080		0,020	0,030	0,030			0,0120					
															1							
1N	NAL50	0,17	1,16	0,28	0,008	0,002	0,050	0,190	0,030	<0.005	0,039	<0.005	0,020	<0.005	<0.005	0,0000	0,0070	0,0005	0,0003	0,36	0,39	0,25
1N	IAQ45	0,16	1,49	0,19	0,014	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,037	<0.005	0,024	<0.005	<0.005	0,0000	0,0060	0,0003	0,0001	0,41	0,42	0,25
1T	AR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,24

C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07																					
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D								EST -		SILIENZA RPY V-NOT	ГСН		VA E			Р		DI DUREZ NESS TES		PROVA I STRIZIO Z% TES	ONE
0		C01	C01	C02	C03	C11	C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	ora.	654
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	l	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C]	ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A% ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa]	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION		MEAN VALUE	1 TO	[m]	ANGOLO [°] ANGLE	ίνi	120		SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEDIA MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	2% MEAN VALUE
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min 17													L	-46		16	20										T
ORDINE Min 18													L	-46		16	20										T
ORDINE Min													L	-46		16	20										十
9 P295GH Min													_												<u> </u>		╀
0.00 - 16.00					20	295	460		21,0																		
P295GH Min					300					192																	П
0.00 - 16.00 P295GH Max			\vdash		 						\vdash				\vdash									-	\vdash		╁
0.00 - 16.00					20		580																				┖
P295GH Min 16.10 - 40.00					20	290	460		21,0																		
P295GH Min			\vdash		300			\vdash		189	H				H				\vdash						t		T
16.10 - 40.00			<u> </u>		300			<u> </u>		109	_				_		<u> </u>		_			_			▙		╄
P295GH Max 16.10 - 40.00					20		580																				
P295GH Min													Т	-20			27										Т
6.00 - 999.00													•														
GH460	18,00	2	Р	Т	20	381	514	0,74	32,8		Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182						HRC <	22			Т
GH460	18,00	2	Р	Т	300					281	С	10,00	L	-46	Р	326 334 301	320										✝
GH460	18,00	2										10,00	Т	-20	Р	224 256 261	247										Τ
GH474	14,00	2	Р	Т	20	381	522	0,73	33,8		Р	10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	22			Т
GH474	14,00	2	Р	Т	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230										Г
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										\Box
GH685	22,00	2	Р	Т	20	412	532	0,77	35,0		Р	10,00	Т	-50	Р	91 101 113	102						HRC <	22			
GH685	22,00	2	Р	T	300					285	С	10,00	L	-46	Р	201 175 200	192										
GH685	22,00	2										10,00	Т	-20	Р	111 125 115	117										\perp
GH750	24,00	2	Р	Т	20	413	535	0,77	35,1		Р	10,00	T	-50	Р	141 148 178	156						HRC <	22			丄
GH750	24,00	2	Р	Т	300					287	С	10,00	L	-46	Р	288 303 267	286										\perp
GH750	24,00	2			l						l	10,00	Т	-20	Р	207 253 252	237								1		1

UNI EN ISO 6892-1:2016 / UNI EN ISO 148-1:2016

Z01					
ITEM	SPESSORE	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH	TOLLERANZE DI LUNGHEZZA TOLERANCE ON LENGTH		PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
17	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
18	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.

DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL

FONDO NATURALE.
WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z 06		
FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL		
HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156		
STEEL VACUUM DEGASSED		
Z 07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT 2448 DEL $^{27/09/2021}$

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN
(B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED;
N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING;
N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST** N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR;
R = RICOTTO / ANNEALED;
N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED
(C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
(D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ;
PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + NI/60 + Mo/15 + V/10 + 8*5
(1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
(2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LORGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
(4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
(5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985 Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE 06 Cliente / Customer http://trametal.metinvestholding.com ⁰³N° Certificato / Certificate no. ²Data / Date SE.TA.L. SRL 503115 03/09/2020 Via G.La Pira' n.30 ⁰⁸N° Ordine Trametal / Works order ⁷N° Ordine cliente / Customer's order 25020 FLERO 25020 IT 32001880 mail 27.05 **BS ITALIA** DDT del / date BOL 32014635 31/08/2020 Marcatura di prodotto / Marking of the product Pratica / File no. LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE del / date PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK B01/B02/B03 Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates P355NL1 Qualità / Steel grade EN10028-3:2017 Normativa / Specification

В07	в07	В07	B09/B11	B12	В07	C70	В04	C00	B05	C00	B05 P	WHT					-	000	B05 Q	+T				
ITEM	LAMIERA PLATE	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT		TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	크크	PERMANENZA Min HOLDING TIME	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	во	N	GH474																
9_	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474																
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460																
17	1NAL500204B	1634930	22.00X2000X12000	4,14	654583	ВО	N	GH685				Ö									Ü			
18	1NAQ450805A	1636483	24.00X2000X12000	4,52	654649	ВО	N	GH750																

17 117.1.1002010	200	00 22		000/1120	.,.	- 00 .	303 DC	1 "	011003	+		\vdash	_	_	_	+		\vdash	-	+	$-\!\!+$
8 1NAQ450805A	16364	83 24	1.00X2	000X120	000 4,	52 654	649 BC	N	GH750												
71/C92 COMPO	SIZIO	NE CH	іміс	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA HEAT	С %	Mn %	Si %	P %	S %	Cu %	Ni %	Cr %	Mo %	Al %	V %	Nb %	Ti %	Sn %	Ca %	N %	В %	Н %	Ceq1 % (D)	Ceq2	Pcm
Ordine Min 14	9/6	96	90	90	70	90	90	76	70	90	96	76	96	970	76	76	70	70	% (D)	% (D)	198 (D
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min																					
Ordine Max 17		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min																					
Ordine Max 18		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
P355NL1 Min 0.00 - 60.00		1,10								0,020											
P355NL1 Max 0.00 - 60.00	0,18	1,70	0,50	0,025	0,008	0,300	0,500	0,300	0,080		0,100	0,050	0,030			0,0120				0,43	
1NAL50	0,17	1,16	0,28	0,008	0,002	0,050	0,190	0,030	<0.005	0,039	<0.005	0,020	<0.005	<0.005	0,0000	0,0070	0,0005	0,0003	0,36	0,39	0,25
1NAQ45	0,16	1,49	0,19	0,014	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,037	<0.005	0,024	<0.005	<0.005	0,0000	0,0060	0,0003	0,0001	0,41	0,42	0,2!
1TAR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	<0.010	< 0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,24

C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D								EST -		SILIENZA RPY V-NO	ГСН		OVA I					DI DURE		PROVA I STRIZIO Z% TES	NE
000		C01	C01	C02	C03	C11	C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	C53	C54
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) LOCATION	ORIENTATION (3)	RATU	ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A% ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa] PROOF/YIELD STRENGTH	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION	SINGOLI VALORI [J] INDIVIDUAL VALUES	MEDIA [J] MEAN VALUE	DIREZIONE (3) ORIENTATION]	டீ	l Gr	ᄪ	TEST METHOD	INDIVIDUAL VALUES	MEDIA MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	Z% VALORE MEDIO
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min													L	-46		16	20		İ								T
17 ORDINE Min								\vdash									-		┢						+		╁
18			_					_					L	-46	_	16	20								_		╙
ORDINE Min 9													L	-46		16	20										
P355NL1 Min 0.00 - 16.00					20	355	490		22,0																		T
P355NL1 Max			\vdash		20		630	\vdash							\vdash		H		H						+		\vdash
0.00 - 16.00			_		20		030	<u> </u>							_		<u> </u>		<u> </u>		_				+-		₩
P355NL1 Min 16.10 - 40.00					20	345	490		22,0																		
P355NL1 Max 16.10 - 40.00					20		630																				П
P355NL1 Min 6.00 - 999.00													Т	-40			27										
GH460	18,00	2	Р	Т	20	381	514	0.74	22.0		Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182	1	Г	1	_		HRC <	22	_	1	_
GH460	18,00	2	P	T	300	301	JIT	0,74	32,0	281	C	10,00	Ļ	-46	P	326 334 301	320		\vdash		\vdash		TIKC \	22	+		\vdash
GH460	18,00	2	H		<u> </u>			H				10,00	T	-20	P	224 256 261	247								+		T
GH474	14,00	2	Р	Т	20	381	522	0,73	33,8		Р	10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	22			T
GH474	14,00	2	Р	Т	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230										
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										
GH685	22,00	2	Р	Т	20	412	532	0,77	35,0		Р	10,00	Т	-50	Р	91 101 113	102						HRC <	22			
GH685	22,00	2	Р	Т	300					285	С	10,00	L	-46	Р	201 175 200	192										
GH685	22,00	2										10,00	Т	-20	Р	111 125 115	117										oxdot
GH750	24,00	2	Р	Т	20	413	535	0,77	35,1		Р	10,00	T	-50	Р	141 148 178	156						HRC <	22			oxdot
GH750	24,00	2	Р	T	300					287	С	10,00	L	-46	Р	288 303 267	286										丄
GH750	24,00	2										10,00	Т	-20	Р	207 253 252	237										

Z01					
ITEM	SPESSORE	TOLLERANZE DI LARGHEZZA TOLERANCE ON WIDTH		SUPERFICIALI	PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
17	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
18	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.
DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.

WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06		
FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL		
HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156		
STEEL VACUUM DEGASSED		
Z07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z 02
Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT 2448 DEL 27/09/2021

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST** N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; R = RICOTTO / ANNEALED; N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED (C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE: N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR (D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ; PCm = C + S//30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + NI/60 + Mn/615 + V/10 + 8*5 (1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM (2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS (3) DIREZIONE / DIROCATION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE (4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL (5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985 Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE 06 Cliente / Customer http://trametal.metinvestholding.com

SE.TA.L. SRL

Via G.La Pira' n.30 25020 FLERO 25020 IT **BS ITALIA**

Marcatura di prodotto / Marking of the product

LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

Nº Certificato / Certificate no.	Data / Date
503110	03/09/2020
^{A08} N° Ordine Trametal / Works order	^{A07} N° Ordine cliente / Customer's order
32001880	mail 27.05
DDT	del / date
BOL 32014635	31/08/2020
Pratica / File no.	

del / date

B01/B02/B03

Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates

Qualità / Steel grade

P355NL2

Normativa / Specification

EN10028-3:2017

В07	В07	В07	B09/B11	B12		C70	B04	C00	B05	C00	B05 P	WHT						C00	B05 Q					
ITEM	LAMIERA PLATE	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm]	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT	PERMANENZA MIN HOLDING TIME	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	Ν	GH474	•															
9	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474																
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460																
17	1NAL500204B	1634930	22.00X2000X12000	4,14	654583	ВО	N	GH685											·		Ü			
18	1NAQ450805A	1636483	24.00X2000X12000	4,52	654649	ВО	Ň	GH750																

18 1NAQ450805A	16364	183 24	1.00X2	000X120	000 4,	52 654	649 BC	N	GH750												
C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	німіс	A DI CO	DLATA ,	/ HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
B07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	Р	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	V	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT Ordine Min	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
14																					
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 17																					
Ordine Max 17		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 18																					
Ordine Max 18		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
P355NL2 Min 0.00 - 60.00		1,10								0,020											
P355NL2 Max 0.00 - 60.00	0,18	1,70	0,50	0,020	0,005	0,300	0,500	0,300	0,080		0,100	0,050	0,030			0,0120				0,43	
1NAL50	0,17	1,16	0,28	0,008	0,002	0,050	0,190	0,030	<0.005	0,039	<0.005	0,020	<0.005	<0.005	0,0000	0,0070	0,0005	0,0003	0,36	0,39	0,25
1NAQ45	0,16	1,49	0,19	0,014	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,037	<0.005	0,024	<0.005	<0.005	0,0000	0,0060	0,0003	0,0001	0,41	0,42	0,25
1TAR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,24

C71/C92 COMPOS	SIZIO	NE CH	IIMIC	A DI CO	DLATA ,	HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS												
В07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (D)
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D								EST -		SILIENZA RPY V-NO	ГСН		OVA I					DI DUREZ		PROVA I STRIZIO Z% TES	NE
000		C01	C01	C02	C03	C11	C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43	C02	C51	C52	C50	C01	C30	C31	C32	C53	C54
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION	POSIZIONE (2) LOCATION	DIREZIONE (3) ORIENTATION	RATU	ReH [Mpa] YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A% ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa] PROOF/YIELD STRENGTH	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	POSIZIONE (2) LOCATION	SINGOLI VALORI [J] INDIVIDUAL VALUES	MEDIA [J] MEAN VALUE	DIREZIONE (3) ORIENTATION]	டீ	l Gr	ᄪ	TEST METHOD	SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	Z% VALORE MEDIO
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min													L	-46		16	20										
17 ORDINE Min														16		16	20								+		+
18 ORDINE Min			_		<u> </u>			<u> </u>					L	-46	_	16	20		┝		_				+		⊢
9													L	-46		16	20										
P355NL2 Min 0.00 - 16.00					20	355	490		22,0																		
P355NL2 Max					20		630										t		t								T
0.00 - 16.00 P355NL2 Min			_		┢			┝							\vdash										+		⊢
16.10 - 40.00					20	345	490		22,0																\perp		
P355NL2 Max 16.10 - 40.00					20		630																				
P355NL2 Min 6.00 - 999.00													Т	-50			27										
GH460	18,00	2	Р	Т	20	381	514	0.74	32.8		Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182	1	Ι	1	Г		HRC <	22	1	1	Т
GH460	18,00	2	Р	Т	300	1		-,-	/-	281	С	10,00	L	-46	Р	326 334 301	-		T								一
GH460	18,00	2										10,00	Т	-20	Р	224 256 261	247										Т
GH474	14,00	2	Р	Т	20	381	522	0,73	33,8		Р	10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	22			
GH474	14,00	2	Р	T	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230										
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										
GH685	22,00	2	Р	Т	20	412	532	0,77	35,0		Р	10,00	Т	-50	Р	91 101 113	102						HRC <	22			
GH685	22,00	2	Р	Т	300					285	С	10,00	L	-46	Р	201 175 200	192				L				\perp		丄
GH685	22,00	2										10,00	Т	-20	Р	111 125 115	117										$oldsymbol{ol}}}}}}}}}}}}}}}}}}$
GH750	24,00	2	Р	T	20	413	535	0,77	35,1		Р	10,00	T	-50	Р	141 148 178	156						HRC <	22	\perp		丄
GH750	24,00	2	Р	Т	300					287	С	10,00	L	-46	Р	288 303 267	286								\perp		丄
GH750	24,00	2										10,00	Т	-20	Р	207 253 252	237										

Z01					
ITEM	SPESSORE	LARGHEZZA	_	SUPERFICIALI	PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
17	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
18	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.
DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.

WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06		
FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL		
HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156		
STEEL VACUUM DEGASSED		
207	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT2448 DEL 27/09/2021

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST**

N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR;
R = RICOTTO / ANNEALED;
N+F = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED
(C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
(D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ;
PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + N1/60 + Mn/15 + V/10 + 8*5
(1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
(2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
(4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
(5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING

06 Cliente / Customer

SE.TA.L. SRL

Via G.La Pira' n.30 25020 FLERO 25020 IT **BS ITALIA**

Marcatura di prodotto / Marking of the product

LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985

Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE

http://trametal.metinvestholding.com

⁰³N° Certificato / Certificate no. ²Data / Date 503131 03/09/2020 ⁰⁸N° Ordine Trametal / Works order ⁷N° Ordine cliente / Customer's order 32001880 mail 27.05 DDT del / date BOL 32014635 31/08/2020 Pratica / File no.

SA516GR485MT/LTV

del / date

Qualità / Steel grade

B01/B02/B03 Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates

Normativa / Specification **ASME**

B07	В07	В07	B09/B11	B12	В07			C00	В05	C00	B05 P\	WHT					C		B05 Q					
ITEM	LAMIERA PLATE	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm]	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION		TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT	CAMPIONE PWHT SAMPLE	EMPERATI	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT	PERMANENZA Min HOLDING TIME	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	MPERAT	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (Q) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min	DAMENTO
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474																
9_	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474																
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460				Ü	·	·							·	·		

C71/C92 COMPOS	IZIO	NE CH	IIMIC	A DI C	DLATA ,	/ HEAT	СНЕМІ	CAL AN	ALYSIS	1											
B07	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	C	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Mo	Al	V	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	H	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	1% (D
Ordine Min 14																					
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
SA516485MT Min 12.60 - 50.00		0,85	0,15																		
SA516485MT Max 12.60 - 50.00	0,28	1,20	0,40	0,035	0,035																
									-		-									-	
1TAR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,24
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	<0.005	0,024	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,24

						VA D TENS								EST -		SILIENZA RPY V-NOT	ГСН			OI PI		Р	ROVA HARD			.A	PROVA STRIZIO	NE
C00				C02	C03		C12		C13	C14	C10	C41	C02	C03	C01	C42	C43		C51		C50			C31		C32	C53	C54
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS		ı	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	YIELD STRENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm	A8" ELONGATION	Rp 0.2 [Mpa] ; PROOF/YIELD STRENGTH	FORMA PROVINO (4) SHAPE OF TEST PIECE	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C]	POSIZIONE (2) LOCATION	SINGOLI VALORI [J] INDIVIDUAL VALUES	MEDIA [J]	I⊼⊙]	ு	I ଜ	ᅜ			SINGOLI VALORI	MEDIA MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	Z% VALORE MEDIO Z% MEAN VALUE
ORDINE Min 14 L -46 L -46 20 16 20																												
ORDINE Min			┢		┢										\vdash		-		┢		┢							Н
9													L	-4 6		16	20											
SA516485MT Min 0.00 - 20.00					20		485		17,0	260																		
SA516485MT Max 0.00 - 20.00					20		620																					
																												\Box
GH460	18,00	2	Р	Т	20		514		32,8	377	Р	10,00	Т	-50	Р	186 182 179	182						HRC <	2	22			
GH460	18,00	2	Р	Т	300					281	С	10,00	L	-46	Р	326 334 301	320											
GH460	GH460 18,00 2											10,00	Т	-20	Р	224 256 261	247											
GH474	GH474 14,00 2 P T 20 522 33,8 377											10,00	Т	-50	Р	106 127 152	128						HRC <	2	22			
GH474														-46	Р	205 243 241	230											П
GH474	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216											
C10																-		-										

ASME SA-370 FIG. 3 AND FIG. 10 / 11 - SAMPLE TAKEN AFTER PLATE HEAT TREATMENT

Z01					
ITEM	SPESSORE	LARGHEZZA		SUPERFICIALI	PLANARITÀ FLATNESS
9	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N
14	EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection.

DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL

FONDO NATURALE.
WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z 06		
FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL		
HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156 STEEL VACUUM DEGASSED		
Z 07	Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY	Z02
PRODUCED FROM CONTINOUS CAST SLAB AND HAVE A MINIMUN REDUCTION RATIO OF 3 TO 1. ACCORDING TO ASME II PART A ED. 2019. FULLY KILLED, FINE GRAIN STEEL. Value of Mn maximun in derogation permitted up to 1.50% Plates acc. to PED 2014/68/EU	TIMBRO DELL'ISPETTORE STAMP OF THE INSPECTION REPRESENTATIVE	METINVEST TRAMETAL S.p.a/ F. Andrian CQ Manager

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT 2448 DEL 27/09/2021

CERTIFICATO DI CONTROLLO 3.1 / INSPECTION CERTIFICATE 3.1 - EN 10204:2004 (A) PROCESSO DI ELABORAZIONE / STEELMAKING PROCESS: E = ELECTRIC; BO = BASIC OXYGEN (B) STATO DI FORNITURA / DELIVERY CONDITION: AR = GREZZO DI LAMINAZIONE / AS ROLLED; N* = LAMINAZIONE / TEMPERATURA CONTROLLATA / NORMALIZING ROLLING; N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR; **METINVEST**

N = NORMALIZZATO / NORMALIZED at 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR;
R = RICOTTO / ANNEALED;
N+R = NORMALIZZATO + RINVENUTO / NORMALIZED + TEMPERED
(C) TRATTAMENTO TERMICO DEL CAMPIONE / HEAT TREATMENT OF SAMPLE:
N = 910°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
R = 650°C, 1,5 min/mm; ARIA CALMA / STILL AIR
(D) Ceq. 1 = C + Mn/6 ; Ceq. 2 = C + Mn/6 + (Cr + Mo + V)/5 + (Ni + Cu)/15 ;
PCm = C + S/30 + (Mn + Cu + Cr)/20 + N1/60 + Mn/15 + V/10 + B*5
(1) POSIZIONE / LOCATION: 1 = TESTA / TOP ; 2 = PIEDE / BOTTOM
(2) POSIZIONE / LOCATION: C = CUORE / 1/2 THICKNESS ; P = PELLE / SURFACE ; D = 1/4 SPESSORE / THICKNESS
(3) DIREZIONE / DIRECTION: L = LONGITUDINALE / LONGITUDINALE ; T = TRASVERSALE / TRANSVERSE
(4) FORMA DEL PROVINO / SHAPE OF TEST PIECE: P = PRISMATICO / PRISMATIC ; C = CILINDRICO / CYLINDRICAL
(5) ESITO PROVA DI PIEGA / RESULT: OK = COMPLYING ; NO = NOT COMPLYING

06 Cliente / Customer

SE.TA.L. SRL

Via G.La Pira' n.30 25020 FLERO 25020 IT **BS ITALIA**

Marcatura di prodotto / Marking of the product

LAMIERA/ORDINE/N° INFORNAMENTO/DIMENSIONI/QUALITÀ/MARCHIO DEL PRODUTTORE PLATE/ORDER/INTERNAL N°/DIMENSIONS/STEEL GRADE/MANUFACTURER'S MARK

Società per azioni con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di Metinvest B.V Registered office: Via XII Ottobre, 3 - 16121 Genova, Italy Phone +39 010 5762911 - Fax +39 010 5762990 Works: Via E. Fermi, 44 - 33058 San Giorgio di Nogaro UD, Italy Phone +39 0431 629989 - Fax +39 0431 629985

Cap. Soc. Euro 300.120.000,00 i.v. C.F., P.IVA e Iscr. Reg. Imp. GE 05956630965 - REA 437720/GE

http://trametal.metinvestholding.com

⁰³N° Certificato / Certificate no. ²Data / Date 503129 03/09/2020 ⁰⁸N° Ordine Trametal / Works order ⁷N° Ordine cliente / Customer's order 32001880 mail 27.05 DDT del / date BOL 32014635 31/08/2020 Pratica / File no.

B01/B02/B03

Prodotto / Product Lamiere / Hot rolled plates

A516GR485MT/LTV Qualità / Steel grade

Normativa / Specification **ASTM**

del / date

В07	В07	В07	•	B12	В07		B04	C00	B05	C00	B05 PWHT							C00	B05 Q				
ITEM	LAMIERA PLATE	N° INFORN. INTERNAL NUMBER	DIMENSIONI [mm]	MASSA TEORICA [t] THEORICAL WEIGHT	LOTTO BATCH NO.	PROCESSO ELAB. (A) STEELMAKING PROCESS	STATO FORNITURA LAMIERA (B) DELIVERY CONDITION	CAMPIONE SAMPLE	TRATT. CAMPIONE (C) HEAT TREATMENT		TEMPERATURA INIZIO °C BEGINNING TEMPERATURE	VELOCITA' RISCALDO C/h HEATING RATE	TEMPERATURA TRATTAMENTO °C TEMPERATURE TREATMENT	PERMANENZA Min HOLDING TIME	VELOCITA' RAFFREDDAMENTO °C/h COOLING RATE	TEMPERATURA FINE °C END TEMPERATURE	N° CICLI / CYCLES	CAMPIONE Q+T SAMPLE	TEMPERATURA (Q) °C TEMPERATURE	(Q) M	TEMPERATURA (T) °C TEMPERATURE	PERMANENZA (T) Min HOLDING TIME	RAFFREDDAMENTO COOLING
9	1TAR460801A	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474															
9	1TAR460801C	1634570	14.00X2000X12000	2,64	654159	ВО	N	GH474															
14	1TAS360206A	1634338	18.00X2000X12000	3,39	654128	ВО	N	GH460	·			·	·	·							·		

307	C71	C72	C73	C74	C75	C76	C77	C78	C79	C80	C81	C82	C83	C84	C85	C86	C87	C88	C89	C90	C91
COLATA	С	Mn	Si	P	S	Cu	Ni	Cr	Мо	Al	٧	Nb	Ti	Sn	Ca	N	В	Н	Ceq1	Ceq2	Pcm
HEAT	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	% (D)	% (D)	% (E
A516485LTV Min 12.60 - 50.00		0,85	0,15																		
A516485LTV Max 12.60 - 50.00	0,28	1,20	0,40	0,035	0,035																
Ordine Min 14																					
Ordine Max 14		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
Ordine Min 9																					
Ordine Max 9		1,50			0,004						0,100	0,050					0,0005			0,43	
1TAR46	0,16	1,49	0,23	0,011	0,002	0,020	0,020	0,020	<0.005	0,040	<0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0080	<0.0005	0,0002	0,41	0,42	0,2
1TAS36	0,16	1,47	0,21	0,016	0,002	0,030	0,020	0,030	< 0.005	0,024	< 0.005	<0.010	<0.005	<0.005	0,0000	0,0100	<0.0005	0,0002	0,41	0,41	0,2

						VA D									ILIENZA RPY V-NOT	PROVA DI PIEGA BEND TEST				P	ROVA HARD	PROVA DI STRIZIONE Z% TEST					
C00		C01	C01	C02			C12		C13			C41	C02	C03	C01	C42			C51		C50	C01	C30	C31	C32	C53	C54
CAMPIONE SAMPLE	SPESSORE LAMIERA PLATE THICKNESS	POSIZIONE (1) LOCATION		DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C] TEST TEMPERATURE	pa] RENGTH	Rm [Mpa] TENSILE STRENGTH	ReH/Rm		Rp 0.2 [Mpa] PROOF/YIELD STRENGTH	0 _	LARGHEZZA [mm] WIDTH	DIREZIONE (3) ORIENTATION	TEMPERATURA [°C]	POSIZIONE (2) LOCATION	SINGOLI VALORI [J] INDIVIDUAL VALUES	MEDIA [J]	ᇽ] 	ANGOLO [°]	l G	ᅜ	METODO TEST METHOD	SINGOLI VALORI INDIVIDUAL VALUES	MEAN VALUE	Z% SINGOLI VALORI Z% INDIVIDUAL VALUES	Z% VALORE MEDIO
A516485LTV Min 0.00 - 20.00					20		485		17,0	260																	
A516485LTV Max 0.00 - 20.00					20		620																				
A516485LTV Min 0.00 - 25.00													L	-46			20										
ORDINE Min 14													L	-46		16	20										
ORDINE Min 9													L	-46		16	20										
CILICO	10.00			-	20		F4.4		22.0	277		10.00	-		Ь	106 102 170	400	1					LIDG	22	_	1	
GH460 GH460	18,00 18,00	2	P P		20 300	Н	514	\vdash	32,8	377 281	P C	10,00	-	-50 -46	Р	186 182 179 326 334 301	182 320		┝		_		HRC <	22	+		\vdash
GH460	18,00	2	H	<u> </u>	300	Н		\vdash		201		10,00	T	-20	P	224 256 261	247		\vdash		\vdash				+		
GH474	14,00	2	Р	Т	20	Н	522		33,8	377	Р	10,00	T	-50	P	106 127 152	-		\vdash				HRC <	22	+		
GH474	14,00	2	Р	Т	300					295	С	10,00	L	-46	Р	205 243 241	230								1		
GH474 C10	14,00	2										10,00	Т	-20	Р	217 223 208	216										

ASME SA-370 FIG. 3 AND FIG. 10 / 11 - SAMPLE TAKEN AFTER PLATE HEAT TREATMENT

Z01	.01														
ITEM		SPESSORE	LARGHEZZA		SUPERFICIALI	PLANARITÀ FLATNESS									
9		EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N									
14		EN 10029 CL.B	-0+100 MM	-0+200 MM	EN 10163/2 CL B2	EN 10029 CL. N									

CERTIFICHIAMO che le lamiere elencate sono conformi alla prescrizione dell'ordine, che i controlli della marcatura, dell'aspetto superficiale e dimensionale hanno dato esito positivo. WE CERTIFY that the above mentioned plates are consistent with the order prescriptions: marking, inspection and measurement without objection. DICHIARIAMO CHE LE LAMIERE SONO STATE CONTROLLATE IN ACCORDO ALLA NORMATIVA VIGENTE E CHE LE RADIAZIONI IONIZZANTI NON ECCEDONO IL VALORE DEL FONDO NATURALE.

WE DECLARE THAT THE PLATES WERE CONTROLLED ACCORDING TO STANDARD AND RADIATION DO NOT EXCEED THE NATURAL RADIATION.

Z06 **FULLY KILLED FINE GRAIN STEEL** HARDNESS IN ACC. TO NACE MR 0175 / ISO15156 STEEL VACUUM DEGASSED Z07 Z03 ENTE COLLAUDO / INSPECTION BODY Z02 TIMBRO DELL'ISPETTORE PRODUCED FROM CONTINOUS CAST SLAB AND HAVE A MINIMUN STAMP OF THE INSPECTION REDUCTION RATIO OF 3 TO 1. ACC. TO ASTM ED. 2019. FULLY REPRESENTATIVE KILLED, FINE GRAIN STEEL. Value of Mn maximun in derogation permitted F. Andrian up to 1.50% CQ Manager Plates acc. to PED 2014/68/EU

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

IL PRESENTE CERTIFICATO VALE PER

LA QUANTITA' DEL NS. DDT2448 DEL 27/09/2021