



Sede legale ed amministrativa: via Bresciani, 16 - 46040 Gazoldo degli Ippoliti - Mantova - Italy  
Tel. +39 0376 685 1 Fax +39 0376 686 600 www.gruppomarcegaglia.com  
Stabilimento di Forlì: via Maltini, 20 - 47037 Forlimpopoli - Forlì-Cesena - Italy  
Tel. +39 0543 470 111 Fax +39 0543 470 105

## Certificato di Collaudo

Test certificate  
Abnahmeprüfzeugnis  
Certificat de contrôle  
EN 10204 3.1B

Nr. 8118

Data 05/03/2004

Date  
Datum  
Date

<b>Ciliente</b> PAUL MEIJERING METALEN B.V. Customer Kunde Client	<b>Ordine Ciliente</b> 402175 Customer's Order Bestellung Commande du Client	<b>Ordine Marcegaglia</b> 12405 Mill Order Unsere Auftragbestätigung Notre confirmation de commande
--	---	--

<b>Tipo di Acciaio</b> 316L Steel type Werkstoff Nuance acier	TP 316L 1.4404 Z3 CND 17-12-02	<b>Norma di collaudo</b> DIN 17457 PK1 Test specification Prüfungsnormen Specification	<b>Tolleranze</b> EN ISO 1127 D3/T3 Tolerances Toleranzen Tolérances	<b>Trattamento Termico</b> Heat treatment Wärmebehandlung Traitement thermique	<b>Aria</b> Air / Luft
--	--------------------------------------	---	---	---	---------------------------

Tubi saldati longitudinalmente Welded tubes / Längsnahtgeschweißte Röhre / Tubes soudés						Composizione Chimica Chemical Analysis / Chimische Analyse / Composition Chimique											
Pos. Nr.	Dimensioni Dimensions Abmessungen Dimensions (mm)	Quantità Quantity Menge Quantité (m)	Peso Weight Gewicht Poids (Kg)	Pezzi Pieces Stückzahl Pièces (N)	Stato di Fornitura Condition Supply Lieferzustand Etat de commande	Fabbricante Coil Steel maker coil Coilhersteller Producteur bobine	Colata Heat Schmelze Coulée Nr.	C (%)	Mn (%)	Si (%)	P (%)	S (%)	Cr (%)	Ni (%)	Mo (%)	Ti (%)	Co (%)
1	20X2.0			169			481107	0,020	1,22	0,31	0,030	0,010	16,59	11,01	2,08		
2	104X2.0			19			562622	0,027	1,29	0,31	0,024	0,010	18,84	11,10	2,18		

	Carico di Snervimento 0,2% R <sub>0,2</sub> Yield Strength Gränze Limite élastique (MPa)	Carico di Snervimento 1,0% R <sub>1,0</sub> Yield Strength Dahmngrenze Limite élastique (MPa)	Carico di Rottura R <sub>m</sub> Tensile Strength Zugfestigkeit Résistance rupture (MPa)	Allungamento a rottura A <sub>g</sub> Elongation Dehnung Allongement (%)	Durezza HRB Hardness Düvèr	Svevatura Flaring test Ringelversuch Épaveur	Schweißnaht Fluwing test Ringelversuch Auffeuerung	Piega a rovescio Reverse bend test Deckschleiffen umherbiegen	Massifatura ad anello Ring Expansion test Aufweitung Manderl. Ann.	Prova Idraulica Hydraulic test Wasserdruck prüfung Epreuve hydraulique	C.N.D. Edy Current test Zerstörungsfreie Prüfung Contrôle non destructif	Attestazione Attestation im Verschleiß Prüfung Certificate d'Attestation	Prova di bordatura Flange test Randbereich Randbereich
Valori richiesti Requested values Anforderungen Caractéristiques demandées	>=190	>=225	>=490 <=690	>=40									
Pos. Nr.	1 2	288 291	316 323	601 605	50 53				OK OK		OK OK	OK OK	

<b>Prova di trazione secondo</b> Tensile test according to Zugversuch gemäß Essai de traction en according avec	<b>Prova di corrosione intercristallina secondo</b> Intergranular corrosion test according to Prüfung auf interkristalline Korrosion gemäß Essai de corosion intergranulaire en according avec	<b>Controllo visivo e dimensionale</b> Visual and dimensional control Sicht- und Abmessungskontrolle Contrôle visuel et dimensionnel OK	<b>Omologazione AQUAP</b> Da N° 2094 a 2101 Da N° 60105 a 60118 Da N° 7442-06-TU a 7443-06-TU Da N° 7450-06-TU a 7451-06-TU
--	---	---	---

**Marchatura**  
Marking / Kennzeichnung / Marquage

<b>1 Sigla Produttore</b> Manufacturer trade mark Zeichen des Lieferanten Tampon du producteur	<b>5 Colata</b> Heat Schmelze Coulée	<b>9 Tubo Crudo - Rloitto</b> Not annealed - Annealed tube Ungeglühtes - Geprüftes Rohr Pas recuit - Recuit	<b>13 Prova Eddy Current</b> Eddy Current Test Wirbelstromprüfung Epreuve courant de Foucault
<b>2 Norma di collaudo</b> Test specification Prüfungsnormen Specification	<b>6 Saldato</b> Welded Geschweißet Soudé	<b>10 Tipo di classe</b> Class type Prüfklasse Serie	<b>14 Diametro e spessore in mm</b> Diameter and Thickness mm Aussendurchmesser und Wandstärke mm Diamètre et épaisseur en mm
<b>3 Tipo Acciaio 1</b> Grade 1 Werkstoff 1 Nuance 1	<b>7 Stato di fornitura</b> Supply condition Lieferzustand Etat de commande	<b>11 Tubo N°</b> Tube N° Rohr N° Tube N°	<b>15 Diametro e spessore scheda</b> Diameter and Thickness schedule Aussendurchmesser und Wandstärke Schedule Diamètre et épaisseur en schedule
<b>4 Tipo Acciaio 2</b> Grade 2 Werkstoff 2 Nuance 2	<b>8 Laminato - Non laminato</b> Inside bead removed - not remove Innenriff gegliedert - nicht gegliedert Laminé - Pas laminé	<b>12 Prevede il Certificato</b> With test mat Mit Werkstoffnahmezeugnis Demande le certificat	

**Osservazioni**  
THE CHEMICAL COMPOSITION REFERS TO THE RAW MATERIAL USED ACCORDING TO EN 10088



<b>Avviso di spedizione</b> Shipping notice Versandanzeige Avis d'expédition	690983	<b>Noti certifichiamo che il prodotto fornito è conforme ai requisiti dell'ordinazione</b> We certify that material supplied complies with the requirements agreed on order Es wird bestätigt, dass die Lieferung den Vereinbarungen bei der Bestellanahme entspricht Nous certifions que le produit fourni est conforme à la qualité de la commande	<b>Marcegaglia S.p.A.</b> Quality Assurance Department 
---	--------	---	---

Mod. 001 Rev.04 09/2002

(Tube)