

(A06) <b>Purchaser / Besteller / Acheteur</b> Salzgitter Mannesmann 12050 W. LITTLE YORK 77041 HOUSTON Texas USA	(A07) <b>Customer Order No / Kundenauftragsnr. / N°Commande Client</b> SWAGELOK STOCK REPLE #N# (A08) <b>SMST-Tubes Order No / Auftragsnr. / N°Commande SMS T</b> 0000242662 <b>SMST-Item</b> (A09) <b>Part No / Teilenummer / Part number</b> 0000242662-000008 SS-T8-S-049-20D
---	---

(B01)(B02)(B04) **Product Description / Produkt Beschreibung / Description du Produit**

Seamless Stainless Steel Cold Finished Tubes Solution Annealed In Bright Condition Plain Ends Square Cut Deburred  
Rohre kaltgefertigt nahtlos rostfreier Stahl lösungsgeglüht in blanker Ausführung glatte Enden rechtwinklig gesägt entgratet  
Tubes sans soudure Acier Inoxydable Fini à froid Remis en solution Condition Tube Blanc Extrémité lisse coupée d'equerre

**Specifications / Spezifikationen / Spécifications** ASME SA 213 11 a;ASTM A 213 11;ASTM A 269 10 >US units**Grade / Werkstoff / Nuance** TP 316;TP 316L**Tolerances / Toleranzen / Tolérances** A 213 / A 1016 AW;ASTM A 269(B03) **Supplementary Requirements / Zusatzanforderungen / Exigences Supplémentaires**

None / Keine / Aucune

(B06)(D01) **Marking of the Product / Kennzeichnung des Produkts / Marquage du Produit****Technical marking**DMV-I ASTM A 269 ASTM A 213 AW ASME SA 213 AW TP 316 TP 316L - 1/2" X 0,049"  
12,70 MM X 1,24 MM - SML CF NDE HEAT \$HEAT\_NBR\$ \$QUAL\_LOT\_NBR\$ ITALY**End marking**

BUNDLE \$BUNDLE\_NBR\$

**Country of Origin of the tubes / Herstellungsland der Rohre / Pays d'origin des tubes**

Italy / Italien / Italie

Quantity / Menge / Quantité						Dimensions / Abmessung / Dimensions			
(B07) Heat Schmelze Coulée	Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	SMST-Item	(B08) Pieces Stück Pièces	(B13) Weight Gewicht Poids	(B16) Length Länge Longueur	(B09) OD	(B10) WT	(B11) Ordered Length Auftragslänge Longueur commandée min max	
QL911	QL40014043	000008				12.70 mm	1.24 mm	6096 mm	6099 mm
						0.500 "	0.049 "	240.000 "	240.118 "
QL912	QL40013842	000008				12.70 mm	1.24 mm	6096 mm	6099 mm
						0.500 "	0.049 "	240.000 "	240.118 "
QM395	QL40013843	000008				12.70 mm	1.24 mm	6096 mm	6099 mm
						0.500 "	0.049 "	240.000 "	240.118 "

**Heat Analysis / Schmelzanalyse / Analyse de Coulée**

		Request	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
		Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0050	16.00	10.00	2.00
		Max	0.035	1.00	2.00	0.045	0.0150	18.00	14.00	3.00
(B07) Heat Schmelze Coulée	Heat Origin Ursprung der Schmelze Origine de la Coulée	(C70) Melting Process Erschmelzungsart Procédé d'élaboration	%	%	%	%	%	%	%	%
QL911	Germany		0.015	0.35	1.92	0.023	0.010	16.73	11.07	2.11
QL912	Germany		0.015	0.34	1.98	0.021	0.010	16.77	11.14	2.12
QM395	Germany		0.012	0.27	1.93	0.022	0.009	16.78	11.02	2.10

**Product Analysis / Produktanalyse / Analyse sur Produit****ASTM A 480 // ASTM A 269 // ASME SA 213 // ASTM A 213**

	Request	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo
	Min	0.00	0.00	0.00	0.00	0.0050	16.00	10.00	2.00
	Max	0.035	1.00	2.00	0.045	0.0150	18.00	14.00	3.00
Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	(C00) Sample	%	%	%	%	%	%	%	%
QL40013842	40111743	0.015	0,34	1,96	0,017	0,0100	16,69	11,17	2,11
QL40013843	40111745	0.014	0.28	1.93	0.015	0.0090	16.76	11.05	2.10
QL40014043	40113113	0.016	0.38	1.93	0.020	0.0100	16.74	11.13	2.12

Sampling done on tubes in multiple manufacturing length / Beprobung erfolgt an Rohren in Mehrfachlängen / Echantillonnage réalisé par longueur de fabrication

**Tensile Test at Room Temperature / Zugversuch bei Raumtemperatur / Essai de traction à température ambiante****ASTM A 370**

(C02) Direction : LONGITUDINAL

		(C11)	(C12)	(C13)
		YS 0.2%	U.T.S.	EL
		Rp 0,2%	Rm	2"
Request	Min	30	75	35
	Max			
Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	(C00) Sample	ksi	ksi	%
QL40013842	40111743	47.07	91.28	47.64
	40111744	48.82	92.25	48.03
QL40013843	40111745	47,92	90,15	48.62
	40111746	50,59	89,74	48.82
QL40014043	40113113	48.48	89.81	46.26
	40113114	51.32	89.75	46.26

Sampling done on tubes in multiple manufacturing length / Beprobung erfolgt an Rohren in Mehrfachlängen / Echantillonnage réalisé par longueur de fabrication

**(C30) Hardness Test / Härteprüfung / Essai de dureté****ASTM A 370**

Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	(C00) Sample	Request Result Ergebnis Resultat	(C30) HRB		
			(C31) Min	(C31) Max	(C32) Avg
QL40013842	40111743		83.0	84.0	84
	40111744		84.0	85.0	85
QL40013843	40111745		79,0	80,0	80
	40111746		80,0	81,0	81
QL40014043	40113113		85.5	86.5	86
	40113114		85.5	86.5	86

Sampling done on tubes in multiple manufacturing length / Beprobung erfolgt an Rohren in Mehrfachlängen / Echantillonnage réalisé par longueur de fabrication

**(C51) Flaring Test / Aufweitereversuch / Essai d'évasement****ASTM A 1016**

Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	(C00) Sample			Result Ergebnis Resultat
QL40013842	40111742	40111743	40111744	OK
QL40013843	40111745	40111746	40112310	OK
QL40014043	40113112	40113113	40113114	OK

Sampling done on tubes in multiple manufacturing length / Beprobung erfolgt an Rohren in Mehrfachlängen / Echantillonnage réalisé par longueur de fabrication

Samples taken at both ends of tubes / Proben werden an beiden Rohrenden genommen / Echantillons prélevés à chaque extrémité

**(C50) Flattening Test / Faltversuch / Essai d'aplatissement****ASTM A 1016**

Quality Lot Qualitätslos Lot Qualité	(C00) Sample			Result Ergebnis Resultat
QL40013842	40111742	40111743	40111744	OK
QL40013843	40111745	40111746	40112310	OK
QL40014043	40113112	40113113	40113114	OK

Sampling done on tubes in multiple manufacturing length / Beprobung erfolgt an Rohren in Mehrfachlängen / Echantillonnage réalisé par longueur de fabrication

Samples taken at both ends of tubes / Proben werden an beiden Rohrenden genommen / Echantillons prélevés à chaque extrémité

**Other Tests and Declarations / Andere Prüfungen und Prüffeststellungen / Autres Tests et Déclarations**

QL40013842; QL40013843; QL40014043

Heat treatment 1958°F

Antimixing checked by PMI

Visual and dimensional examination

Eddy current testing ASTM A 1016

DMV declares that the product is in compliance with the order

"Tubing are capable of passing corrosion test in accordance with EN ISO 3651-2 method A and ASTM A 262 Practice E"

Material in accordance with spec. 00333 rev. B

Country of origin of tubes: Italy

SMST USA is an authorized distributor of SMST Italy products

The material is conforming to directive 2000/53/EC, 2002/95/EC and CD 2005/618/EC

Das Material entspricht den Anforderungen der Richtlinien 2000/53/EC, 2002/95/EC und CD 2005/618/EC

Le matériau est conforme aux directives 2000/53/EC, 2002/95/EC et CD 2005/618/EC

No Weld Repair

Keine Reparaturschweißung

Aucune réparation par soudure

(Z01) SMST declares that the product is in compliance with the order.

Die Erzeugnisse wurden bestellungsgemäß geprüft und für in Ordnung befunden

SMST atteste que les produits livrés sont conformes aux stipulations de la commande

Tubes are free from mercury contamination and from radioactiv contamination

Die Rohre sind frei von Quecksilberverunreinigungen und frei von radioaktiver Verunreinigung

Les tubes sont exempts de contamination par le mercure et de contamination radioactive

Confirmation with reference to Pressure Equipment Directive 97/23/EC:

The works operates a quality management system that has undergone a specific assessment for materials for pressure equipment and is certified by a competent body

Bestätigung in Bezug auf Druckgeräterichtlinie 97/23/EC:

Das Werk wendet ein Qualitätsmanagementsystem an, das in Bezug auf Werkstoffe für Druckgeräte einer spezifischen Bewertung unterzogen wurde und von einer zuständigen Stelle zertifiziert ist.

Confirmation concernant la Directive Equipements sous Pression 97/23/EC:

L'usine applique un système de management de la qualité qui a fait l'objet d'une évaluation spécifique pour les matériaux pour équipements sous pression et qui est certifié par un organisme compétent

(Z02) Mill's Inspector  
Werkssachverständiger  
Le Contrôleur usine

**Nicolò Rossi**

Date of Edition  
Ausgabedatum  
Date d'Édition

**18/06/2012**

This certificate is issued by a computerized system and valid without signature. In case the owner of the original would release a copy of it he must attest its conformity and will be responsible for any unlawful or not allowed use. Any alterations or falsification will be subject to law.

Dieses Zeugnis bzw. diese Bescheinigung wurde mit Hilfe der EDV erstellt und ist ohne Unterschrift gültig. Veränderungen sowie Verwendung für andere Erzeugnisse werden als Urkundenfälschung und Betrug strafrechtlich verfolgt.

Ce certificat est rédigé à l'aide d'un traitement électronique de données et est applicable sans signature. Tout changement ou application pour d'autres produits seront considérés comme falsification de documents et fraude et seront sujet à la juridiction pénale.