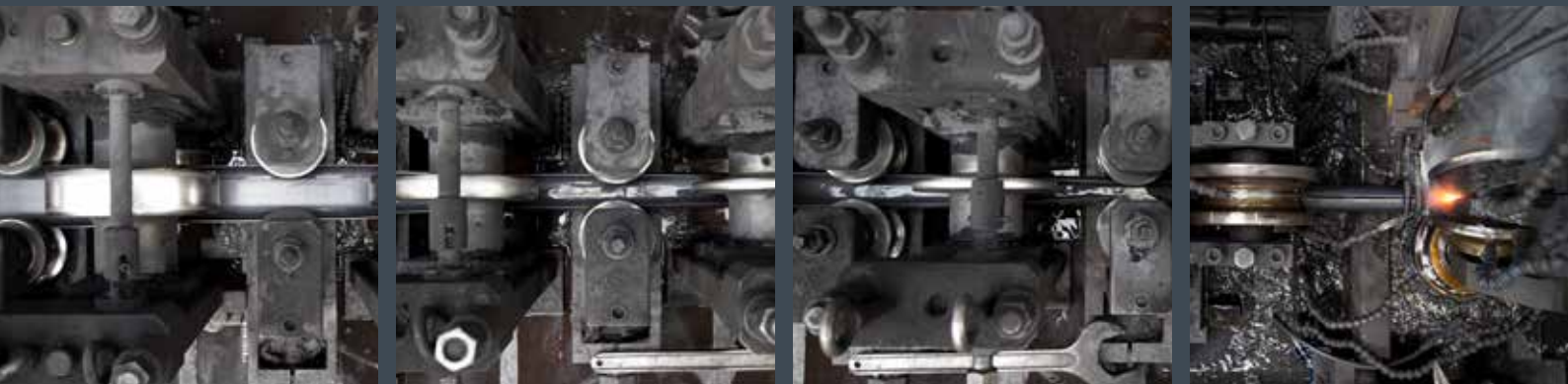




ACCIAITUBI



STEEL TUBES PRODUCER SINCE 1961



ACCIAITUBI

STEEL TUBES PRODUCER SINCE 1961



COMO

LECCO



TERNO D'ISOLA

BERGAMO

MILANO



Europäische Produktion am Industriestandort von Terno d'Isola, Bergamo. Qualität und italienische Exzellenz mit besonderem Augenmerk auf den Ursprung der Rohstoffe.

Der Umfang der ab Lager verfügbaren Produktpalette ist eine der Stärken des Unternehmens, der den Kunden Just-in-Time-Lieferungen gewährleistet. Die interne Organisation ermöglicht eine äußerst flexible Auftragsverwaltung.

Jeder Business Partner erhält einen speziellen Ansprechpartner bei Acciaitubi. Für jeden Kunden gibt es einen einheitlichen Bezugspunkt für alle Anfragen und Mitteilungen.

In den letzten Jahren hat Acciaitubi sehr viel in Qualität investiert. Das Unternehmen verfügt über ein Analyse- und Kontrolllabor, das immer mehr zur Avantgarde gehört, und besitzt alle wichtigen, dem internationalen Standard entsprechenden Qualitätszertifizierungen.

European community production in the industrial park of Terno d'Isola, close to Bergamo. Italian quality and excellence, with particular attention paid to the origin of raw materials.

The wide range of products always in stock is one of the strong points that allows just-in-time deliveries for customers. The internal organisation allows for maximum flexibility when managing orders.

Acciaitubi assigns one area manager to each business partner. Each client has one single and reliable referent he can contact regarding any requests or exchange of information.

In recent years Acciaitubi has invested heavily on all quality related aspects. Thanks to its state-of-the-art advanced analysis and control laboratory, it has been awarded all major quality certifications according to international standards.



MADE IN ITALY



PRODUCTS READY FOR DELIVERY



ONE CLIENT ONE MANAGER



INTERNAL QUALITY CONTROL LAB



5 LANGUAGES SPOKEN

Acciaitubi exportiert mehr als 60 % seiner Produktion und strebt einen Anteil von über 70 % an. Dieses Ergebnis konnte auch dank des guten Teams erreicht werden, in dem fließend Italienisch, Englisch, Deutsch, Französisch und Spanisch gesprochen wird.

Acciaitubi exports over 60% of its production, and aims to increase this to 70% in the short term. Its staff speak fluent Italian, English, German, French and Spanish, which has been an important asset in achieving such high export figures.



LOW ENVIRONMENTAL IMPACT

Der Umweltschutz ist ein ständiger Schwerpunkt: Acciaitubi erfüllt die Voraussetzungen der Zertifizierung des Umweltmanagementsystems UNI EN ISO 14001:2015 und beweist so sein Engagement in der Kontrolle der Umweltauswirkungen seiner Unternehmenstätigkeit im Hinblick auf mehr Nachhaltigkeit und ständige Verbesserungen.

Attention to the environment is guaranteed: Acciaitubi complies with the certification of its environmental management system UNI EN ISO 14001: 2015, demonstrating its commitment to maintain low environmental impact of its activities, in terms of sustainability and continuous improvement.



CUSTOMIZED PRODUCTION

Geschweißt oder nahtlos, wasserlackiert oder epoxylackiert, verzinkt, genutet, mit Gewinde, in Standard- oder Kurzlängen, mit personalisierten Markierungen und Färbungen. Sehr viele Varianten auf spezifische Anfrage der Kunden.

Welded or seamless, water or epoxy powder painted, galvanized, grooved, threaded, standard and customized lengths, markings and colours. Endless variations are available on request to meet all specific customer requirements.

08	UNTERNEHMEN / COMPANY PROFILE
10	PRODUKTION / PRODUCTION
12	QUALITÄT / QUALITY
14	PRODUKTE UND NORMEN / PRODUCTS AND NORMS
16	GESCHWEISSTE GEWINDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN WELDED GAS AND WATER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS EN 10255 GESCHWEISST / EN 10255 WELDED
18	NAHTLOSE GEWINDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN SEAMLESS GAS AND WATER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS EN 10255 NAHTLOS / EN 10255 SEAMLESS
20	CONDUIT ROHRE FÜR DEN DURCHGANG VON KABELN UND EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ELEKTROANLAGEN (AD-PE) CONDUIT TUBES FOR DUCTING OF CABLES AND EXPLOSION-PROOF ELECTRICAL SYSTEMS (AD-PE) UNI 7683 UNI 7684
22	GESCHWEISSTE SIEDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN WELDED BOILER TUBES FOR PLUMBING AND SPRINKLER SYSTEMS EN 10217-1
24	PRÄZISIONSROHRE FÜR PRESSFITTINGSYSTEME, SPRINKLERANLAGEN, FÜR HEIZUNGS- UND KÜHLANLAGEN UND STRUKTURELLE ANWENDUNGEN PRECISION TUBES FOR PRESSFITTING, SPRINKLER SYSTEMS FOR HEATING AND COOLING SYSTEMS AND STRUCTURAL USES EN 10305-3 EN 10305-5
26	KONSTRUKTIONSROHRE FÜR STRUKTURELLE ANWENDUNGEN CONSTRUCTION TUBES FOR STRUCTURAL APPLICATIONS EN 10219-1
28	GERÜSTROHRE SCAFFOLDING TUBES EN 39
30	ROHRE MIT ANTIROTATIONSNUTEN FÜR VERKEHRSZEICHEN ANTI-ROTATION TUBES FOR ROAD SIGNS EN 12899-1
32	ENDBEARBEITUNGEN UND PERSONALISIERUNGEN / FINISHINGS AND CUSTOMIZATIONS
34	LACKIERUNG / PAINTING
36	FEUERVERZINKUNG / HOT-DIP GALVANIZING
38	NUTEN / GROOVING
39	GEWINDESCHNITT / THREADING
40	MASSGEFERTIGTE LÄNGEN UND SCHNITT/ LENGTHS AND CUT TO SIZE
41	MARKIERUNG UND STAHLSTEMPELUNG / MARKING AND HARD STAMPING



Einweihungsfeier vom 23. Mai 1964. Der damalige Minister Giuseppe Medici durchschneidet das Band.

The opening ceremony on May 23, 1964. Ribbon cutting ceremony by Former Minister Giuseppe Medici.



UNTERNEHMEN

Acciaitubi SpA wird 1961 vom Ingenieur Bruno Berera gegründet. Stahl gehört zur Tradition der Familie Berera, die bereits 1919 in Lecco beginnt, in der Stadt, die in der ganzen Welt als Wiege der Bearbeitung von Stahl und seiner Derivatprodukte bekannt ist.

Mit Dr. Marco Berera blickt die dritte Unternehmergeneration von Acciaitubi heute in die Zukunft, bewahrt aber gleichzeitig ihre Wertschätzung für die eigene Geschichte, die Verbundenheit mit ihrer Region, ihr Know-how in Bezug auf Produkte und Bearbeitungstechniken.

Seit der Gründung des Unternehmens hat sich viel verändert. Durch schnelle Anpassung an die Marktbedürfnisse machen die Exporte heute 60 % der Umsätze von Acciaitubi aus. Hohe Flexibilität, eine breite Palette von Produkten auf Lager, die Möglichkeit zur kundenspezifischen Anpassung der Produkte, Geschwindigkeit und Präzision im Umgang mit den Kunden, verantwortungsvolle und kompetente Ansprechpartner, eine schlanke und lineare Struktur; das sind die wichtigsten Wettbewerbsvorteile, die Acciaitubi seinen Kunden garantieren kann. Aktuell erweitert Acciaitubi seine Produktpalette vor allem im Bereich der Gewinderohre für Hydrothermosanitär- und Sprinkleranlagen, Conduit Rohre für den Durchgang von Kabeln und für explosionsgeschützte Elektroanlagen (AD-PE), Siederohre, Präzisionsrohre für Pressfittingsysteme, Heizungs- und Sprinkleranlagen. Dieses Angebot ergänzt Konstruktionsrohre, Gerüstrohre und Rohre für Verkehrszeichen. Die neue Ausrichtung des Produktangebots hat eine Erweiterung des Standorts erforderlich gemacht. Heute erstrecken sich die Fabrikanlagen über eine Fläche von circa 100.000 m², von denen 32.000 m² überdacht sind.



Dr. Marco Berera,
Familiemitglied der dritten
Unternehmergeneration

Dr. Marco Berera,
representing the
third entrepreneurial
generation



Ing. Berera (in der
Mitte) zusammen mit
Minister Medici (rechts)
und seinem Vater,
Kommandeur Giovanni
Berera (links).

Eng. Berera (centre)
in another important
photograph with the
former Minister Medici
(right) and his father
Commendatore Giovanni
Berera (left).

COMPANY PROFILE

Acciaitubi SpA was founded in 1961 by Engineer Bruno Berera. Steel is a deep-rooted tradition for the Berera family which started back in 1919 in Lecco, a place that went on to become recognised all over the world for its innovative processing of steel and its derivatives.

Today Dr. Marco Berera represents the third entrepreneurial generation guiding Acciaitubi masterfully into the future, whilst maintaining its core values: its own history, its sense of belonging to the territory, its knowledge of the product and manufacturing processes.

There have been significant changes since the year it was founded. Adapting quickly to market requirements, over 60% of Acciaitubi's turnover is earned abroad.

Flexibility, the vast range of products in stock; its expertise in customizing products; the speed and accuracy with which it responds to customers; its responsible and competent staff and a slick lean management structure: these are the main competitive advantages that Acciaitubi can guarantee to its clientele.

The company recently decided to expand its product range focusing more on steel gas and water tubes for hydro-thermo sanitary and sprinkler systems, conduit tubes for the ducting of cables and explosion-proof electrical systems (AD-PE), boiler tubes, precision tubes for pressfitting, heating and sprinkler systems. The range is completed by construction tubes for structural applications, scaffolding and road signs.

This choice led to the need to expand its industrial facilities, which currently occupy an area of roughly 100,000 square meters, 32,000 of which indoors.



PRODUKTION

Flexibilität, pünktliche Lieferungen und Konformität mit den Kundenspezifikationen: Auf diese Grundpfeiler stützt Acciaitubi seit 50 Jahren sein Engagement in der Produktion. Die Fertigungskapazitäten betragen derzeit 70.000 Tonnen/Jahr.

Die Linien für die Rohrprofilierung und das Schweißen bearbeiten warm- und kaltgewalzte, sendzimirverzinkte und äußerst widerstandsfähige Materialien. Die interne Organisation des Unternehmens ermöglicht eine flexible Rohstoffverwaltung, eine Anpassung des Slitting auf die einzelnen Aufträge und somit eine weit über den Standard hinausgehende Pünktlichkeit und Effizienz.

Neben der Rohrprofilierung gibt es Linien für Feuerverzinkung und Endbearbeitungen wie Gewindeschnitt, Nuten, maßgerechten Präzisionsschnitt sowie Wasser- und Epoxylackierung. Unser Auftragservice besitzt außerdem weitere Stärken wie die Größe unseres Lagerbestands und die Just-in-Time-Fertigung für unsere Kunden.

Coislager
Coils storage



Lasertest der Bandmaße
Sheet size laser test



Schnitt
Cutting



Profilierung
Profiling



Maßgefertigter Schnitt
Cut to size



Beizung
Pickling





PRODUCTION

Versatility, punctual deliveries and compliance to customer requests: these are the cornerstones on which Acciaitubi has focused its production performance for over fifty years. Production capacity currently stands at 70,000 tons/year.

The tube forming and welding lines process hot-rolled, cold-rolled, sendzimir and high tensile strength materials. The internal organisation is set up to manage raw materials with extreme flexibility, finalizing the slitting for individual orders hence guaranteeing top-rate punctuality and efficiency that go well beyond standard levels.

Alongside the forming lines, there are also hot-dip galvanizing lines and finishing lines such as threading, grooving, precision cutting and painting with water and epoxy based paint. Our production to order service is also complemented by other strong points, such as the extent of the range in stock, and just in time deliveries for our customers.

Feuerverzinkung
Hot-dip galvanizing

Gewindeschnitt
Threading

Nuten
Grooving

Lackierung
Painting

Verpackung
Packaging



QUALITÄTS- GEWÄHRLEISTUNG QUALITY WARRANTY

- QQualifikation der Rohstofflieferanten
Qualification of raw material suppliers
- Rückverfolgbarkeit der Rohstoffe
Raw material traceability
- Qualifikation der Arbeiter
Operator qualifications
- Periodische Prüfung der Messgeräte
Regular testing of measuring instruments
- ZFP-Verfahren und Qualifikation der Arbeiter
NDT procedure and operator qualifications
- Periodische Prüfung von Laborgeräten
Regular testing of laboratory equipment

PRODUKTIONZYKLUS PRODUCTION CYCLE

- Rohstoffversorgung (Coils)
Procurement of raw materials (coils)
- Coils Schnitt
Coil cutting
- Profilierung
Forming
- Rohrschweißung
Tube welding
- Kalibrierung und Rohrschnitt
Calibration and tube cutting
- Abnahmeprüfungen auf der Linie
In line testing and inspection
- Zerstörungsfreie Prüfung
Non-destructive tests
- Verzinkung
Hot-dip galvanizing
- Gewindeschnitt
Threading
- Nuten
Grooving
- Lackierung
Painting
- Maßgefertigter Schnitt
Cut to size
- Zertifizierung
Certification

QUALITÄT

Qualität ist für Acciatubi SpA eine bewusste Grundsatzentscheidung; ein im Laufe der Zeit gewachsener Wert, der Beharrlichkeit und Hingabe erfordert. Bereits 1987 erhielt das Unternehmen die erste Zertifizierung seines Qualitätsmanagementsystems; 1992 kam die renommierte Produktqualitätszertifizierung DVGW; sie gilt auf dem deutschen Markt sowohl für geschweißte als auch verzinkte nahtlose Rohre EN1022:2004 .I. A1:2007.

Seit 2011 hingegen verfügt das Unternehmen über die von TÜV Sud erstellten CE-Zertifizierung für die gefertigten Gewinderohre und die gemäß EN 10219-1:2006 gefertigten Konstruktionsrohre.

Im 2013 erhält Acciatubi das CE-Konformitätszertifikat 1608 CPR P143 für permanente

vertikale Verkehrszeichen, das vom italienischen Institut für Qualitätsgarantie IGQ vergeben wird.

Qualität ist ein ständiges Ziel für Acciatubi: Aktuell entspricht das Unternehmen der von KIWA zertifizierten Norm UNI EN ISO 9001:2015 und seit Juni 2011 der Norm UNI EN ISO 14001:2015 für die Zertifizierung des Umweltmanagementsystems und ab 2019 der Zertifizierung des Managementsystems für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz UNI ISO 45001:2018

Ab 2020 hat Acciatubi die Zertifizierung von hygienischen und DWGV-Hygienezertifizierung und auch in im selben Jahr auch die Zertifizierung UA für den österreichischen Markt.



Kontrolle des Rohstoffeingangs
Raw material incoming inspection

Zerstörungstests, Maßkontrollen
und mikroskopische Prüfung der Schweißnaht
Destructive tests, dimensional inspections
and micrographic welding tests

ZfP-Kontrolle auf der Linie
In line NDT control

Sicht- und Maßkontrolle
Visual and dimensional control

Wanddicke-und Haftungstest
Thickness and adhesion tests

Maßprüfung
Dimensional tests

Wanddicke-und Korrosionstest
Thickness and corrosion test



Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems
Quality management system certification
UNI EN ISO 9001:2015 - N° 7693-A



Zertifizierung des Umweltmanagementsystems
Environmental management system certification
UNI EN ISO 14001:2015 - N° 7693-E



Zertifizierung des Managementsystems für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz
Certification of management system for health and safety in the workplace
UNI ISO 45001:2018 - N°7693-I



DVGW-Produktzertifizierung
DVGW product certification
NW-7101AQ2061 - für verzinkte geschweißte Rohre - for welded tubes
NW-7103CL0009 - für nahtlose verzinkte Rohre - for seamless tubes



CE-Produktzertifizierung für hergestellte Rohre
CE Product Certification for tubes produced as per standard
EN 10219-1:2006



EC 1608 CPR P143 Konformitätsbescheinigung für dauerhafte vertikale Zeichen
für den Straßenverkehr
CE Certification 1608 CPR P143 for permanent vertical road traffic signs



Hygienisch-sanitäre Konformitätsbescheinigung
Hygienic-sanitary conformity certification
DVGW HW 1001 DM 0161



AU-Bescheinigung Nr. R 15.2.3.21-17257
UA Certification N° R 15.2.3.21-1725

For Acciaitubi SpA, quality is a fundamental choice; a value built over time, with commitment and dedication. In fact, the first certification of the company's quality management system dates back to 1987; in 1992 it also achieved the prestigious DVGW product seal of quality, valid for the German market for both welded and seamless galvanized tubes in accordance with EN 10255:2004 + A1:2007.

In 2011 the company gained CE certifications for water and gas tubes produced standard and for construction tubes made as per EN 10219-1:2006 standard certified by TÜV Sud Italia.

The Certificate of CE Conformity 1608 CPR P143 for permanent vertical road traffic signs, issued

by the Italian Quality Assurance Institute IGQ is dated 2013.

Quality never fails to be a primary objective for Acciaitubi: in fact, the company operates in conformance with UNI EN ISO 9001:2015, certified by KIWA, since June 2011 in conformance with the environmental management system standard UNI EN ISO 14001:2015 and since 2019 in conformance with the certification of management system for health and safety in the workplace UNI ISO 45001:2018.

Since 2020 Acciaitubi has acquired the DWGV sanitary compliance certification and also in the same year the UA certification for the Austrian market.

QUALITY





PRODUKTE *und Normen*



The background of the entire page is a blurred, high-angle photograph of a steel mill. It shows rows of dark, cylindrical steel coils stacked on a conveyor system. The lighting is industrial, with some bright spots and deep shadows, creating a sense of a busy manufacturing environment.

PRODUCTS *and norms*

GESCHWEISSTE GEWINDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN

WELDED GAS AND WATER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

EN 10255 GESCHWEISST

Die europäische Norm EN 10255 definiert die Anforderungen für geschweißte Rundrohre aus unlegiertem Carbonstahl, zum Schweißen und Gewindeschneiden geeignet. Die in drei Stärkeserien erhältlichen Rohre werden in Hydrothermosanitäranlagen für die Beförderung von Gas und Wasser, in Sprinkler- und Brandschutzanlagen in der Bau- und Industriebranche eingesetzt.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	S195T
Bearbeitung der Enden:	Glatt Mit Gewinde UNI ISO 7/1 mit oder ohne Muffe Auf Anfrage Nut möglich
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm Auf Anfrage kann die Schweißnaht mit geringeren Toleranzen entfernt werden
Produktionspalette:	Von $\varnothing \frac{1}{2}$ " (21,3 mm) bis $\varnothing 6$ " (165,1 mm)
Fertigungswanddicken:	Standard gemäß der Tabellen in den Serien L1 – L2 – ME
Oberflächenendbearbeitung:	Schwarz Feuerverzinkt gemäß EN 10240 Außenlackierung mit Wasserfarbe Außenlackierung mit Epoxyfarbe Feuerverzinkt gemäß EN 10240 und Außenlackierung mit Epoxyfarbe
Standardlänge:	6000 mm. Auf Anfrage kundenspezifische Längen
Qualitätskontrollen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch Fallversuch Quetschversuch
Standardmarkierungen:	Schwarze Rohre: Stahlstempelung oder Farbmarkierung nach der Norm Verzinkte Rohre: Farbmarkierung mit blauer Tinte nach der Norm Lackierte Rohre: Farbmarkierung mit schwarzer Tinte nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitung-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 10255 WELDED

The European norm EN 10255 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for welding and threading. The tubes, which are available in three series of thicknesses, are intended for use in hydro-thermo sanitary installations for the channelling of gas and water, in sprinkler or fire prevention systems, in both domestic and industrial system sectors.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	S195T
End finishings:	Plain Threaded with UNI ISO 7/1 norm threads, with or without socket Grooving available on request
Scarfiging:	External
Internal bead height:	As per the norm Scarfiging with tighter tolerances available on request
Size range:	From $\varnothing \frac{1}{2}$ " (21.3 mm) to $\varnothing 6$ " (165.1 mm)
Manufacturing thicknesses:	Standard as per the tables for the L1 - L2 - ME series
Surface finishings:	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
Standard length:	6000 mm. Customized lengths on request.
Quality controls:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test
Standard marking:	Black tube: hard stamped or ink marked as per norm requirements Galvanized tube: marked with blue ink as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %				Mechanical properties		
Steel Name	Steel Number	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min [Mpa]	Tensile strength Rm [Mpa]	Elongation A min. %
S195T	1.0026	0,20	1,40	0,035	0,030	195	320 to 520	20

L1 Series EN10255 – Threadable as per UNI ISO 7-1

Nominal Ø	Outside Ø	Thickness	Weight		
			Plain ends		Threaded with socket
			Black	Galvanized	Galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,3	1,08	1,13	1,17
3/4"	26,9	2,3	1,39	1,45	1,46
1"	33,7	2,9	2,20	2,28	2,30
1" ¼	42,4	2,9	2,82	2,92	2,95
1" ½	48,3	2,9	3,24	3,35	3,39
2"	60,3	3,2	4,49	4,63	4,70
2" ½	76,1	3,2	5,73	5,91	6,03
3"	88,9	3,6	7,55	7,76	7,93
4"	114,3	4,0	10,80	11,08	11,40

L2 Series EN10255 – Threadable as per UNI ISO 7-1

Nominal Ø	Outside Ø	Thickness	Weight		
			Plain ends		Threaded with socket
			Black	Galvanized	Galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,0	0,95	1,01	1,02
3/4"	26,9	2,3	1,38	1,44	1,45
1"	33,7	2,6	1,98	2,06	2,08
1" ¼	42,4	2,6	2,54	2,64	2,67
1" ½	48,3	2,9	3,23	3,34	3,38
2"	60,3	2,9	4,08	4,22	4,30
2" ½	76,1	3,2	5,72	5,89	6,02
3"	88,9	3,2	6,72	6,99	7,11
4"	114,3	3,6	9,75	10,03	10,28

Medium Series EN10255 - Threadable as per UNI ISO 7-1

Nominal Ø	Outside Ø	Thickness	Weight		
			Plain ends		Threaded with socket
			Black	Galvanized	Galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,6	1,21	1,26	1,27
3/4"	26,9	2,6	1,56	1,62	1,63
1"	33,7	3,2	2,41	2,49	2,51
1" ¼	42,4	3,2	3,10	3,20	3,23
1" ½	48,3	3,2	3,56	3,67	3,71
2"	60,3	3,6	5,03	5,17	5,24
2" ½	76,1	3,6	6,42	6,60	6,72
3"	88,9	4,0	8,36	8,57	8,74
4"	114,3	4,5	12,20	12,48	12,80
5"	139,7	5,0	16,60	16,94	17,30
6"	165,1	5,0	19,80	20,20	20,80

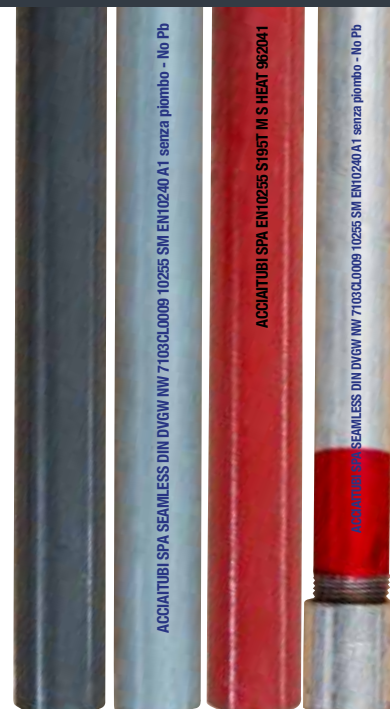
NAHTLOSE GEWINDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN

SEAMLESS GAS AND WATER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

EN 10255 NAHTLOS

Die europäische Norm EN 10255 definiert die Anforderungen für nahtlose Rundrohre aus unlegiertem Carbonstahl, geeignet zum Gewindeschnitt. Die in zwei Stärkeserien erhältlichen Rohre werden in Hydrothermosanitäranlagen für die Beförderung von Wasser und Gas, in Sprinkler- und Brandschutzanlagen, in der Bau- und Industriebranche eingesetzt.

Fertigungsprozess:	Nahtlos
Stahl:	S195T
Bearbeitung der Enden:	Glatt Mit Gewinde UNI ISO 7/1 mit oder ohne Muffe Auf Anfrage Nut möglich
Maßbereich:	Von $\varnothing \frac{1}{2}$ " (21,3 mm) bis $\varnothing 4$ " (114,3 mm)
Erhältliche Wanddicken:	Standard gemäß der Tabellen in den Serien L1 – ME
Oberflächenendbearbeitung:	Schwarz Feuerverzinkt gemäß EN 10240 Außenlackierung mit Wasserfarbe Außenlackierung mit Epoxyfarbe Feuerverzinkt gemäß EN 10240 und Außenlackierung mit Epoxyfarbe
Standardlänge:	6000 mm. Auf Anfrage kundenspezifische Längen
Qualitätskontrollen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch Faltversuch Quetschversuch
Standardmarkierungen:	Schwarze Rohre: Stahlstempelung oder Farbmarkierung Verzinkte Rohre: Farbmarkierung mit blauer Tinte auf ganzer Rohrlänge nach der Norm Lackierte Rohre: Farbmarkierung mit schwarzer Tinte nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitungs-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 10255 SEAMLESS

The European norm EN 10255 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for threading. The tubes, available in two series of thicknesses, are intended for use in hydro-thermo sanitary installations for the channelling of gas and water, in sprinkler or fire prevention systems, in both the domestic and industrial sectors.

Manufacturing process:	Seamless
Steel:	S195T
End finishings:	Plain Threaded with UNI ISO 7/1 norm threads, with or without socket Grooving available on request
Size range:	From $\varnothing \frac{1}{2}$ " (21.3 mm) to $\varnothing 4$ " (114.3 mm)
Thickness range:	Standard as per the tables for the L1 - ME series
Surface finishings:	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
Standard length:	6000 mm. Customized lengths on request.
Quality controls:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test
Standard marking:	Black tube: hard stamped or ink marked Galvanized tube: marked with blue ink over the entire length of the tube as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %				Mechanical properties		
Steel Name	Steel Number	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %
S195T	1.0026	0,20	1,40	0,035	0,030	195	320 to 520	20

L1 Series EN10255 - Threadable as per UNI ISO 7-1

Nominal Ø	Outside Ø	Thickness	Weight		
			Plain ends		Threaded with socket
			Black	Galvanized	Galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,3	1,08	1,13	1,17
3/4"	26,9	2,3	1,39	1,45	1,46
1"	33,7	2,9	2,20	2,28	2,30
1" ¼	42,4	2,9	2,82	2,92	2,95
1" ½	48,3	2,9	3,24	3,35	3,39
2"	60,3	3,2	4,49	4,63	4,70
2" ½	76,1	3,2	5,73	5,91	6,03
3"	88,9	3,6	7,55	7,76	7,93
4"	114,3	4,0	10,80	11,08	11,40

Medium Series EN10255 - Threadable as per UNI ISO 7-1

Nominal Ø	Outside Ø	Thickness	Weight		
			Plain ends		Threaded with socket
			Black	Galvanized	Galvanized
	mm	mm	Kg/m	Kg/m	Kg/m
1/2"	21,3	2,6	1,21	1,26	1,27
3/4"	26,9	2,6	1,56	1,62	1,63
1"	33,7	3,2	2,41	2,49	2,51
1" ¼	42,4	3,2	3,10	3,20	3,23
1" ½	48,3	3,2	3,56	3,67	3,71
2"	60,3	3,6	5,03	5,17	5,24
2" ½	76,1	3,6	6,42	6,60	6,72
3"	88,9	4,0	8,36	8,57	8,74
4"	114,3	4,5	12,20	12,48	12,80

CONDUIT ROHRE FÜR DEN DURCHGANG VON KABELN UND FÜR EXPLOSIONSGESCHÜTZTE ELEKTROANLAGEN (AD-PE)

CONDUIT TUBES FOR DUCTING OF CABLES AND EXPLOSION-PROOF ELECTRICAL SYSTEMS (AD-PE)

UNI 7683 UNI 7684

Die europäische Norm UNI 7683-7684 definiert die Anforderungen für verzinkte geschweißte Rundrohre aus unlegiertem Carbonstahl mit konischem Gasgewinde. Die Rohre dienen für den Durchgang von Kabeln, in explosionsgeschützten Elektroanlagen (AD-PE).

Fertigungsprozess:	Längsschweisnaht
Stahl:	Fe360
Bearbeitung der Enden:	Konisches Gasgewinde gemäß UNI 6125 mit Muffe UNI 7684 oder amerikanischem NPT-Gewinde An einem Ende verschraubte verzinkte Muffe und am anderen Ende Schutzkappe aus Kunststoff
Produktionspalette:	Von Ø ½" (21,3 mm) bis Ø 4" (114,3 mm)
Fertigungswanddicken:	Standard gemäß der Tabellen
Oberflächenendbearbeitung:	Feuerverzinkt gemäß EN 10240
Standardlänge:	6000 mm
Qualitätskontrollen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) gemäß EN 108931 Zugversuch Faltversuch
Standardmarkierungen:	Farbmarkierung mit blauer Tinte nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitung-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

UNI 7683 UNI 7684

The European norm UNI 7683-7684 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round galvanised tubes with tapered gas thread. The tubes are intended for ducting of cables in explosion-proof electrical installations (AD-PE).

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	Fe360
End finishings:	Tapered gas thread as per UNI 6125 with socket as per UNI 7684 or American NPT thread
Size range:	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 4" (114.3 mm)
Manufacturing thicknesses:	Standard as per the table
Surface finishings:	Hot-dip galvanized as per EN 10240
Standard length:	6000 mm
Quality controls:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) as per EN 108931 Tensile test Bending test
Standard marking:	Marked with blue ink as per norm requirements
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204. norm. 3.1B certificate on request

Steel grade	Chemical composition %					Mechanical properties		
Steel Name	C Max	Mn Max	P Max	S Max	Si Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %
Fe360	0,17	0,4-0,8	0,045	0,045	0,35	215	360-480	24

Conduit tubes UNI 7683 - 7684

Nominal Ø	Nominal Ø	Thickness	Weight
	mm	mm	Kg/m
½"	21,3	2,3	1,17
¾"	26,9	2,3	1,46
1"	33,7	2,9	2,30
1" 1/4"	42,4	2,9	2,96
1" 1/2"	48,3	2,9	3,39
2"	60,3	3,2	4,70
2" 1/2"	76,1	3,2	6,04
3"	88,9	3,6	7,94
4"	114,3	4,0	11,39

GESCHWEISSTE SIEDEROHRE FÜR HYDROTHERMOSANITÄR- UND SPRINKLERANLAGEN

WELDED BOILER TUBES FOR HYDRO-THERMO SANITARY AND SPRINKLER SYSTEMS

EN 10217-1

Die europäische Norm EN 10217-1 definiert die Anforderungen für geschweißte Rundrohre aus unlegiertem Carbonstahl für den Einsatz bei Raumtemperatur. Die in verschiedener Stärke erhältlichen Rohre sind für den Einsatz bei Raumtemperatur und in Sprinkler- oder Brandschutzanlagen bestimmt.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	P235TR1
Bearbeitung der Enden:	Glatt Nut (ein oder beide Enden)
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm Auf Anfrage kann die Schweißnaht mit geringeren Toleranzen entfernt werden
Maßbereich:	Von Ø ½" (21,3 mm) bis Ø 10" (273,0 mm)
Erhältliche Wanddicken:	Gemäß der Tabelle
Oberflächenendbearbeitung:	Schwarz Feuerverzinkt gemäß EN 10240 Außenlackierung mit Wasserfarbe Außenlackierung mit Epoxyfarbe Feuerverzinkt gemäß EN 10240 und Außenlackierung mit Epoxyfarbe
Standardlänge:	6000 mm. Auf Anfrage kundenspezifische Längen
Qualitätskontrollen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch Faltversuch Quetschversuch Aufweitversuch
Standardmarkierungen:	Schwarze Rohre: Stahlstempelung oder Farbmarkierung Verzinkte Rohre: Farbmarkierung mit blauer Tinte nach der Norm Lackierte Rohre: Farbmarkierung mit schwarzer Tinte nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitung-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 10217-1

The European norm EN 10217-1 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for use at room temperature. The tubes, available in different thicknesses, are intended for use at room temperature and in sprinkler or fire prevention systems.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	P235TR1
End finishings:	Plain Grooved (one or both ends)
Scarfig:	External
Internal bead height:	As per the norm Scarfig with tighter tolerances available on request
Size range:	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 12" (273.0 mm)
Thickness range:	As indicated in the table
Surface finishings:	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240 Externally painted with water-based paint Externally painted with epoxy-powder paint Hot-dip galvanized as per EN 10240 and externally painted with epoxy-powder paint
Standard length:	6000 mm. Customized lengths on request.
Quality controls:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Bending test Flattening test Widening test
Standard marking:	Black tube: hard stamped or ink marked Galvanized tube: marked with blue ink as per norm requirements Painted tube: marked with black ink as per norm requirements
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %					Mechanical properties			
Steel Name	Steel Number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)	Elongation A min. %	
									L	T
P235TR1	1,0254	0,16	0,35	1,20	0,025	0,020	235	360 to 500	25	23

L= Longitudinal
T= Transverse

Thickness Outside Ø	Thickness													
	1,6	1,8	2,0	2,3	2,6	2,9	3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1
21,3														
26,9														
33,7														
42,4														
48,3														
60,3														
76,1														
88,9														
108,0														
114,3														
139,7														
168,3														
219,1														
273,0														

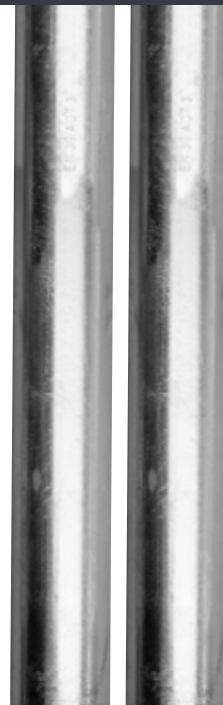
PRÄZISIONSROHRE FÜR STRUKTURELLE ANWENDUNGEN

PRECISION TUBES FOR STRUCTURAL USES

EN 10305-3 EN 10305-5

Die europäische Norm EN 10305 definiert die Anforderungen für geschweißte Rohre aus unlegiertem Kohlenstoffstahl für Präzisionsanwendungen, diese werden insbesondere für den Bau von Gewächshäusern, Gerüsten und mobilen Zäunen verwendet. Die Rohre unterscheiden sich aufgrund ihrer spezifischen Maßtoleranzen.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	E155 / E190 / E195 / E220 / E235 / E260 / E275 / E320 / E355
Bearbeitung der Enden:	Glatt
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm
Maßbereich:	Gemäß der Tabelle
Erhältliche Wanddicken:	Gemäß der Tabelle
Oberflächenendbearbeitung:	S1 - schwarz S2 - gebeizt S3 - kaltgewalzt S4 - Beschichtung nach Vereinbarung (z.B. Sendzimir-Verzinkung bis Z450)
Länge:	Bis 12.120 m je nach Kundenbedarf
Prüfungen:	Auf Anfrage: Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch Aufweitversuch Quetschversuch
Standardmarkierungen:	Bei Anforderung in der Bestellung, Stahlstempelung oder Farbmarkierung
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitungs-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 10305-3 EN 10305-5

The European norm EN 10305 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for precision systems. These tubes are intended for use in the construction of greenhouses, scaffolding and fences and have different specific dimensional tolerances.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	E155 / E190 / E195 / E220 / E235 / E260 / E275 / E320 / E355
End finishings:	Plain
Scarfing:	External
Internal bead height:	As per the norm
Size range:	As indicated in the table
Thickness range:	As indicated in the table
Surface finishings:	S1 - black S2 - pickled S3 - cold-rolled S4 - coated according to an agreed condition (e.g. Sendzimir galvanized up to Z450)
Length:	Up to 12120 mm according to customer request.
Tests:	On request: Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test Widening test Flattening test
Standard marking:	Hard stamped or ink marked if requested
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request

KONSTRUKTIONSRÖHRE FÜR STRUKTURELLE ANWENDUNGEN

CONSTRUCTION TUBES FOR STRUCTURAL APPLICATIONS

EN 10219-1

Die europäische Norm EN 10219-1 definiert die Anforderungen für geschweißte Röhre aus unlegiertem Carbonstahl für strukturelle Anwendungen. Die in verschiedenen Stärken erhältlichen Röhre dienen für den Bau von Gewächshäusern, Geländern, und generell für den Einsatz in der Baubranche.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
Bearbeitung der Enden:	Glatt
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm
Produktionspalette:	Von Ø ½" (21,3 mm) bis Ø 4" (114,3 mm)
Fertigungswanddicken:	Gemäß der Tabelle
Oberflächenendbearbeitung:	Schwarz Feuerverzinkt gemäß EN 10240
Standardlänge:	6000 mm Auf Anfrage kundenspezifische Längen
Qualitätskontrollen:	Auf Anfrage elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch
Standardmarkierungen:	Bei Anforderung in der Bestellung, Stahlstempelung oder Farbmarkierung mit blauer Tinte
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitungs-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 10219-1

The European norm EN 10219-1 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes for structural applications. The tubes, available in different thicknesses, are intended for use in the construction of greenhouses, railings and parapets, as well as in construction in general.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	S235JRH / S275J0H / S275J2H / S355J0H / S355J2H / S355K2H
End finishings:	Plain
Scarfig:	External
Internal bead height:	As per the norm
Production range:	From Ø ½" (21.3 mm) to Ø 4" (114.3 mm)
Manufacturing thicknesses:	As indicated in the table
Surface finishings:	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240
Standard length:	6000 mm Customized lengths on request
Quality controls:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) on request Tensile test
Standard marking:	Hard stamped or ink marked if requested
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request

Steel grade		Chemical composition %						Mechanical properties						
Steel name	Steel number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	N Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)		Elongation A min. %	Min resilience KV J		
									Thickness nominal mm			-20°C	0°C	20°C
									< 3	≥ 3 ≤ 40				
S235JRH	1.0039	0,17	-	1,4	0,040	0,040	0,009	235	360-510	360-510	24	-	-	27
S275J0H	1.0149	0,20	-	1,50	0,035	0,035	0,009	275	430-580	410-560	20	-	27	-
S275J2H	1.0138	0,20	-	1,50	0,030	0,030	-					27	-	-
S355J0H	1.0547	0,22	0,55	1,60	0,035	0,035	0,009	355	510-680	470-630	20	-	27	-
S355J2H	1.0576	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					27	-	-
S355K2H	1.0512	0,22	0,55	1,60	0,030	0,030	-					40	-	-

EN 10219-1

Thickness Outside Ø	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	2,9	3,1	3,5	4,0	4,5
	21,3									
22,0										
25,0										
26,0										
26,9										
27,0										
28,0										
30,0										
32,0										
33,7										
35,0										
38,0										
40,0										
41,3										
41,5										
42,0										
42,4										
45,0										
48,0										
48,3										
50,0										
51,0										
60,0										
60,3										
63,5										
76,1										
88,9										
108,0										
114,3										

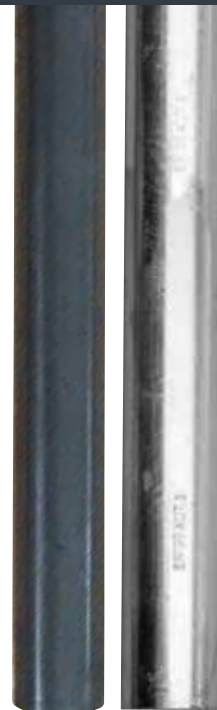
KONSTRUKTIONSRÖHRE FÜR STRUKTURELLE ANWENDUNGEN - EN 10219-1
 CONSTRUCTION TUBES FOR STRUCTURAL APPLICATIONS - EN 10219-1

GERÜSTROHRE SCAFFOLDING TUBES

EN39

Die europäische Norm EN 39 definiert die Anforderungen für geschweißte Rohre aus unlegiertem Carbonstahl für den Gerüstbau.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	S235GT
Bearbeitung der Enden:	Glatt
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm
Produktionspalette:	Ø 1"1/2 (48,3 mm)
Fertigungsstärken:	3,2 mm und 4 mm
Oberflächenendbearbeitung:	Schwarz Feuerverzinkt gemäß EN 10240
Standardlänge:	6000 mm. Auf Anfrage kundenspezifische Längen
Prüfungen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch Aufweitversuch
Standardmarkierungen:	Farbmarkierung mit blauer Tinte oder Stahlstempelung nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204. Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitungs-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN39

The European norm EN 39 specifies the requirements for unalloyed carbon steel welded round tubes intended for use in the construction of scaffolding.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	S235GT
End finishings:	Plain
Scarfig:	External
Internal bead height:	As per the norm
Production range:	Ø 1"1/2 (48,3 mm)
Manufacturing thicknesses:	Nominal 3,2 mm and 4 mm
Surface finishings:	Black Hot-dip galvanized as per EN 10240
Standard length:	6000 mm. Customized lengths on request.
Tests:	Electromagnetic Non Destructive Testing. (Eddy Current) Tensile test Widening test
Standard marking:	Hard stamped or marked with blue ink as per standard requirements
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition (cast analysis), in % by mass						Mechanical properties		
		C	Si	Mn	P	S	Al	Yield strength ReH min	Tensile strength Rm	Elongation A min
Steel name	Steel number	max.		max.	max.	max.	min.	MPa ¹	MPa ¹	%
S235GT	1.0106	0,20	a, b	1,40	0,040	0,045	0,020	235	340/520	24

a $\leq 0,05\%$ [range 1] ($\leq 0,04\%$ if option 2 is specified) or $\geq 0,15\% \leq 0,25\%$ [range 2].

b When bare tubes are specified (see option 8) the range shall be reported at the time of enquiry and order.

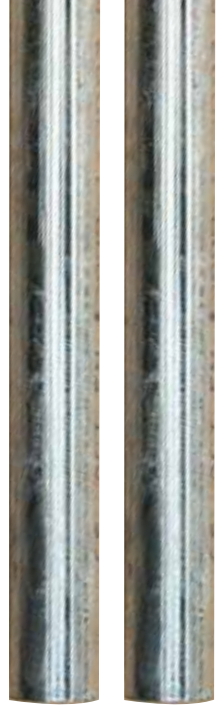
ROHRE MIT ANTIROTATIONSNUTEN FÜR VERKEHRSSZEICHEN

ANTI-ROTATION TUBES FOR ROAD SIGNS

EN 12899-1

Die europäische Norm EN 12899-1 definiert die Anforderungen für den Einsatz mit permanenten vertikale Verkehrszeichen.

Fertigungsprozess:	Längsschweissnaht
Stahl:	S235JRH
Bearbeitung der Enden:	Mit Antirotationsnuten
Schweißnaht:	Extern entfernt
Höhe der internen Schweißnaht:	Nach der Norm
Produktionspalette:	Ø 1 1/2 (48,3 mm) und Ø 2" (60,3 mm)
Fertigungswanddicken:	Gemäß der Tabelle
Oberflächenendbearbeitung:	Feuerverzinkt gemäß EN 10240
Länge:	Nach Kundenwunsch
Prüfungen:	Elektromagnetische zerstörungsfreie Prüfung (Eddy Current) Zugversuch
Standardmarkierungen:	Farbmarkierung mit blauer Tinte nach der Norm
Dokumente:	Konformitätserklärung 2.2 gemäß der Norm EN 10204 Auf Anfrage Attest 3.1B



Varianten auf spezifische Anfrage im Endbearbeitung-Abschnitt ab Seite 32
Variants to specifications requested in the finishings section from page 32

EN 12899-1

The European norm EN 12899-1 specifies the requirements for use on permanent vertical road signs.

Manufacturing process:	Longitudinal welding
Steel:	S235JRH
Finishing:	With anti-rotation groove
Scarfig:	External
Internal bead height:	As per the norm
Production range:	Ø 1 1/2" (48.3 mm) and Ø 2" (60,3 mm)
Manufacturing thicknesses:	As indicated in table provided below.
Surface finishings:	Hot-dip galvanized as per EN 10240
Length:	According to customer request
Tests:	Electromagnetic Non Destructive Testing (Eddy Current) Tensile test
Standard marking:	Marked with blue ink as per the norm
Documents:	Certificate of conformity 2.2 as per the EN 10204 norm. 3.1B certificate on request.

Steel grade		Chemical composition %						Mechanical properties						
Steel name	Steel number	C Max	Si Max	Mn Max	P Max	S Max	N Max	Upper Yield strength Reh min (Mpa)	Tensile strength Rm (Mpa)		Elongation A min. %	Min resilience KV J		
									Thickness nominal mm			-20°C	0°C	20°C
									< 3	≥ 3 ≤ 40				
S235JRH	1.0039	0,17	-	1,4	0,040	0,040	0,009	235	360-510	360-510	24	-	-	27

EN 10219-1 EN 12899-1

Ø Esterno Outside Ø	Spessore Thickness	2,0	2,3	2,5	2,9	3,1	3,5
	48,3						
60,3							



ENDBEARBEITUNGEN
und Personalisierungen



FINISHINGS
and customizations



LACKIERUNG

Acciaitubi hat seine Produktion um eine komplett automatisierte Lackieranlage für Rohre von 21,3 mm bis 219,1 mm Durchmesser und von 5000 mm bis 6000 mm Länge ergänzt. Durch die bewährte Zusammenarbeit mit einem externen Partner kann das Angebot lackierter Rohre bis auf den Durchmesser von 323,9 mm erweitert werden.

Epoxyfarbe oder Wasserfarbe?

Mit der Anlage können kontinuierlich sowohl Lackierungen mit Epoxy- als auch mit Wasserfarbe durchgeführt werden; das Ergebnis sind Rohre mit hoher Korrosionsbeständigkeit gegenüber Witterungseinflüsse und Industrieumgebungen.

Die Wasserlackierung erfolgt mit einem geruchlosen Einkomponentenlack, der nach einem Sandstrahlverfahren aufgetragen wird.

Es handelt sich um einen Lack mit hoher Deckfähigkeit, der als erster oder einziger Anstrich für den Schutz von Stahlrohren jeder Art zu empfehlen ist, die einer durchschnittlich aggressiven Atmosphäre ausgesetzt sind. Die typische Stärke der Lackierung liegt zwischen 40 und 70 µm.

Die Epoxylackierung erfolgt mit Epoxypulver, das auf der Oberfläche der Rohre verschmolzen wird; dazu werden die Rohre zunächst durch Sandstrahl mit einem metallischen Strahlmittel SSPC SP10 (Sa.2,5) gereinigt und dann auf circa 200-220 °C aufgeheizt. Die typische Stärke der Lackierung liegt zwischen 80 und 140 µm und ihr Glanz zwischen 75,0 und 85,0 Gloss. Die Lackierung erweist sich bei einem Salznebeltest für 480 Stunden beständig.

Einsatz

Die lackierten Rohre werden vor allem in Bau- und Industrieanlagen verwendet, wo die Farbe der Rohre zur Kennzeichnung der beförderten Flüssigkeit dient.

Das Angebot lackierter Rohre von Acciaitubi umfasst vor allem geschweißte und nahtlose Gewinderohre und Siederohre, deren Enden glatt oder mit Nut gemäß dem Victaulic-Standard für die Verwendung in Sprinkler- oder Brandschutzanlagen gefertigt werden.

Unsere Anlagen sind für die Lackierung mit jeder RAL-Farbe geeignet, je nach Bedarf des Kunden. Alle Farben sind sowohl als Wasser- als auch als Epoxylackierung erhältlich. Die für den Brandschutz erforderlichen Farben sind Rot RAL 3000, Rotbraun RAL 3009, Grau RAL 7012 und Weiß RAL 9010. Grün RAL 6001 wird für Wasserrohre und Gelb RAL 1021 für Gasrohre verwendet.



PAINTING

Acciaitubi has extended its range of products with a completely automated painting facility for tubes from 21.3 mm to 219.1 mm in diameter and from 5,000 mm to 6,000 mm in length. Thanks to a consolidated collaboration with an external partner, the range of painted tubes can extend up to diameter 323.9 mm.

Epoxy powder or water-based paint?

The system allows for continuous painting using either epoxy powder and water-based paints, realising tubes which offer high resistance against corrosion, atmospheric agents and industrial environments. The water-based solution uses a single-component odourless water-based paint, which is applied after sandblasting.

It is a high coverage paint recommended as a primer or a single coat for the protection of all steel tubes exposed to fairly aggressive atmospheres. The typical thickness of this coating is between 40 and 70 μm .

The epoxy paint solution uses epoxy powders which are fused on the surface of the tube, after sandblasting with a metallic grit of SSPC SP10 (Sa.2.5) and heating to about 200-220°C.

The typical thickness of this coating is between 80 and 140 μm and the brilliance between 75.0 and 85.0 Gloss. The paint coating is resistant to a 480 hour salt spray test.

Intended use

The painted tubes are primarily intended for use in civil and industrial installations, where it is necessary for the colour of the tube to identify the fluid being channelled. The range of Acciaitubi painted tubes focuses on welded and seamless gas and water tubes and boiler tubes, which are prepared with plain or grooved ends as per the Victaulic standard for sprinkler or fire prevention use.

Our plant systems are designed for the use of any RAL colour paint requested by the customer. All colours are available in both epoxy powder and water-based paints. The colours required for fire prevention systems are red RAL 3000, oxide red RAL 3009, grey RAL 7012 and white RAL 9010. The green RAL 6001 is used for the channelling of water and the yellow RAL 1021 for the channelling of gas.



FEUERVERZINKUNG

Acciaitubi verfügt über eine komplett automatisierte Tauchanlage für die Feuerverzinkung gemäß der Norm UNI EN 10240. Dadurch kann die Produktionspalette auch durch verzinkte Gewinderohre, Siederohre, Konstruktionsrohre und Gerüstrohre ergänzt werden. Acciaitubi liefert feuerverzinkte Rohre mit einem Durchmesser von 21,3 bis 323,9 mm und einer Länge von bis zu 7000 mm. Die Verzinkung aller Durchmesser bis 114,3 mm wird intern in der eigenen Fabrik durchgeführt; für größere Durchmesser und Längen arbeitet Acciaitubi mit bewährten Partnerunternehmen zusammen, die auf die Verzinkung eisenhaltiger Produkte spezialisiert sind.

Vorteile der Feuerverzinkung: Wirtschaftlichkeit, Qualität und Umweltschutz

Die Feuerverzinkung ist eine Oberflächenbeschichtung mit einer Eisen-Zink-Legierung, die den Stahl vor Korrosion schützen soll.

Die Feuerverzinkung bietet Vorteile in Bezug auf Kosten, Qualität und Umweltschutz. Stahl ist ein extrem beständiges Material, das jedoch einen besonderen Rostschutz erfordert. Ein erster Vorteil der Feuerverzinkung besteht in der langen Lebensdauer des Rohres, ohne dass jegliche Instandhaltungskosten entstehen. Die Schicht stellt eine Schutzbarriere gegen die Atmosphäre und externe Wirkstoffe und die mit diesen verbundene Korrosion, auch im Falle einer Beschädigung der Beschichtung. Der Prozess ist gänzlich nachhaltig und schützt das Ökosystem. Während einer Verzinkung geht kein Material verloren; die Produktionsniederschläge können von der Verzinkerei recycelt werden.

Bei dem von Acciaitubi verwendeten Zink handelt es sich außerdem um eine elektrolytische Legierung mit einem Reinheitsgrad von 99,995 %, der eine „bleifreie Verzinkung“ unter Einhaltung der einschlägigen Normen für den öffentlichen Gesundheitsschutz ermöglicht.

Qualität der Beschichtung

Die Verzinkung sieht in Abhängigkeit vom Einsatzbereich der Rohre verschiedene Qualitätsstufen vor. Acciaitubi bietet als Standardqualität der Innenbeschichtung die Stufe A.1 an, die mit 55 µm die der qualitativ höchsten, von der europäischen Norm vorgesehenen Stufe entspricht. Acciaitubi kann bei einigen Stahlsorten und auf Wunsch des Kunden auch bei der Außenbeschichtung dieselbe Exzellenz von 55 µm (Stufe B.1) gewährleisten.



HOT-DIP GALVANIZING

Acciaitubi has a completely automated hot-dip galvanizing plant as per UNI EN 10240. This makes it possible to complete the production range supplying galvanized gas and water, boiler, construction and scaffolding tubes. Acciaitubi supplies hot-dip galvanized tubes from a diameter of 21.3 mm to 323.9 mm with lengths of up to 7,000 mm. The galvanizing of all diameters up to 114.3 mm is performed in-house at its own facilities, while for bigger diameters and lengths Acciaitubi relies on the consolidated partnerships with other companies specialized in the galvanizing of ferrous products.

Advantages of hot-dip galvanizing: savings, quality and respect for the environment

Hot-dip galvanizing is a surface coating process using an iron and zinc alloy whose purpose is to protect the steel from corrosion. There are environmental, economic and qualitative advantages when choosing hot-dip galvanizing finishings. Steel is a highly resistant metal which, however, requires special protection against rust. The upper and foremost advantage of galvanizing refers to the long working life of the tube without any maintenance outlays. The layer that is created, in fact, guarantees a barrier against the atmosphere, the impact of external agents and the resulting corrosion, even if the coating gets scratched. The whole process is sustainable, respecting the ecosystem. During a galvanizing process, there is no loss of material and production deposits can be recycled by the same galvanizing system. **The zinc used by Acciaitubi is an electrolytic alloy type with a 99.995% degree of purity, which leads to "lead-free galvanization" in compliance with current regulations regarding the protection of public health.**

Coating quality

The galvanization foresees various levels of quality depending on the intended use of the tubes. Acciaitubi sets its internal coating quality standard at level A.1, which with 55 μm is qualitatively the highest required by the European standard. Acciaitubi can reach for some steels and upon customer request the same excellence of 55 μm (level B.1) also on the outer coating.



NUTEN

Alle Rohre, ob schwarz, verzinkt oder lackiert, für Sprinkler- oder Brandschutzanlagen oder für die Leitung von Wasser oder Gas bestimmt, können mit Nut geliefert werden.

Acciatubi produziert maßgefertigte, endbearbeitete und montagefertige Rohre je nach Projektbedarf und spart seinen Kunden viel Arbeitszeit, indem vermieden wird, dass die Monteure komplexe Bearbeitungen an den Rohren vornehmen müssen.

Rohre mit einem Durchmesser von 26,9 mm bis 323,9 mm und einer Länge von 3000 mm bis 6000 mm können mit Nut für den Einsatz in Schnellkupplungssystemen mit Victaulic-Standard geliefert werden.

GROOVING

The tubes, whether they are black, galvanized or painted, intended for use in fire prevention or sprinkler systems or for the channelling of gas and water, can be supplied grooved.

Acciatubi produces tubes to specific sizes, finished, ready for assembly according to the specifications of each project, allowing its customers to achieve considerable savings in labour times and less complex tube working phases for the installer.

The tubes can be supplied with grooved ends for use in quick coupling systems as per the Victaulic standard, in diameters from 26.9 mm to 323.9 mm and in lengths from 3,000 mm to 6,000 mm.



GEWINDESCHNITT

Mit dem Ziel, den Kunden einen Komplettservice bieten zu können, hat sich Acciaitubi mit Gewindegewindemaschinen ausgerüstet, um die Produktpalette schwarzer, lackierter und verzinkter Rohre mit einem Durchmesser von 21,3 mm bis 114,2 mm und einer Länge von 1800 mm bis 7200 mm zusätzlich erweitern zu können. Mit diesen Maschinen können folgende Gewinde geschnitten werden:

Konisches Gasgewinde UNI ISO 7/1 an beiden Enden für die Kupplung der Rohre zur Förderung von Flüssigkeiten. Jedes Rohr wird mit einer Muffe gemäß EN 10241 an einem Ende geliefert. Diese Bearbeitung ist sowohl an geschweißten als auch nahtlosen Rohren möglich.

Konisches Gasgewinde UNI 6125 an beiden Enden für explosionsgeschützte Anlagen. Jedes Rohr wird mit einer Muffe UNI 7684 an einem Ende und einer Kunststoffkappe am anderen geliefert.

NPT-Gewinde. Diese Gewinde entsprechen dem amerikanischen Standard nach der Norm ANSI B 1.20.1. Die NPT-Norm definiert die Gewindeart und die durch Kontakt und Kompression des Gewinderandes mit dem Aufnahmekegel erzielte Dichtung (konisches Gewinde).

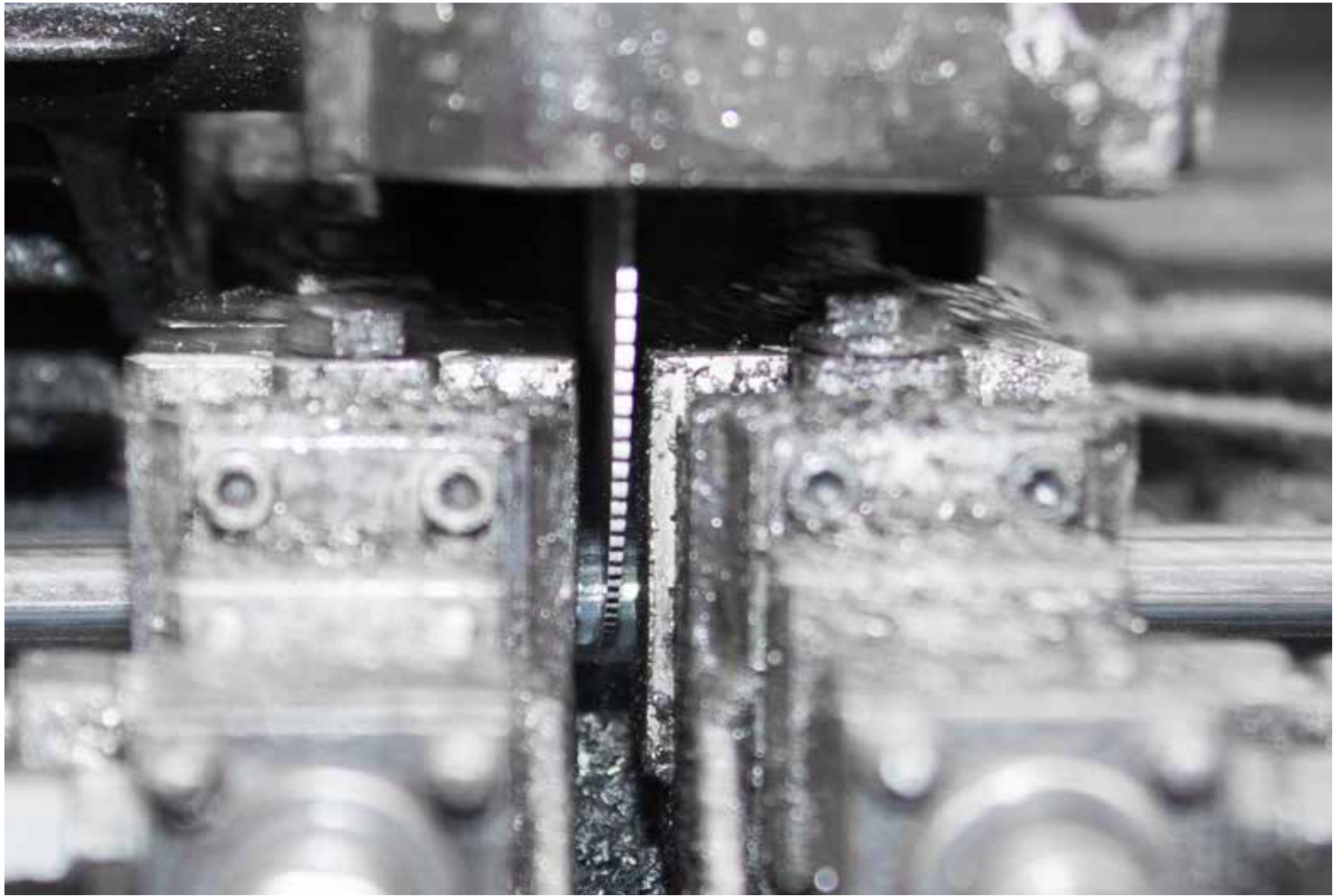
THREADING

With the same objective of providing its customers with a complete service, Acciaitubi also has threading systems that enhance the range of black, painted or galvanized tubes for diameters of between 21.3 mm and 114.3 mm and lengths of between 1,800 mm e 7,200 mm. The systems allow the realisation of the following threads:

Tapered gas thread as per UNI ISO 7/1 at both ends for the coupling of the tubes of the fluids being channelled. Each tube is supplied with a socket on one end as per EN 10241. This processing can be performed on both welded and seamless tubes.

Tapered gas thread as per UNI 6125 at both ends for explosion-proof installations. Each tube is supplied with a socket on one end as per UNI 7684 and the other end protected with a plastic cap.

NPT threads. This thread refers to American standard as per ANSI B 1.20.1. The NPT norm defines the type of thread and seal obtained by contact and compression of the threaded edge with the female tapered element (tapered thread).



MASSGEFERTIGTE LÄNGEN UND SCHNITT

Acciaitubi produziert Rohre mit einer Standardlänge von 6000 mm mit normgerechter Toleranz. Mit Schneidmaschinen für maßgerechten Schnitt ist das Unternehmen in der Lage, spezifischen Kundenwünschen gerecht zu werden.

Unsere Produktionslinien können unterschiedliche Längen erzeugen, insbesondere:

bis zu 8000 mm für Durchmesser von 76,1 mm bis 114,3 mm;

bis zu 10400 mm für Durchmesser von 20 mm bis 76,1 mm.

Acciaitubi verfügt außerdem über Maschinen für den maßgerechten Schnitt von Rohren mit oben genannten Längen mit einer Längentoleranz von 2 mm für alle Rohre bis 6760 mm Länge und 76,1 mm Durchmesser, und mit einer Toleranz von 4 mm für höhere Längen bis zu 10400 mm und Durchmesser bis 323,9 mm.

Diese Maschinen ermöglichen Fertigungen nach Maß und erweitern zusätzlich das Angebot des Unternehmens, das somit auch Rohre mit Längen ab 100 mm umfasst.

LENGTHS AND CUT TO SIZE

Acciaitubi produces a standard length of 6,000 mm with a tolerance as per the norm. To meet the specific needs of its customers, it has cutting machines to provide a cut to size service.

Our production lines can produce different lengths, more specifically:

up to 8,000 mm for diameters from 76.1 mm to 114.3 mm

up to 10400 mm for diameters from 20 mm to 63.5 mm

Acciaitubi also has machines that allow the cutting to size of the above lengths with a tolerance length of 2 mm for all tubes up to 6,760 mm in length and 76.1 mm in diameter and a tolerance of 4 mm for lengths of up to 10400 mm and diameters of up to 323.9 mm.

These machines also allow us to provide a cut to size service, enhancing the range even further, which also includes tubes with lengths of from 100 mm upwards.



MARKIERUNG UND STAHLSTEMPELUNG

Acciaitubi kann seinen Kunden auch kundenspezifisch farbmarkierte oder stahlgestempelte Rohre liefern.

Diese personalisierte Fertigung ist für Rohre von 21,3 mm bis 219,1 mm durch Farbmarkierung und für Rohre von 21,3 mm bis 114,3 mm auch durch Stahlstempelung möglich.

Acciaitubi kennzeichnet seine Produkte also gemäß der Norm und personalisiert sie durch eventuelle weitere, vom Kunden gewünschte Elemente.

Die Farbmarkierung ist in drei Farben erhältlich: blau, schwarz und rot.

MARKING AND HARD STAMPING

Acciaitubi meets the product customization requirements of its customers including the marking or hard stamping of the tubes.

This kind of customization is possible for tubes from 21.3 mm to 219.1 mm with marking and for tubes from 21.3 mm to 114.3 mm also with hard stamping. Acciaitubi identifies its products as required by the norms and customises them by adding additional markings or elements required by its customers.

The ink marking is available in three different colours: blue, black and red.



ACCIAITUBI



Associata - Member of
CONFINDUSTRIA BERGAMO
FEDERACCIAI

DIREKTION UND WERK

VIA VALTRIGHE 2 - 24030 TERNO D'ISOLA (BG)

TEL. +39 035 904004

FAX +39 035 904484

RECHTSSITZ

VIA BALICCO 61 - 23900 LECCO

HEADQUARTERS AND PLANT

VIA VALTRIGHE 2 - 24030 TERNO D'ISOLA (BG)

PHONE +39 035 904004

FAX +39 035 904484

REGISTERED OFFICE

VIA BALICCO 61 - 23900 LECCO

STEUERNUMMER/UST.-IDENT.NR./
UNTERNEHMENREGISTER 00799590153

AKTIENGESELLSCHAFT - GRUNDKAPITAL € 3.120.000,00

FISCAL CODE/VAT/ COMPANIES' REGISTER 00799590153
JOINT-STOCK COMPANY - SHARE CAPITAL EURO 3.120.000,00

www.acciaitubi.it