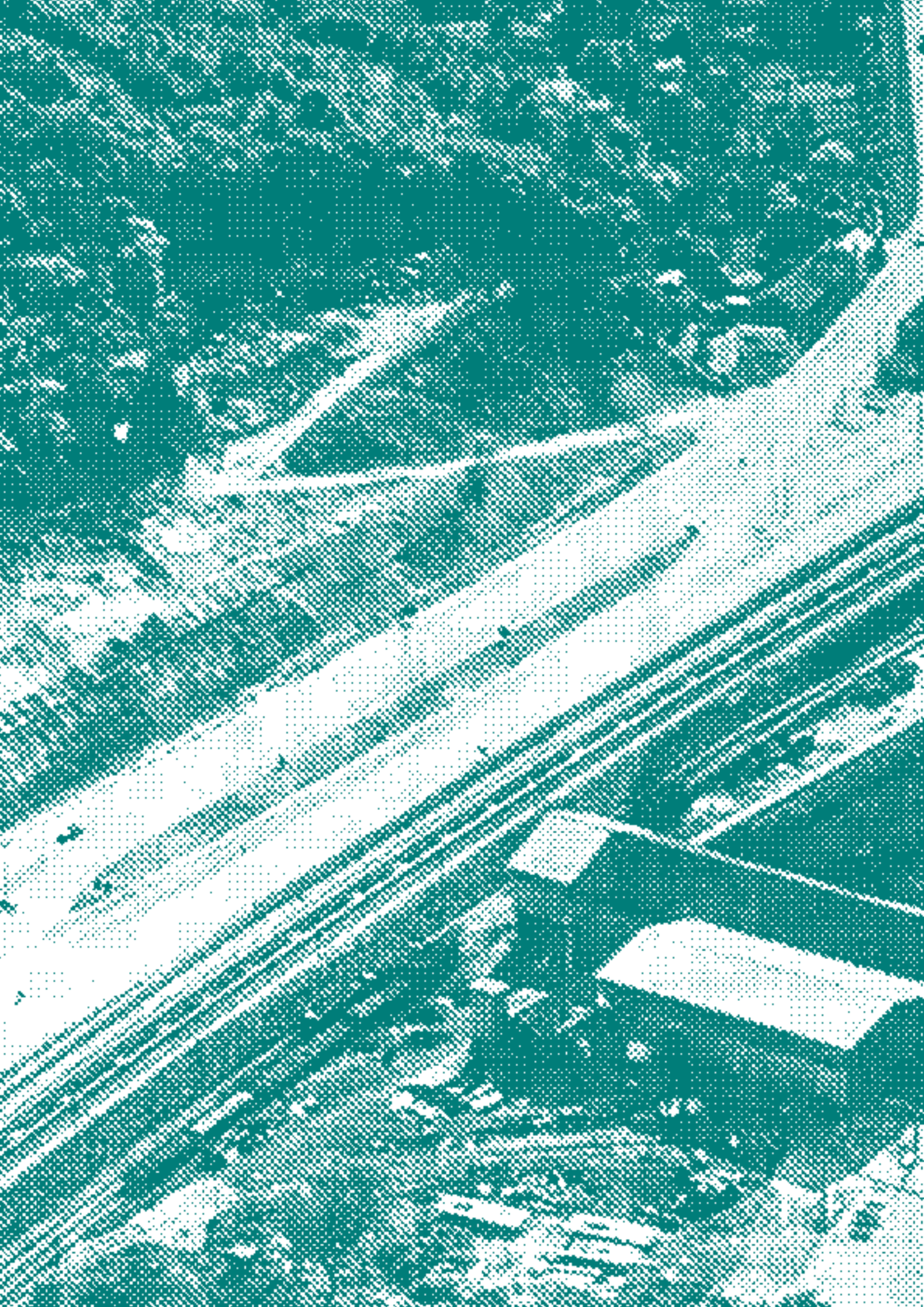








SOMMAIRE

UNE SUCCESS STORY NÉE DANS LES ANNÉES 50	1
VALEURS FONDAMENTALES ET COHESION DU GROUPE	3
PROCESSUS DE PRODUCTION	5
UTILISATION DES PRODUITS	6
REGLEMENTATION REACH SUR LA QUALITE	7
MANAGEMENT DE LA QUALITE	8
SYSTEME DE GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE	8
SYSTEME DE MANAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT	9
RENFORCEMENT DE L'ACIER	11
FIL METALLIQUE DE QUALITE	12
BARRES D'ACIER POUR BETON ARME, LAMINEES A CHAUD	13
BARRES D'ACIER LISSES LAMINÉES À CHAUD	14
BOBINES D'ACIER POUR BETON ARME	15
BOBINES D'ACIER LISSES POUR ARMATURE	16
TREILLIS SOUDES	17
BARRES D'ACIER POUR ARMATURE LAMINÉES À FROID	18
POUTRES ET PROFILÉS LAMINÉS À CHAUD	19
BARRES MARCHANDES	21
EQUERRES A COTÉS ÉGAUX	22
BARRES MARCHANDES RONDES	23
BARRES MARCHANDES CARREES	24
BARRES MARCHANDES PLATES	25

ACIERS SPECIAUX.....	26
<i>PRODUITS SEMI FINI ISSUS DE LA COULEE CONTINUE</i>	<i>27</i>
<i>PRODUITS LAMINES A CHAUD</i>	<i>28</i>
BARRES D ACIER RONDES LAMINEES A CHAUD	28
BILLETES LAMINEES A CHAUD	29
BARRES D ACIER CARREES LAMINEES A CHAUD	30
BARRES D ACIER PLATES LAMINEES A CHAUD	31
BOBINES FIL LAMINES A CHAUD	32
FIL MACHINE	33
<i>PRODUITS EN ACIER ETIRE A FROID</i>	<i>34</i>
BARRES FILEES / BARRES D ACIER RONDES FILEES	34
BARRES D ACIER CARREES FILEES	35
BARRES D ACIER PLATES FILEES	36
BARRES D'ACIER RONDES EBARBEES	37
BARRES RONDES RECTIFIEES	38
SOLUTIONS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT.....	39
<i>LAITANCE DE LAMINOIR</i>	<i>40</i>
<i>SCORIES BLANCHES</i>	<i>41</i>
<i>AGREGATS D'ACIER</i>	<i>42</i>
LAITIERS NOIRS	42
AGREGATS 0-22,4 / AGREGATS 0-20	42
<i>BROYAGE ET METAUX NON FERREUX</i>	<i>45</i>
METAUX NON FERREUX / GENERALITES	47
METAUX NON FERREUX	47
PRINCIPAUX MÉTAUX NON-FERREUX	48
CONTACTS.....	49



**UNE SUCCESS
STORY NÉE DANS
LES
ANNÉES
50**





Le groupe Riva joue un rôle central dans la promotion d'une économie solide fondée sur les principes de la durabilité environnementale et du respect des droits de l'Homme.

Son objectif principal est d'améliorer la qualité de vie des parties prenantes en contribuant activement à la dynamique économique, sociale et environnementale.

Fondé en 1954 par Emilio Riva, pionnier de l'industrie sidérurgique italienne d'après-guerre, le groupe s'est illustré dans la production de produits « longs » à l'aide de fours à arc électrique. En plus de sept décennies, le groupe Riva a acquis une position de leader international, s'étendant dans les principaux pays européens grâce à des normes de production élevées, une stratégie de croissance cohérente et des investissements fondamentaux. Les activités de production du groupe s'inscrivent dans une économie circulaire et non extractive qui met l'accent sur le recyclage de l'acier en fin de vie.

Sous la direction de Claudio Riva depuis mai 2014, le groupe reste une entreprise privée et emploie plus de 5 500 personnes, dont un nombre croissant de diplômés du secondaire et de l'université. Basé en Italie, le groupe Riva est également présent en France, en Allemagne, en Belgique, en Espagne et au Canada, où il contribue de manière significative à l'économie locale et internationale. Le groupe détient une part de marché notable dans le domaine des produits « longs », dépassant 10 % au sein de l'Union européenne, ce qui réaffirme son leadership dans ce segment de marché essentiel. Chaque année, le groupe Riva entreprend un programme d'investissement fondamental visant à innover dans le processus de recyclage de l'acier, à améliorer la qualité des produits et des processus, à renforcer les conditions de sécurité des employés et à garantir la compatibilité environnementale de sa production.

Le groupe Riva s'adresse à un large éventail de secteurs, notamment la construction et les infrastructures, ainsi que la mécanique, l'automobile et le terrassement, qui exigent tous des normes de qualité exceptionnellement élevées. Le portefeuille de production comprend des produits étirés, pelés et rectifiés qui subissent un traitement à froid supplémentaire des produits laminés.



VALEURS FONDAMENTALES ET COHESION DU GROUPE



SECURITE AU TRAVAIL

Depuis sa création, le groupe Riva a toujours accordé la priorité à la protection et au bien-être de ses salariés. Cet engagement se traduit par la mise en œuvre de protocoles rigoureux en matière de santé et de sécurité, l'acquisition d'équipements de protection de haute qualité et la mise en place de formations continues sur le lieu de travail. Ces initiatives visent à minimiser les risques et à prévenir les accidents, afin de garantir un environnement de travail sûr et sain à tous les employés.

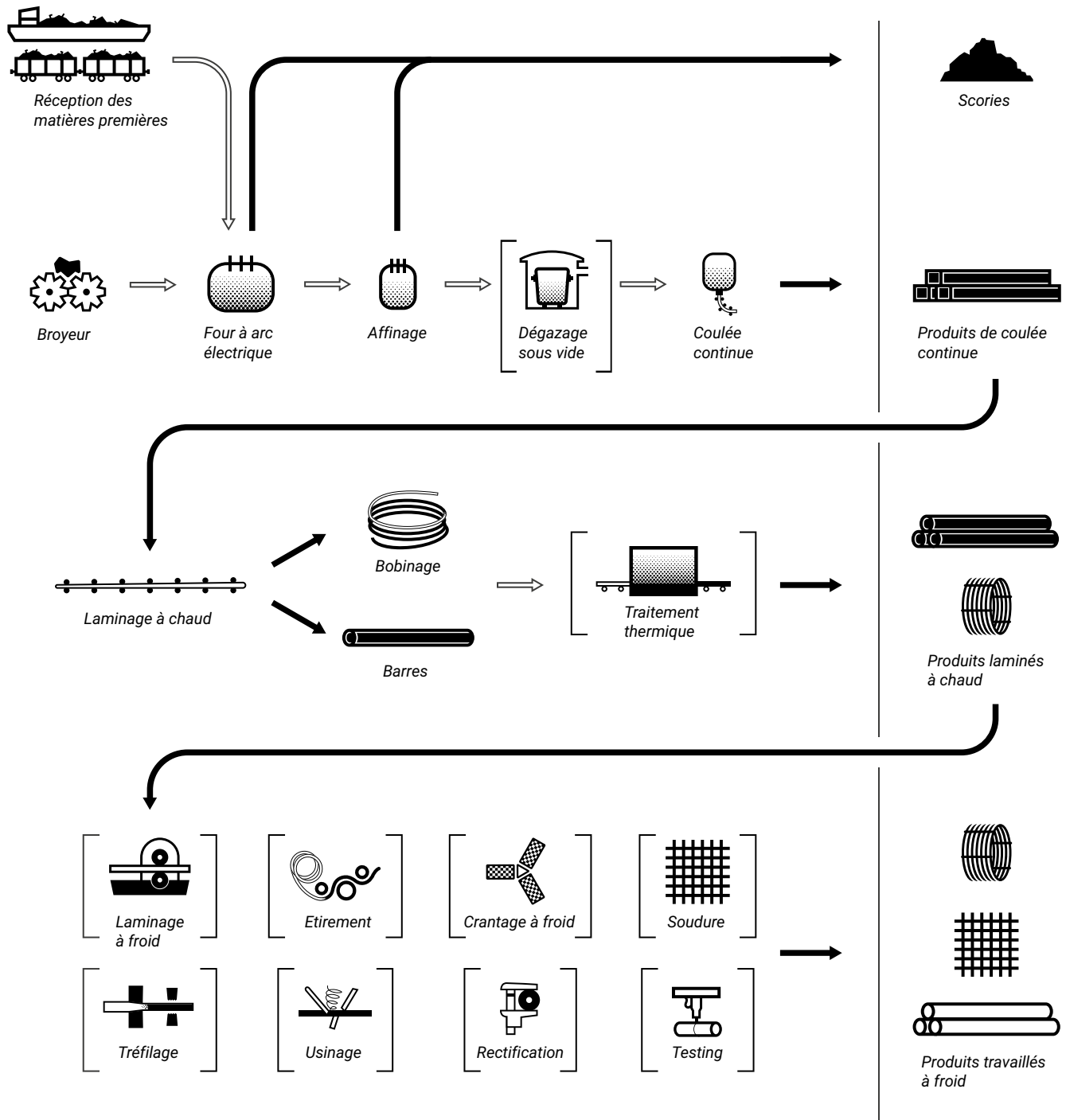
ENVIRONNEMENT

La gestion responsable de l'environnement est un principe fondamental au sein du Groupe Riva. Cet engagement se traduit par la mise en place d'un système de gestion complet qui permet à l'entreprise d'évaluer et de surveiller en permanence son impact sur l'environnement. L'objectif principal est de réduire au minimum l'empreinte environnementale de chaque site. De plus, chaque site respecte rigoureusement les réglementations gouvernementales locales des pays dans lesquels il opère, garantissant ainsi une conformité totale et favorisant des pratiques durables.

LA RECHERCHE DE LA QUALITE

L'une des principales caractéristiques du groupe Riva est son engagement indéfectible en faveur de l'innovation continue. Cet engagement se reflète dans l'importance accordée par l'entreprise à l'automatisation et à l'adoption de techniques et de technologies de pointe. Chaque année, le Groupe Riva réalise des investissements substantiels afin d'améliorer la qualité de ses produits et de ses processus. Dans sa quête d'optimisation, le groupe continue de mettre l'accent sur ses clients et leurs besoins, en veillant à ce que leurs exigences restent au cœur de ses préoccupations.

PROCESSUS DE PRODUCTION



UTILISATION DES PRODUITS

Le groupe Riva vise à élargir le champ d'application de ses produits. La vaste gamme de produits de l'entreprise est conçue pour répondre aux exigences spécifiques d'un large éventail de secteurs, ce qui lui permet de satisfaire les besoins d'une grande variété d'industries.

PRINCIPAUX MARCHES DESSERVIS

Construction
Produits d'usage quotidien
Automobile Agriculture
Engins de terrassement
Attelages et boulons
Equipements sous pression
Pétrole & Gaz

PRINCIPAUX OBJECTIFS

Renforcement des structures en béton
Forage à chaud
Usinage mécanique
Refoulement électrique
Forgeage à froid
Extrusion
Chromage
Trempe et mise à température
Galvanisation



REGLEMENTATION REACH SUR LA QUALITE

Depuis sa création, le Groupe Riva a suivi avec attention l'élaboration et la mise en œuvre du règlement REACH, garantissant ainsi la sécurité liée aux produits chimiques fabriqués et utilisés dans ses processus de production.

La société reste vigilante quant à l'évolution du règlement REACH et de toute la législation connexe, garantissant ainsi le respect total de toutes les exigences. De plus, le Groupe Riva facilite la diffusion et l'échange d'informations au sein de ses sites et tout au long de la chaîne de production et commerciale.

Le règlement REACH vise à atteindre plusieurs objectifs clés:

Protéger la santé humaine contre les maladies causées par des substances cancérogènes, mutagènes ou reprotoxiques.

Préserver l'environnement en réduisant l'impact de ces substances nocives.

Assurer la sécurité des salariés qui manipulent ces substances quotidiennement.



Qualité
Sécurité
Environnement



Gestion
Durable

MANAGEMENT DE LA QUALITE

Tous les sites de production du groupe Riva fonctionnent selon un système de gestion intégré et sont certifiés conformément aux dernières normes européennes et internationales. Afin de respecter les principes de son code d'éthique, d'améliorer sa compétitivité et d'accroître la satisfaction de ses clients, le groupe Riva a mis en place un système de gestion de la qualité certifié conforme aux principales réglementations internationales, notamment:

EN ISO 9001:2015

IATF 16949:2016

SYSTEME DE GESTION DE LA SANTE ET DE LA SECURITE

Garantir la santé et la sécurité sur le lieu de travail constitue un principe fondamental des valeurs d'entreprise du Groupe Riva. Dans la poursuite de cet objectif, le groupe a mis en place des politiques complètes en matière de santé et de sécurité au travail, qui sont systématiquement révisées et mises à jour afin de maintenir leur efficacité.

Les sites de production fonctionnent selon des systèmes de gestion certifiés conformes à la norme **EN ISO 45001:2018**, garantissant un cadre solide pour identifier et atténuer les risques potentiels.

Le Groupe Riva reste inébranlable dans son engagement à améliorer les conditions de travail et la qualité de vie globale de ses employés. La sécurité des employés est profondément ancrée dans tous les aspects des activités de l'organisation, qu'il s'agisse des processus décisionnels stratégiques ou des investissements ciblés, illustrant ainsi l'engagement du groupe en faveur d'une culture de responsabilité et d'attention.

SYSTEME DE MANAGEMENT DE L'ENVIRONNEMENT

L'entreprise s'engage en faveur du développement durable et de l'écologie dans son secteur d'activité. La production **durable est un objectif clé pour Riva**, qui l'atteint grâce à l'adoption des meilleures techniques disponibles et à la mise en place de systèmes modernes de gestion environnementale intégrée. Ces pratiques sont conformes aux réglementations internationalement reconnues, notamment la norme **EN ISO 14001:2015**, dont nous sommes certifiés.

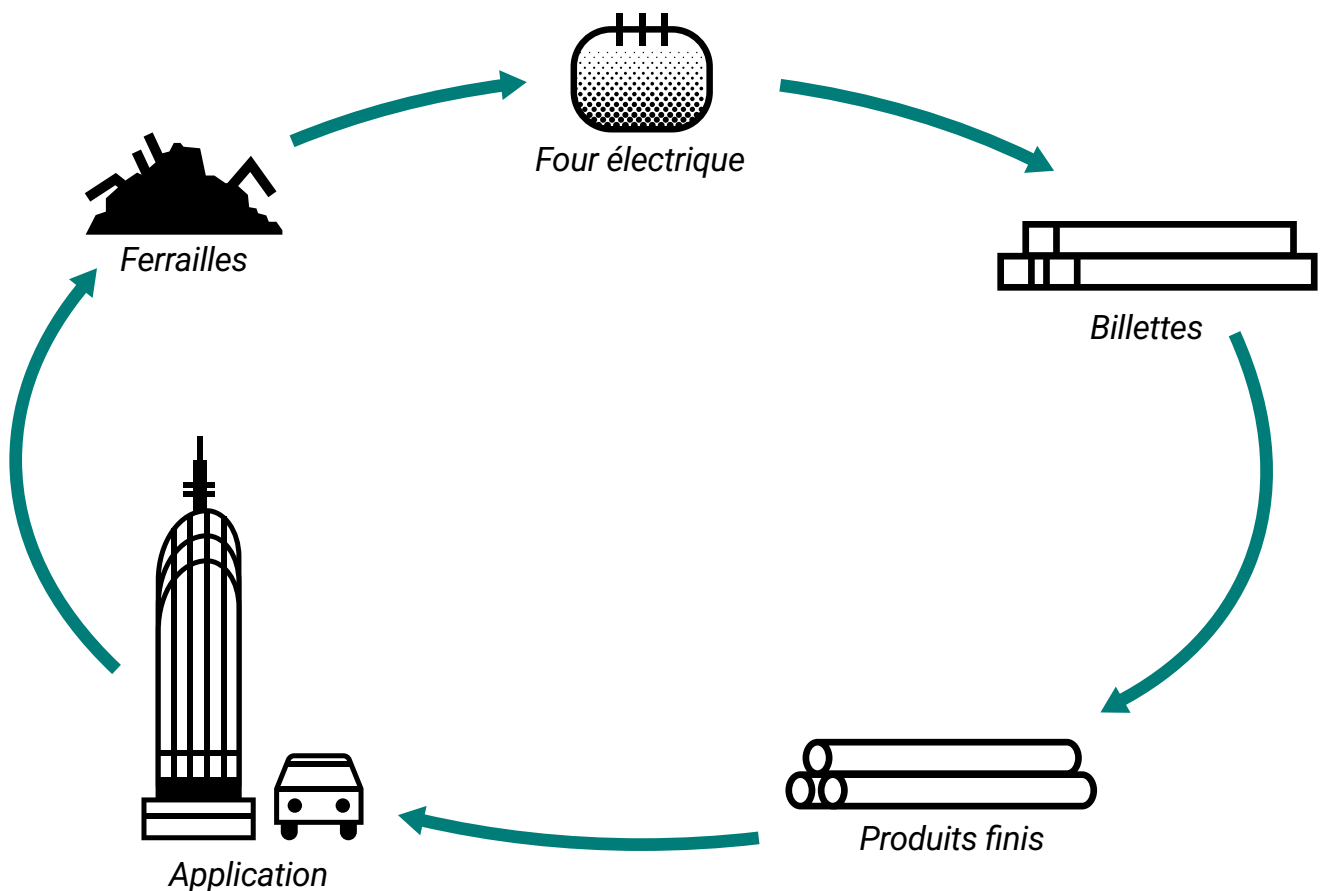
L'ENGAGEMENT DE RIVA EN FAVEUR DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE

Le Groupe Riva s'aligne sur les principes de l'économie circulaire, en utilisant principalement des fours électriques alimentés en grande partie par des matériaux recyclés. Grâce à des efforts de **recyclage continu**, l'acier favorise l'utilisation durable des ressources limitées, garantissant ainsi leur conservation pour les générations futures. De plus, le Groupe Riva se consacre à la gestion durable de l'eau et met en œuvre de manière cohérente des processus qui facilitent le **recyclage de l'eau et des déchets**.

Le Groupe investit chaque année dans des solutions intégrées visant à réduire au minimum la pollution, **en mettant l'accent sur les émissions dans l'air, l'eau et le sol**.



L'ACIER DE DEMAIN À PARTIR DES DÉCHETS D'HIER



LIMITER LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE

La gestion de l'énergie est au cœur de la politique environnementale et de la philosophie de développement durable du groupe Riva. Conscient de la forte consommation d'énergie liée à la production d'acier, le groupe Riva s'efforce de réduire **au minimum le gaspillage des ressources**. Le groupe optimise sa consommation actuelle en calculant avec précision les paramètres permettant une production et **une utilisation optimales de l'énergie**, et s'efforce en permanence d'améliorer ses performances environnementales et de **réduire son empreinte carbone**.

MEMBRE DU GLOBAL STEEL CLIMATE COUNCIL

En tant que **membre du Global Steel Climate Council**, le Groupe Riva s'engage à améliorer la production d'acier en mettant en œuvre des processus plus sûrs, plus propres et réduisant les émissions.

RENFORCEMENT DE L'ACIER



FIL METALLIQUE DE QUALITE

Le fil machine destiné à la construction est un produit semi-fini laminé à chaud fabriqué à partir de billettes de coulées continues. Il présente une section transversale ronde et est enroulé en bobines.



GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client après accord.

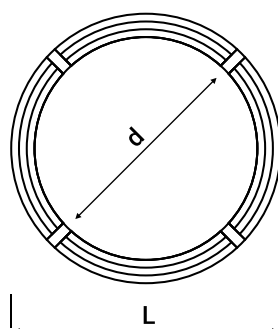
Les principales nuances d'acier sont produites selon différentes normes, telles que:

EN 10025, NF A 35-052 (FR), NF A 35-015 (FR), BS 4449 (GB), BS 4482:2005 (GB)

REMARQUE: Des fils machine réaffûtés peuvent être produits sur demande afin d'obtenir une surface pratiquement sans écailles.

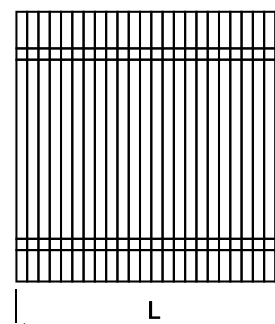
DIMENSIONS STANDARD DE FABRICATION

Diamètre nominal : 5,5 - 17,2 mm selon EN ISO 16124



Diamètre extérieur (D):
120 - 130 cm

Diamètre intérieur (d):
80 - 90 cm



Longueur de la bobine (L):
120 - 200 cm

Poids de la bobine:
1500 - 2400 kg

BARRES D'ACIER POUR BETON ARME, LAMINEES A CHAUD



Les barres nervurées laminées à chaud sont produites à partir de billettes de coulées en continu selon le procédé "tempcore" ou, sur demande, par le procédé de "refroidissement à l'air". Ce sont des barres à profil rond comportant deux rangées de nervures en surface. Celles-ci permettent d'augmenter l'adhérence du béton dans le secteur de la construction.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier sont:

B450C, B500B, B500C, BE500 S, B400S, B400SD, B500S, B500SD, B500SP, K500B-T, K500C-T, B500NB, B500NC, BST500S, GRADE 40, GRADE 60, S-400, S-400W

Selon les normes:

NBN A24-301 to -304 (BE), SIA 262 (CH), DIN 488 (DE), UNE 36065 (ES), UNE 35068 (ES), SFS 1200-1202, 1215 (FI), 1300 (FI), NF A 35-080-1 (FR), BS 4449 (GB), NEN 6008 (NL), PN-H-93220 (PL), LNEC E449 (PT), LNEC E450 (PT), LNEC E455 (PT), LNEC E460 (PT)

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 25; 28; 32 et 40 mm

LONGUEURS

5,95 - 24 m

POIDS

1500 Kg; 1800 Kg;
2400 Kg; 2500 Kg

CERTIFICATIONS PRODUITS POUR

BE, CH, CZ, DE, ES, FI, FR, GB, IT, NL, NO, PL, PT, SE, SK.

BARRES D'ACIER LISSES LAMINÉES À CHAUD

Les barres d'acier lisses pour béton armé laminées à chaud sont produites à partir de billettes de coulées en continu. Ces barres lisses subissent un traitement thermique final afin d'acquérir des propriétés mécaniques bien définies.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. La principale nuance d'acier est:

B235 C

Selon la norme:

NF A 35-015 (FR)

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

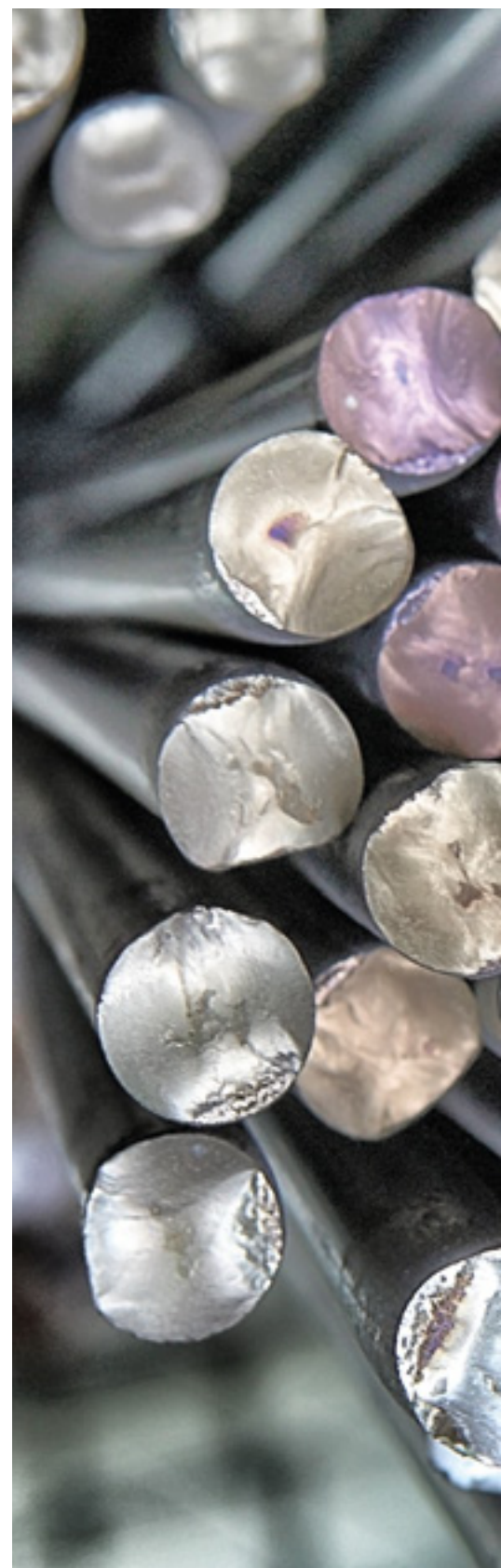
8; 10; 12; 14; 16; 18; 20; 25; 28; 32 et 40 mm

LONGUEURS

5,95 - 24 m

POIDS

1500 Kg; 1800 Kg;
2400 Kg; 2500 Kg



BOBINES D'ACIER POUR BETON ARME

Laminé à froid ou laminé à chaud, étiré ou en bobine



Les bobines d'acier pour béton armé sont des produits à section transversale ronde avec une surface à motif de trois ou quatre nervures, afin d'augmenter l'ancrage mécanique du béton dans l'industrie de la construction.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier sont:

B450C, B500B, B500C, B500SD, BE500S, B500S, B500SP, K500B-KR, K500C-KR, B500NB, B500NC, BST500S, B500A

Selon les normes:

NBN A24-301 to -304 (BE), SIA 262 (CH), DIN 488 (DE), UNE 36065 (ES), UNE 36068 (ES), NF A 35-080-1 (FR), BS4449 (GB), NEN 6008 (NL) PN-H-93220 (PL), SFS 1200-1202, 1215 (SE).

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

5; 6; 8; 10; 12; 14 et 16 mm (B500A)
6; 8; 10; 12; 14; 16 et 20 mm (B500B)
6; 8; 10; 12; 14 et 16 mm (B550B)
8, 10; 12; 16 mm (B500C)
8, 10; 12 and 16 mm (B500SD)

POIDS

1000 kg; 1500 Kg; 1800 Kg; 2500 Kg; 3000 Kg; 4000 Kg; 5000 Kg; 8000 Kg
D'autres poids peuvent être convenus sur demande

CERTIFICATIONS PRODUITS POUR

AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, FR, GB, IT, NL, PL, SE, SK

BOBINES D'ACIER LISSES POUR ARMATURE

Laminé à froid enroulé en bobine

Ce sont des produits à section transversale ronde et à surface lisse après laminage, pouvant être utilisés pour la fabrication de produits d'armature.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier sont:

B500A+G

Selon la norme:

DIN 488 (DE)

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

4-12 mm (B500A +G (DE))

POIDS

1000 Kg; 1500 Kg; 2000 Kg; 2500 Kg; 3000 Kg; 4000 Kg; 5000 Kg

FORME

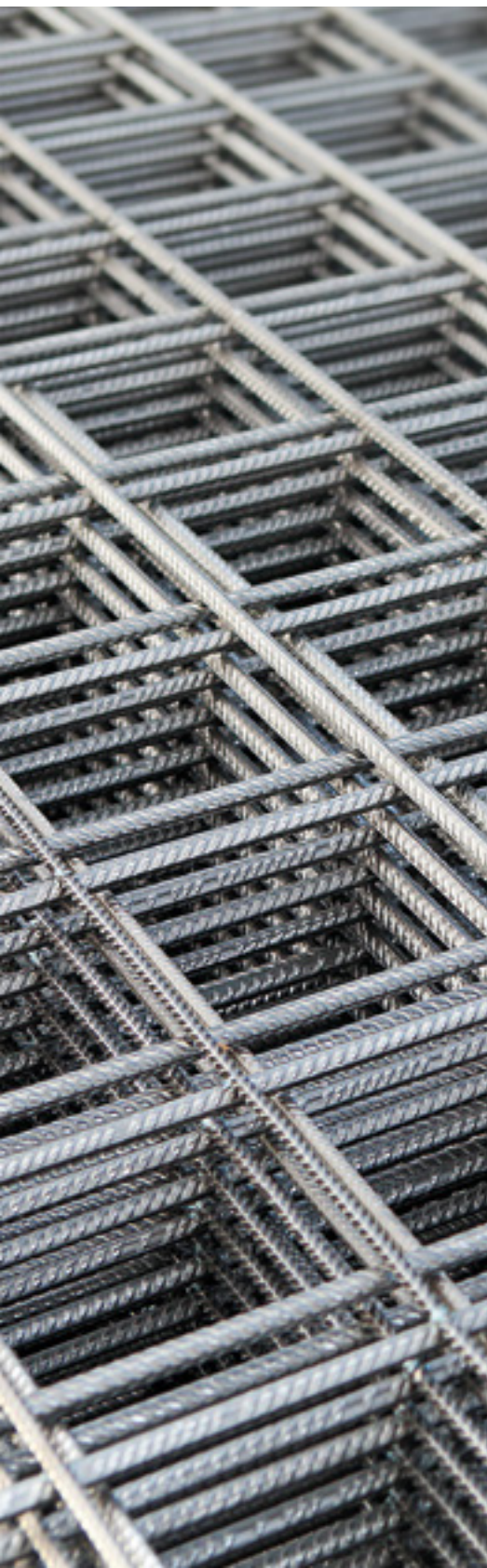
Cylindrique et/ou conique effilé

CERTIFICATIONS PRODUITS POUR

DE



TREILLIS SOUDES



Le treillis soudé est fabriqué en soudant électriquement des fils d'acier, nervurés ou striés.

Les treillis métalliques fournis par Riva sont des maillages carrés ou rectangulaires. Les panneaux de treillis sont utilisés, par exemple, comme armature flexible pour les fondations, les murs et les plafonds. Ce produit, en plus de sa fonction portante dans les structures, présente une grande élasticité. Dans les bâtiments situés en zones sismiques, les propriétés des treillis B500B garantissent une absorption adéquate des déformations.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier son:

B450C, B500A, B500B, B550B, B600A

Selon les normes:

NBN A24-301 to 304 (BE), SIA 262 (CH), DIN 488 (DE), DS/Inf 165 (DK), NF A 35 080-2 (FR), BS4449 (GB), DM 17/01/2018 (IT), NEN 6008 (NL), SS212540 (SE).

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

4 - 12 mm

Des mailles spéciales peuvent être produites selon les spécifications du client sur demande.

CERTIFICATIONS PRODUITS POUR

BE, CH, DE, DK, FR, IT, NL, PL, SE

BARRES D'ACIER POUR ARMATURE LAMINÉES À FROID

Les barres d'acier pour armature laminées à froid sont des barres rondes avec trois rangées de nervures ou une surface lisse après laminage.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier sont:

B500A, B500A+G, B500A+P, B500B

Selon les normes:

NBN A 24-303 (BE), NBN A 24-301 (BE), DIN 488 (DE), NFA 35-080-1 (FR), NEN6008 (NL)

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètres standards:

5 - 12 mm

LONGUEURS

1,0 - 14 m

POIDS

500 Kg; 1000 Kg;
2000 Kg; 2500 Kg



POUTRES ET PROFILÉS LAMINÉS À CHAUD



Les poutres et profilés en acier sont des éléments structuraux essentiels conçus pour résister aux charges latérales le long de leur axe. Principalement utilisés dans la construction, le génie civil et les industries lourdes, ils apportent solidité et stabilité, garantissant l'intégrité de divers systèmes structuraux.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du Groupe Riva permet de fournir selon les spécifications du client, sur accord préalable. Les principales nuances d'acier sont:

S275/S355 selon norme EN 10025 (d'autres notes peuvent être)

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

IPN: (80 - 120) ; 140 - 200 mm

IPE: (100 - 160) ; 180 - 270 mm

HEA: 100-200 mm

HEB: 100-200 mm

UPN: (100 - 160) ; 180 - 300 mm
() = évalué sur demande.

Longueur:

6,1-18,1 m



Fil machine de qualité treillis



Barres d'acier pour béton armé laminé à chaud



Barres d'acier lisses laminées à chaud



Bobines d'acier pour béton armé



Bobines d'acier lisses pour armatures



Treillis soudé



Barres d'acier pour armature laminées à froid



Poutres et profils laminés à chaud

Les barres marchandes laminées à chaud sont fabriquées à partir de billettes de coulées en continu. Ces produits sont conçus pour un usage direct dans un large éventail d'applications structurelles ou peuvent subir des traitements supplémentaires, tels que le filage à froid.

BARRES MARCHANDES



EQUERRES A COTÉS ÉGAUX

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Voici quelques exemples des principales nuances d'acier:

Aciers de construction :
EN 10025 - BS 4360/1986 - NF A 35-501/81

Aciers trempables, aciers alliés
et aciers de décolletage :
EN ISO 683-1

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

25 x 25 x 3 - 4 - 5

30 x 30 x 3 - 4 - 5

35 x 35 x 3 - 3,5 - 4 - 5

40 x 40 x 3 - 4 - 5 - 6

45 x 45 x 3 - 4 - 4,5 - 5 - 6

50 x 50 x 3 - 4 - 5 - 6

60 x 60 x 4 - 5 - 6

LONGUEURS

Standard

6 - 12 m

Extra Standard

4,5 - 6 m; 12 - 16 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE ET RIGUEUR

Selon normes EN 10056 -
DIN 1028 - BS 4848 Part 4

CERTIFICATIONS PRODUITS

Marquage CE selon la norme EN 10025, conformément à la directive 305/2011/UE sur les produits de construction



BARRES MARCHANDES RONDES



GAMME D'ACIERS

Aciers de construction:
EN 10025 - BS 4360/1986 - NF A
35-501/81

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Profilés laminés en barres:
Ø 8 - 160 mm

LONGUEURS

3 - 16 m

TOLERANCE DIMENSIONNELLE ET RIGUEUR

Selon normes EN 10060 ; DIN 1013;
NF A 45-001; NF A 45-101

CERTIFICATION PRODUITS

Marquage CE selon la norme EN
10025, conformément à la directive
305/2011/UE

BARRES MARCHANDES CARREES

GAMME D'ACIERS

Aciers de construction:
EN 10025 - BS 4360/1986 - NF A
35-501/81

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Sections laminées en barres :
11 - 104,6 mm

LONGUEURS

3 – 16 m

TOLERANCE DIMENSIONNELLE ET RIGUEUR

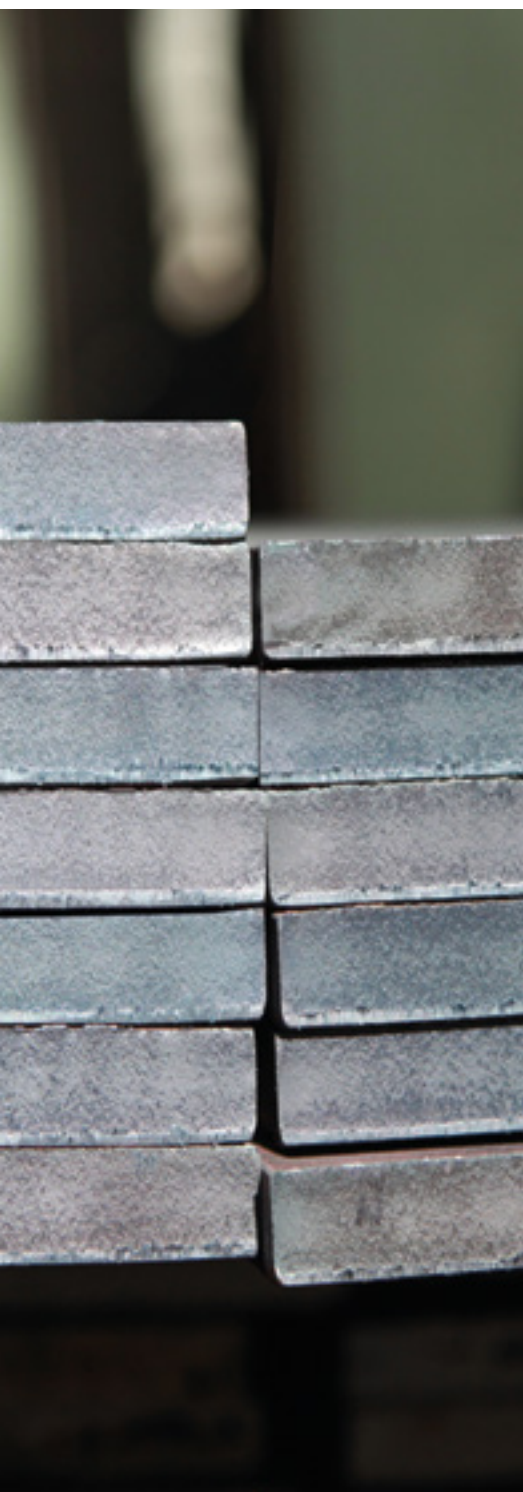
Selon normes EN 10059 ; DIN 1014;
NF A 45-001; NF A 45-101

CERTIFICATION PRODUITS

Marquage CE selon la norme EN
10025, conformément à la directive
305/2011/UE



BARRES MARCHANDES PLATES



GAMME D'ACIERS

Aciers de construction:
EN 10025 - BS 4360/1986 - NF A
35-501/81

DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Largeur de 30 à 202 mm
Épaisseur de 5 à 92 mm

LONGUEURS

3 - 16 m

TOLERANCE DIMENSIONNELLE ET RIGUEUR

Selon normes EN 10058 ; DIN 1017;
DIN 59200; NF A 45-001; NF A 45-102

CERTIFICATION PRODUITS

Marquage CE selon la norme EN
10025, conformément à la directive
305/2011/UE

ACIERS SPECIAUX



PRODUITS SEMI FINI ISSUS DE LA COULEE CONTINUE

BILLETES ET LINGOTS ISSUS DE LA COULEE CONTINUE



Les billettes et lingots sont fabriqués dans une large gamme de nuances, destinés soit à être utilisés dans le processus de laminage à chaud, soit directement pour le forgeage à chaud.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers non alliés pour étirage et/ou laminage à froid
EN ISO 16120

Aciers de construction
EN 10025

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers non alliés de décolletage
EN ISO 683-4

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation
EN 10269

Aciers pour applications sous pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Billettes C.C.: 120 - 130 - 140 - 160 mm
Lingots C.C.: 200 - 260 mm

LONGUEURS

Billettes C.C.: 3,5 - 12 m
Lingots C.C.: 4 - 12 m

TOLERANCE DIMENSIONNELLE

Conforme aux normes EN 10031 – UNI 7063 – NF A 43-302

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

CERTIFICATIONS PRODUITS

TÜV – AD2000 Merkblatt W0/TRD100 et EN 764-5 et directive 2014/68/UE (PED) pour les produits semi-finis destinés aux équipements sous pression

Accrédité par Lloyd's Register en tant que fabricant d'acier

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BARRES D'ACIER RONDES LAMINEES A CHAUD

Les barres d'acier rondes laminées à chaud sont généralement utilisées pour le forgeage ou l'usinage mécanique.

GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour le formage à froid et l'extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour appareils à pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Aciers pour roulements
EN ISO 683-17

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Laminés en barres Profilés:
Ø 8 - 160 mm

LONGUEURS

3 – 16 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE ET RIGIDITÉ

Norme
EN 10060; DIN 1013; NF A 45-001; NF A 45-101

Extra Standard
EN 10060 Précision; NF A 45-101 Cal. "B" for Ø ≤ 70 mm

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit d'adoucissement
- +AC Recuit de sphéroïdisation
- +SR Recuit de détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation
- +QT Trempe et revenu
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre la plage de dureté



CERTIFICATION DU PRODUIT

TÜV – AD2000 Merkblatt W0 TRD100 et EN 764-5 et 2014/68 Directive européenne (PED) pour les produits semi-finis destinés aux équipements sous pression

Marquage CE selon EN 10025 et EN 10343 conformément à la directive 305/2011/UE sur les produits de construction

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Essai de fissuration superficielle selon
EN ISO 9443

Essai par ultrasons selon
EN 10308

Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BILLETES LAMINEES A CHAUD

Les billettes laminées à chaud ont une section carrée avec des arêtes arrondies. Elles sont destinées au forgeage à chaud.



GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord.

Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés de décolletage
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers pour ressorts trempés
et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid
et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour appareils à pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Dégazage sous vide sur demande

STANDARD DIMENSIONS DE FABRICATION

Profilés laminés en barres:
30 - 120 mm

LONGUEURS

3 - 18,2 m

TOLÉRANCES DIMENSIONNELLES

Conformément aux normes EN 10031, UNI 7063 et NF A 43-302.

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit d'adoucissement
- +AC Recuit de détente
- +SR Recuit de détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation
- +QT Trempe et revenu
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre la plage de dureté

CERTIFICATION DU PRODUIT

TÜV – AD2000 Merkblatt W0/TRD100 et directive 2014/68/UE (PED) pour les produits semi-finis destinés aux équipements sous pression

Marquage CE selon la norme EN 10025, conformément à la directive 305/2011/UE relative aux produits de construction

CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

Contrôle par ultrasons selon la norme EN 10308

Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BARRES D'ACIER CARREES LAMINEES A CHAUD

Les barres d'acier carrées laminées à chaud sont généralement utilisées pour le forgeage ou l'usinage mécanique.

GAMME D'ACIERS

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés EN 10267

Aciers pour applications sous pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A35

Dégazage sous vide sur demande

STANDARD DIMENSIONS DE FABRICATION

Profilés laminés en barres:
11 - 104,6 mm

LONGUEURS

3 – 16 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conformément aux normes EN 10059, DIN 1014, NF A 45-001 et NF A 45-101

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit d'adoucissement
- +AC Recuit de sphéroidisation
- +SR Recuit de détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre la plage de dureté



CERTIFICATION DU PRODUIT

TÜV – AD2000 Merkblatt W0/TRD100 et directive 2014/68/UE (PED) pour les produits semi-finis destinés aux équipements sous pression

Marquage CE selon la norme EN 10025, conformément à la directive 305/2011/UE relative aux produits de construction

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Essai par ultrasons selon EN 10308

Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BARRES D'ACIER PLATES LAMINEES A CHAUD

Les barres carrées laminées à chaud ont une section transversale plate avec des arêtes vives et sont destinées soit à un usinage supplémentaire, soit à être filées.



GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid
et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour applications sous pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Dégazage sous vide sur demande

STANDARD DIMENSIONS DE FABRICATION

Largeur de 30 à 202 mm
Épaisseur de 5 à 92 mm
La production de dimensions plus grandes ainsi que de profilés spéciaux peut être convenue sur demande

LONGUEURS

3 – 16 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conformément aux normes EN 10058, DIN 1017, DIN 59200 ; NF A 45-001 ; NF A 45-102

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit d'adoucissement
- +AC Recuit de sphéroïdisation
- +SR Recuit de détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlit
- +N Normalisation
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre une plage de dureté

CERTIFICATION DU PRODUIT

TÜV – AD2000 Merkblatt W0/TRD100 et directive 2014/68/UE (PED) pour les produits semi-finis destinés aux équipements sous pression

Marquage CE selon la norme EN 10025, conformément à la directive 305/2011/UE sur les produits de construction

CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

Contrôle par ultrasons selon EN 10308

Des contrôles plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BOBINES FIL LAMINES A CHAUD

Les bobines laminées à chaud sont principalement destinées à subir soit un processus de filage, soit un processus d'ébarbage.



GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du Groupe RIVA permet de fournir Selon les spécifications du client, Après accord.

Les principales nuances d'acier Sont les suivantes:

Aciers non alliés pour étirage et/ou laminage à froid
EN ISO 16120 -1/-4

Produits laminés à chaud en aciers de construction
EN 10025

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/2

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Acier de nitruration
EN ISO 683-5

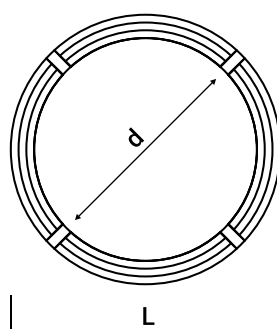
Barres, fils et fils machine en acier pour le formage à froid et l'extrusion à froid
EN 10263

Barres en acier soudables laminées à chaud pour appareils à pression avec propriétés spécifiées à température élevée
EN 10273

Propriétés spécifiques à température élevée

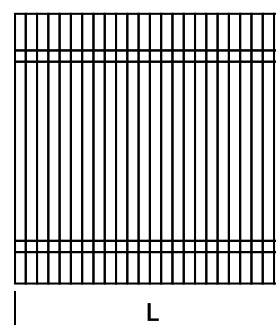
DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètre standard : 14-42 mm



Diamètre extérieur (D) :
environ 135 cm

Diamètre intérieur (d) :
environ 90 cm



Longueur de la bobine (L) :
Diamètre ≥ 14 mm env. 70 cm

Poids de la bobine :
Diamètre ≥ 14 mm env. 1830 kg

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conformément à la norme EN 10017, Tableau 1

PRODUITS LAMINES A CHAUD

FIL MACHINE



Le fil machine est un produit semi-fini laminé à chaud, fabriqué à partir de billettes de coulées en continu. Il présente une section transversale ronde et est enroulé en bobines. Le fil machine de qualité standard ou en acier spécial peut être utilisé dans un large éventail d'applications et est soit filé, soit directement formé à froid.

GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Acier non allié pour étirage et/ou laminage à froid
EN ISO 16120 -1/-4

Produits laminés à chaud en aciers de construction
EN 10025-2/-3

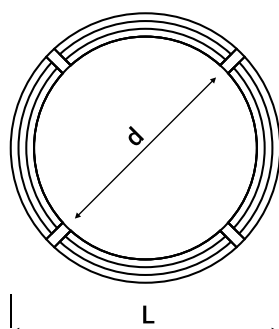
Barres et fils en acier pour frappe à froid et extrusion à froid Barres, fils et fils machine en acier pour le matriçage à froid et l'extrusion à froid
EN 10263

Spécification standard pour les exigences générales relatives aux fils machine et aux fils ronds grossiers, acier au carbone
ASTM A510

Fils machine en acier non allié destinés à être transformés en fils métalliques. Partie 2 : Exigences spécifiques pour les fils machine à usage général
ISO 16120-2

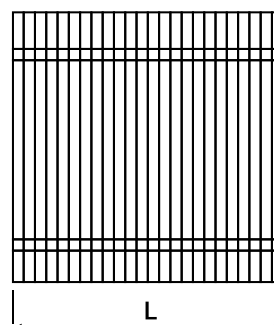
DIMENSIONS STANDARDS DE FABRICATION

Diamètre nominal : 5,5 - 17,2 mm



Diamètre extérieur (D):
120 - 130 cm

Diamètre intérieur (d):
80 - 90 cm



Longueur de la bobine (L):
120 - 200 cm

Poids de la bobine:
1500 - 2400 kg

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conformément à la norme EN 10017, Tableau 1

PRODUIT CERTIFICATION

Certification AFAQ/AFNOR

CARES

Lloyd's Register Quality Assurance

PRODUITS LAMINES A CHAUD

BARRES FILEES / BARRES D'ACIER RONDES FILEES

Les barres filées sont des produits travaillés à froid, utilisés pour des applications mécaniques. Ce procédé particulier permet d'obtenir les dimensions souhaitées de la barre avec des tolérances dimensionnelles strictes. De plus, ce processus améliore les propriétés mécaniques des barres.

GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers finis à froid
EN 10277

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Acier nitruré
EN ISO 683-5

Acier non allié pour étirage et/ou laminage à froid
EN ISO 16120

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation
EN 10269

Aciers pour trempe à la flamme et par induction
DIN 17212

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Barres rondes étirées : Ø 8 - 120 mm

LONGUEURS

2,8 – 7,2 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conforme aux normes EN 10277 – ISO 286 – BS 970 – ASTM A 108

Standard
IT10 - IT11

Extra standard
IT9

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

RIGIDITÉ

Standard
Écart ≤ 1‰ L

Extra standard
Écart ≤ 0,5‰ L

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit doux
- +AC Recuit de sphéroïdisation
- +SR Détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation



- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre une plage de dureté

CERTIFICATION DU PRODUIT

TÜV
DNV
Germanischer Lloyd
SGS
Lloyd's Register
Deutsche Bahn AG

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Essai de fissuration superficielle selon
EN 10277

Essai par ultrasons selon
EN 10308

Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS EN ACIER ETIRE A FROID

BARRES D'ACIER CARREES FILEES



GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers finis à froid
EN 10277

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN 683-1/-2

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour le formage à froid et l'extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour appareils à pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Barres carrées étirées:
30 – 101,6 mm

La production de profilés spéciaux peut être convenue sur demande

LONGUEURS

2,8 – 6,8 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conforme aux normes EN 10277 – ISO 286 – BS 970 – ASTM A108

Norme
IT11

Norme supplémentaire
IT10 - ASTM A108 - BS 970

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

RIGIDITÉ

Norme
Écart $\leq 1\%$
standard
Deviation $\leq 1\%$ L

TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

+A	Recuit doux
+AC	Recuit sphéroïdal
+SR	Détente
+FP	Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
+N	Normalisation
+S	Recuit pour cisailage à froid
+TH	Recuit pour atteindre une plage de dureté

CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

Contrôle par ultrasons selon la norme EN 10308

Des contrôles plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS EN ACIER ETIRE A FROID

BARRES D'ACIER PLATES FILEES

GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers finis à froid
EN 10277

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN 683-1/-2

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour appareils à pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Barres plates étirées : largeur de 35 à 200 mm avec une épaisseur de 6 à 90 mm. La production de profilés spéciaux et d'autres dimensions peut être convenue sur demande

LONGUEURS

2,8 – 6,8 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Standard
Largeur: ≤ 140 mm: IT11 ISO 286;
Largeur > 140 mm: EN 10277
Épaisseur: IT11 ISO 286

Extra standard
ASTM A108; BS 970

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

RIGIDITÉ

Standard
 $\leq 1,5\%$ L pour une longueur ≤ 200 mm
 $\leq 2,0\%$ L pour une longueur > 200 mm

Extra Standard
 $\leq 1\%$ L pour une longueur > 200 mm
 $\leq 1,5\%$ L pour une longueur > 200 mm



TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit doux
- +AC Recuit de sphérodisation
- +SR Recuit de détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre une plage de dureté

CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS

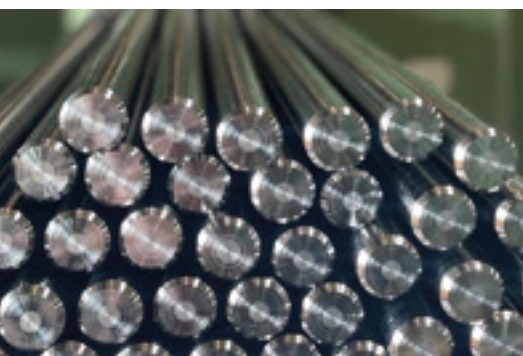
Contrôle par ultrasons selon la norme EN 10308

Des contrôles plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS EN ACIER ETIRE A FROID

BARRES D'ACIER RONDES EBARBEES

Les barres ébarbées sont produites par enlèvement de matière (processus d'usinage par copeaux) à partir de barres laminées à chaud afin d'obtenir une grande précision dimensionnelle ainsi qu'une surface lisse et polie. L'ébarbage est suivi d'un polissage avec contrôle de la rectitude et amélioration de la rugosité.



GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers finis à froid
EN 10277

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN 683-1/-2

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour le formage à froid et l'extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Acier nitruré
EN ISO 683-5

Acier non allié pour étirage et/ou laminage à froid

EN ISO 16120

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation
EN 10269

Aciers pour trempe à la flamme et par induction
DIN 17212

Aciers pour applications sous pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A 350

Aciers pour roulements
EN ISO 683-17

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Barres rondes pelées Ø 8 - 150 mm

LONGUEURS

2,8 – 7,8 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conforme à EN 10277 – ISO 286 – BS 970 – ASTM A108

Standard
T10 – IT11 – IT12 – IT13 – BS 970

Extra Standard
IT9 – ASTM A108

Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

RIGIDITÉ

Standard
Deviation $\leq 1\% L$

Extra Standard

Deviation $\leq 0,5\% L$

Une rigidité plus restrictive peut-être convenue sur demande.

HEAT TREATMENTS

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

- +A Recuit doux
- +AC Recuit sphéroïdal
- +SR Détente
- +FP Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
- +N Normalisation
- +QT Trempe et revenu
- +S Recuit pour cisailage à froid
- +TH Recuit pour atteindre une plage de dureté

CERTIFICATION DES PRODUITS

TÜV
DNV
Germanischer Lloyd
SGS
Lloyd's Register
Deutsche Bahn AG

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Essai de fissuration superficielle selon EN 10277

Essai par ultrasons selon EN 10308

Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

PRODUITS EN ACIER ETIRE A FROID

BARRES RONDES RECTIFIEES

Les barres rectifiées sont usinées à la rectifieuse. Ce procédé permet d'obtenir des dimensions précises avec des tolérances très strictes ainsi qu'une surface lisse avec une rugosité contrôlée.

GAMME D'ACIER

La flexibilité de production du groupe Riva permet de fournir des produits conformes aux spécifications du client, après accord. Les principales nuances d'acier sont les suivantes:

Aciers finis à froid
EN 10277

Aciers de construction
EN 10025

Aciers non alliés à décolletage facile
EN ISO 683-4

Aciers de cémentation
EN ISO 683-3

Aciers pour trempe et revenu
EN ISO 683-1/-2

Aciers laminés à chaud pour ressorts trempés et revenus
EN 10089

Aciers pour frappe à froid et extrusion à froid
EN 10263

Aciers micro-alliés
EN 10267

Aciers pour nitruration
EN ISO 683 - 5

Aciers non alliés pour étirage et/ou laminage à froid
EN ISO 16120

Aciers et alliages de nickel pour éléments de fixation
EN 10269

Aciers pour trempe à la flamme et par induction
DIN 17212

Aciers pour appareils à pression
EN 10273 - ASTM A105 - ASTM A350

Aciers à roulement
EN ISO 683-17

Dégazage sous vide sur demande

DIMENSIONS DE FABRICATION

Barres rondes rectifiées : Ø 10 - 150 mm

LONGUEURS

2,8 – 7,5 m

TOLÉRANCE DIMENSIONNELLE

Conforme à la norme EN10277 – ISO 286

Standard
IT7 - IT8

Extra Standard
IT6

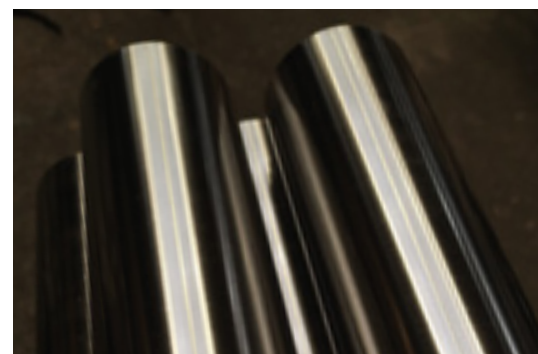
Des tolérances plus restrictives peuvent être convenues sur demande

RIGIDITÉ

Standard
Écart ≤ 1‰ L

Extra Standard
Écart ≤ 0,5‰ L

Une rigidité plus restrictive peut être convenue sur demande



TRAITEMENTS THERMIQUES

Les produits peuvent être fournis avec les traitements thermiques suivants:

+A	Recuit doux
+AC	Recuit sphéroïdal
+SR	Détente
+FP	Recuit pour obtenir une structure ferrite-perlite
+N	Normalisation
+QT	Trempe et revenu
+S	Recuit pour cisailage à froid
+TH	Recuit pour atteindre une plage de dureté

CERTIFICATION DES PRODUITS

TÜV
DNV
Germanischer Lloyd
SGS
Lloyd's Register
Deutsche Bahn AG

ESSAIS NON DESTRUCTIFS

Essai de fissuration superficielle selon EN 10277
Essai par ultrasons selon EN 10308

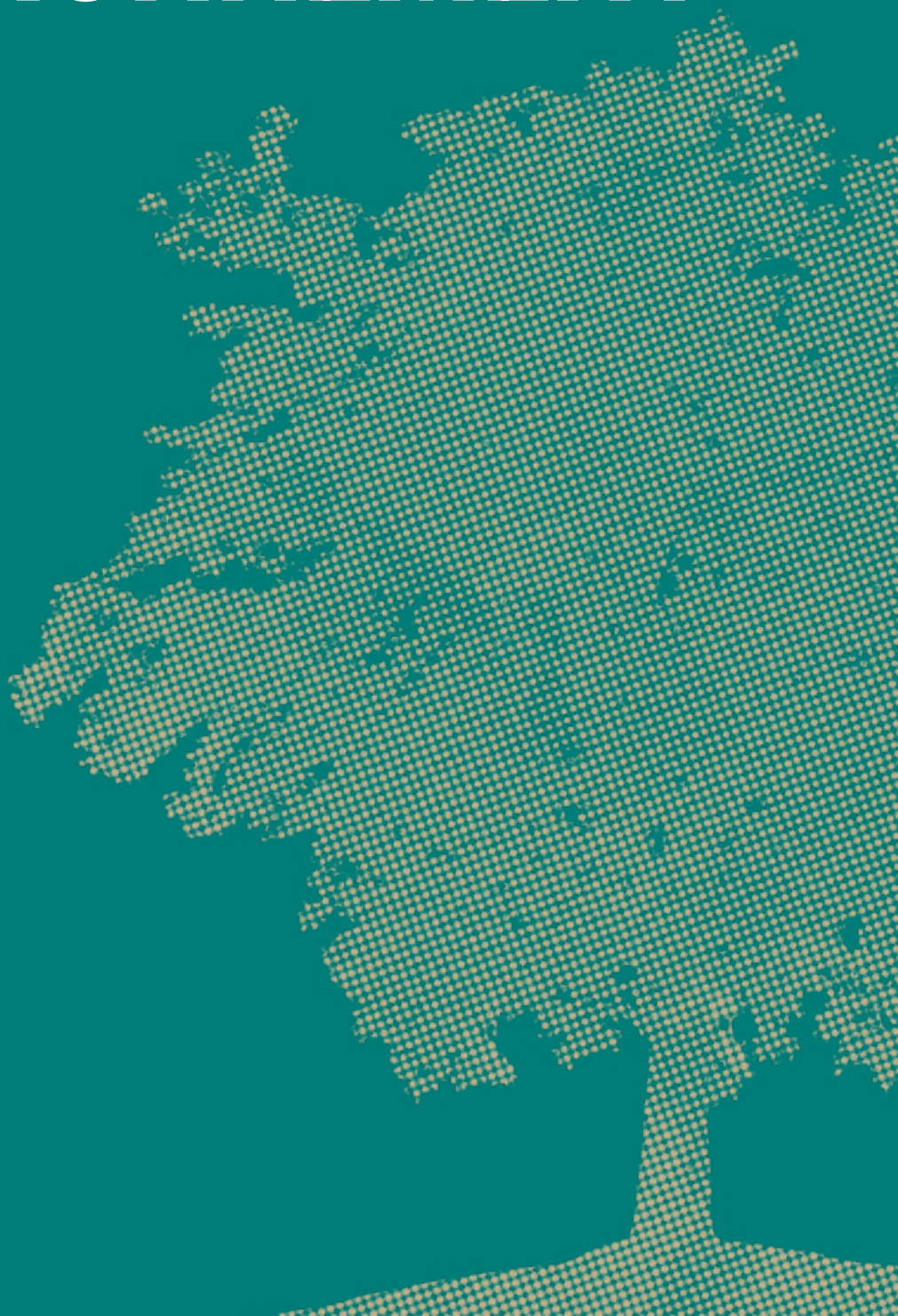
Des essais plus restrictifs peuvent être convenus sur demande

SOLUTIONS RESPECTUEUSES DE L'ENVIRONNEMENT

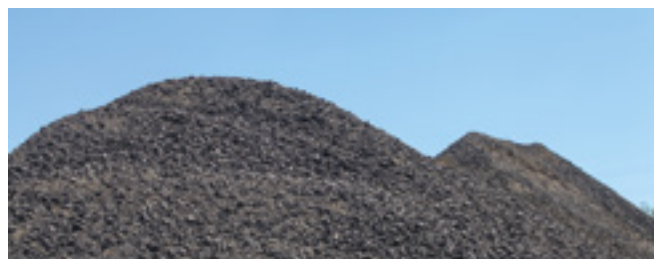
LE RECYCLAGE AU COEUR DE LA CROISSANCE DE NOTRE ENTREPRISE

La durabilité environnementale est un aspect important des activités du Groupe Riva. Les pratiques écologiques sont intégrées à différentes étapes du processus de fabrication, de la collecte des matières premières à la production des produits finis. Au fil des années, des efforts ont été réalisés pour améliorer l'impact environnemental de l'entreprise.

L'utilisation de la laitance de laminoir, des scories blanches, des agrégats d'acier, ainsi que la séparation des métaux non ferreux et des combustibles solides récupérés (CSR), s'inscrit dans les objectifs de la nouvelle loi sur l'économie circulaire en proposant des solutions innovantes dans les processus de production et la gestion des ressources. Ces procédés de récupération réduisent considérablement l'utilisation des ressources naturelles et minimisent la production de déchets. Ils favorisent également la collaboration et les échanges entre les parties prenantes.



LAITANCE DE LAMINOIR



La laitance de laminoir est une couche granulaire qui se forme à la surface des métaux chauffés lorsqu'ils sont en contact avec l'air. Elle se produit lors du processus de laminage des billettes d'acier et du fer chaud dans les laminaires, dans le cadre des opérations de fabrication de l'acier au carbone par four à arc électrique (FAE).

Ce matériau sert de matière première secondaire de haute qualité pour divers procédés nécessitant des additifs à base d'oxyde ferrique et des contrepoids.

IDENTIFICATION REACH

Number EC 266-007-8

EXTRACTION DE QUALITÉ

La calamine se forme lorsque l'acier chaud entre en contact avec l'air. Elle est éliminée de la surface à l'aide d'eau sous pression, puis séparée par densité.

APPLICATION PRINCIPALE

La calamine peut être utilisée pour:

L'enrichissement en oxyde de fer

La production d'hypochlorite de sodium

La substitution du minerai de fer (matière première) pour la production de matériaux frittés destinés à alimenter les hauts fourneaux

COMPOSITION

La calamine est un matériau inorganique solide non dangereux, de couleur gris brillant et inodore, de nature écailleuse et de granulométrie variable

pH	8
Point de fusion	> 1.500 °C
Solubilité	insoluble dans l'eau
Densité	2,51-4,89 kg/dm ³ (20 °C)

COMPOSANT PRINCIPAL

Composant	Intervalle typique, % m/m
Oxydes de fer [Fe ₂ O ₃ , Fe ₃ O ₄ , FeO]	> 85%
C, Si, Ca, Na, Al, Mn, et autres métaux	<10% chacun [les composants sont répertoriés sous forme élémentaire, mais sont présents dans d'autres états d'oxydation]
Teneur en huile	<1%

Le groupe « autres oxydes métalliques » ne contient pas de substances dangereuses dépassant les limites fixées par le règlement (CE) n° 1272/2008 concernant la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges (CLP) à des fins de classification. Par conséquent, la laitance de laminoir n'est pas classée comme dangereuse. Cette détermination est basée sur l'adaptation au progrès technique (APT) actuellement en vigueur du règlement CLP.

SCORIES BLANCHES



La scorie blanche se forme lors du processus métallurgique secondaire effectué dans le four de traitement en poche (LF), dans le cadre des **opérations de fabrication de l'acier au carbone par four à arc électrique (FAE)**.

Ce matériau sert de **matière première secondaire de haute qualité** pour des applications nécessitant des additifs à base d'oxyde de calcium ferrique (CaO).

LAITIERS BLANCS



IDENTIFICATION REACH

Numéro CE 266-004-1

EXTRACTION DE QUALITÉ

Le processus de récupération consiste à tamiser les scories blanches produites dans les aciéries en éliminant toutes les petites particules d'acier.

Répartition granulométrique 0-12 mm

Méthode d'élimination des particules d'acier Aimants puissants

APPLICATION PRINCIPALE

La qualité de cette matière première secondaire permet son utilisation pour:

La substitution partielle de l'enrichissement en calcaire (CaCO_3) pour la fabrication de clinker dans les fours à ciment

La substitution du calcaire par du laitier blanc contribue à:

La décarbonisation du processus de fabrication du clinker en réduisant l'impact du CO_2 et les émissions mondiales de gaz à effet de serre

CERTIFICATION DU PRODUIT

Certification du marquage CE

Certificat de confirmation du contrôle de la production en usine

Déclaration de performance

Essais requis par les réglementations techniques et la législation environnementale en vigueur

AGREGATS D'ACIER



Les agrégats d'acier, sous-produit du processus de fabrication de l'acier, se forment lors de la fusion des ferrailles dans la production d'acier **au carbone au moyen d'un four à arc électrique (FAE)**.

Ces agrégats se distinguent par leur **qualité technique supérieure** et par leur procédé de fabrication, qui soutient les principes de l'économie circulaire.

LAITIERS NOIRS

AGREGATS 0-22,4



AGREGATS 0-20



IDENTIFICATION REACH

Numéro CE 932-275-6

EXTRACTION DE QUALITÉ

Le processus de récupération comprend le broyage, le concassage et le tamisage des scories noires initiales afin de garantir des produits de qualité commerciale.

Certificat CE Marketing

Exigences environnementales

Répartition 0-200 mm granulométrique

PRINCIPALES UTILISATIONS

La qualité de cette matière première secondaire permet :

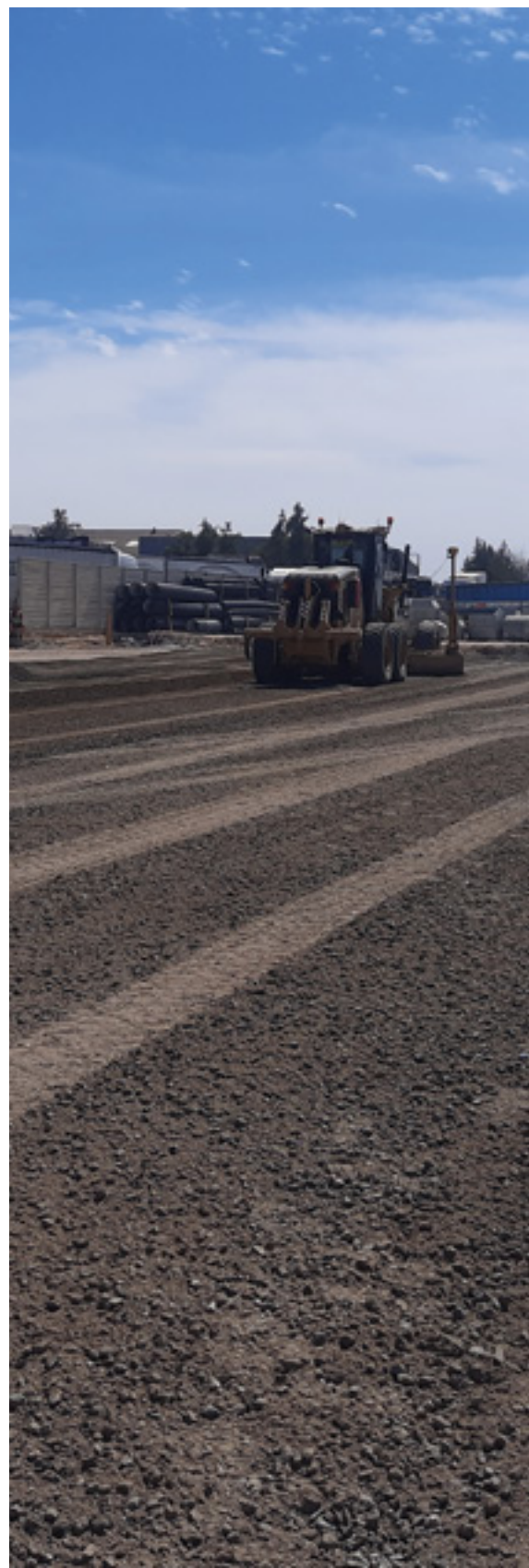
De substituer les ressources naturelles pour les remblais routiers, les couches de fondation des routes et parkings, les mélanges bitumineux et d'autres applications connexes.



Respect des normes techniques, y compris la certification obligatoire du marquage CE et les autres tests requis par les réglementations techniques et la législation environnementale.

Après les processus de déferrisation, de concassage et de criblage, les scories sont disponibles dans différentes granulométries couramment demandées (mm).

Type de granulométrie (mm)	Application
Sable de four électrique à arc 0/2 - 0/5 - 0/8	Lit de pose, revêtement, matériau de remblayage, pose de pavés et similaires
Gravier de laitier d'aciérie à four électrique à arc 0/20 - 0/31,5 - 0/80 - 0/200	Sous-sol, fondations routières, routes et voies ferrées, non pavées, remblai technique, matière première pour la fabrication de laine de roche et similaires
Laitier d'aciérie concassé 20/60 - 60/80 - 80/200	Ballast ferroviaire, constructions hydrauliques (digues, berges), gabions, masque de poids, remblai sous structure, sous-couche de drainage et similaires
Gravier d'aciérie 4/6 - 6/10	Revêtements de surface, revêtements en asphalte, drainage et similaires





COMPOSITION CHIMIQUE

Composants (Oxide)	Moyenne (%)
Chaux (CaO)	29.5
Fer (FeO)	27.5
Silice (SiO)	16
Alumine (Al O)	8.5
Manganèse (MnO)	5.5
Magnésie (MgO)	5

COMPOSITION MECANIQUE

Les propriétés physiques et mécaniques des scories permettent de les assimiler aux granulats de catégorie A tels que définis par la norme XPP18-545 (mars 2008):

Composants	Propriétés
Friabilité des sables - NF P 18-576	14,6 vaguement friable
Densité PROCTOR-NF P 94-093	1,5 à 5% d'eau 0,65 indice de compacité
Indice de roulement immédiat -NF P 94-078	110 à 7,4% d'eau, bonne capacité à supporter des charges
Resistance à la fragmentation (LA) - NF EN 1097-2	14
Résistance à l'usure (MDE) - NF EN 1097-1	8
Teneur en sulfates solubles dans l'eau- NF EN 1744-1	< 0,01%
Masse volumique (T/m3) - NF EN 1097-6	1,69

CERTIFICATION PRODUIT

Marquage CE

Certificat de contrôle de la production usine

Déclaration de performance

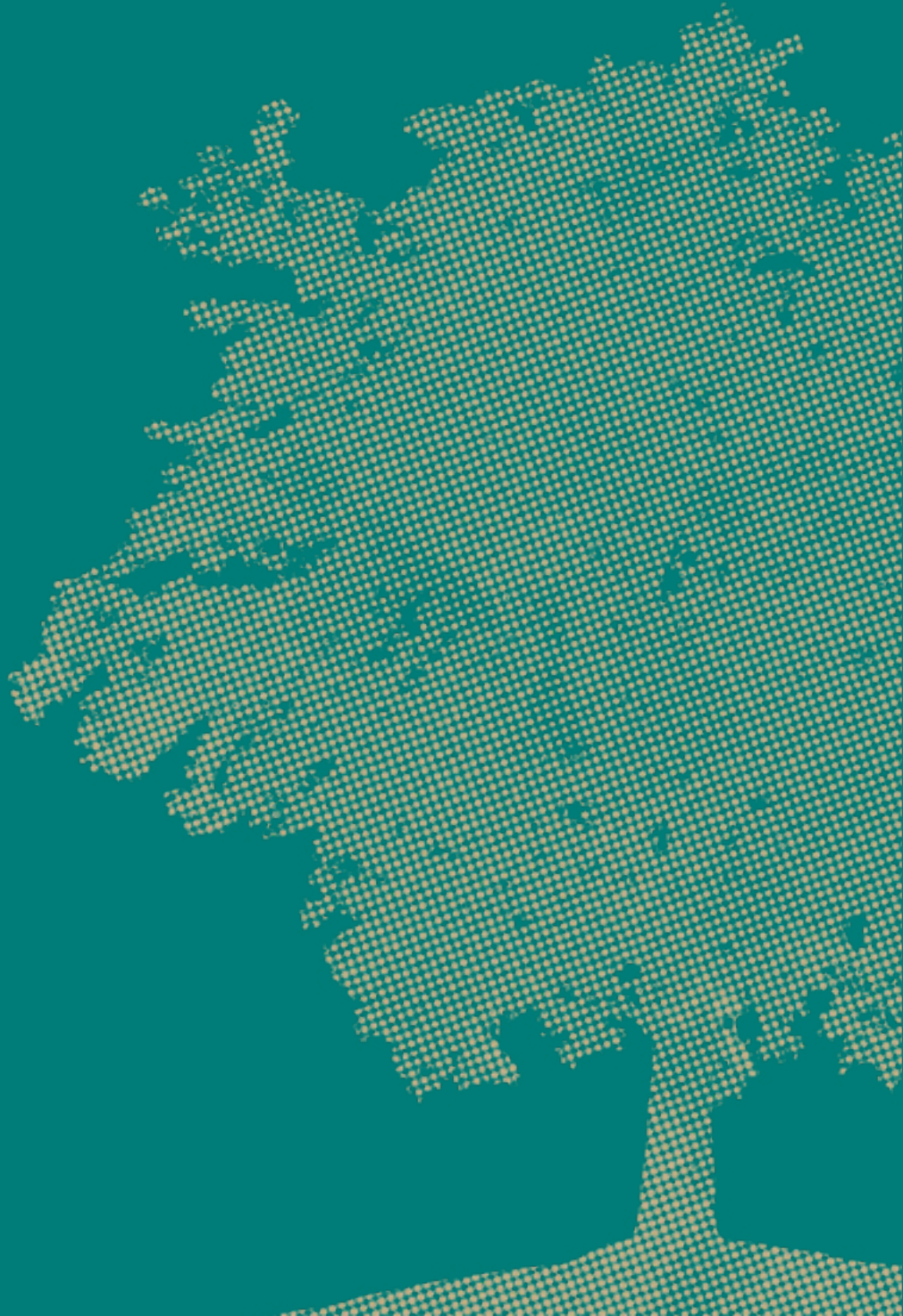
Essais requis par les réglementations techniques et la législation environnementale en vigueur

BROYAGE ET METAUX NON FERREUX

Le Groupe Riva a toujours démontré son engagement en faveur de l'économie circulaire en recyclant non seulement les métaux ferreux pour la fabrication de l'acier, mais également les métaux non ferreux.

Grâce à son implantation stratégique et à l'utilisation de moyens de transport multimodaux (fluvial, ferroviaire et routier), le Groupe Riva est en mesure d'offrir à ses clients un service de haute qualité.

L'achat et la récupération des métaux non ferreux par les sociétés TRENTETROIS s'inscrivent pleinement dans cette approche responsable et durable.





METAUX NON FERREUX / GENERALITES

Types de métaux non ferreux recyclés : aluminium / acier inoxydable / câbles / moteurs électriques.

En intégrant ces matières premières secondaires dans ses processus industriels, le Groupe Riva:

- Réduit significativement son empreinte carbone, en économisant les ressources naturelles et l'énergie
- Sécurise et diversifie ses approvisionnements, garantissant ainsi la continuité et la compétitivité de ses processus de fabrication
- Optimise la qualité et la traçabilité des alliages, grâce à un contrôle parfait de la chaîne d'approvisionnement

Nos avantages pour nos partenaires:

- Traçabilité complète et transparente : bons de pesée automatiques, BSD (bons de suivi des déchets), attestations à 7 flux et certificats de destruction
- Réactivité et flexibilité : large choix de conteneurs, études sur mesure, installation et collecte des conteneurs sous 24/72 h
- Engagement fort en matière de Qualité, Sécurité, Environnement et Développement Durable (QSEDD) : séparateurs d'hydrocarbures, bassins de rétention, système de management intégré certifié ISO 9001 et ISO 14001, adhésion à des éco-organismes
- Reconnaissance supplémentaire de notre engagement responsable et éthique: certificat d'adhésion Gold Membership

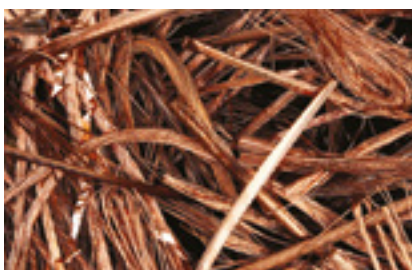
Des conditions claires et avantageuses pour faciliter et sécuriser nos échanges.

En faisant confiance à TRENTETROIS, vous pouvez compter sur un partenaire solide, certifié et engagé, capable de transformer chaque tonne de métal non ferreux en une véritable valeur ajoutée économique et environnementale.

METAUX NON FERREUX



Cuivre



Cuivre



Câbles de cuivre



Moteurs électriques



Aluminium broyé (zorba)



Armatures en cuivre ferreux rotor/
stator à traiter

PRINCIPAUX MÉTAUX NON-FERREUX

MÉTAL	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	RECYCLING	QUALITES DISPONIBLES	AVANTAGES COMMERCIAUX
CUIVRE	- Conductivité électrique et thermique exceptionnelle - Malléable, ductile, durable - Densité 8,96 g/cm³	100% recyclable sans perte de qualité 85% du cuivre provient du recyclage	Millberry, granulés, mélangé, neuf	- Conforme aux standards internationaux - Prix indexés sur le LME
ALUMINIUM	- Très léger (2,7 g/cm³) - Résistant à la corrosion - Bonne conductivité	Le recyclage nécessite seulement 5 % de l'énergie de production primaire	- Profilés, carters - Aluminium neuf ou mélange - Jantes en aluminium	- Alliages triés pour qualité homogène - Stocks permanents pour livraison rapide
LAITON	- Alliage cuivre-zinc - Excellente usinabilité - Résistance mécanique et esthétique	- Propriétés pleinement conservées - Très recherché pour la plomberie	- Mélangé, compteurs 1re qualité - Fils, barres	- Conforme aux exigences des fonderies - Contrôle rigoureux de la composition
ZINC	- Résistant à la corrosion - Malléable - Densité 7,1 g/cm³	30 à 40 % du zinc mondial provient du recyclage	Zinc ancien	- Empreinte carbone réduite pour les projets - Disponibilité en volumes industriels
PLOMB	- Très dense (11,34 g/cm³) - Malléable - Résistant à la corrosion	95 % du plomb utilisé dans les batteries est recycle - Essentiel pour le secteur automobile	Batteries, Plomb ancien	Conformité stricte aux normes environnementales

CONTACTS



RIVA ACCIAIO

RIVA ITALY

Riva Acciaio S.p.A.

Viale Certosa, 249
20151 MILANO

+39 02 30700
commerciale.riva@rivagroup.com



RIVA STAHL

RIVA GERMANY

Riva Stahl GmbH

Wolfgang-Küntschers-Str. 18
16761 Hennigsdorf

+49 3302 806 0
sales.quality@rivagroup.com
(Special Steel)
verkauf.rivastahl@rivagroup.com
(Reinforcing Steel and Wire Rod for Mesh)



RIVA BELGIUM

Thy Marcinelle S.A.

Rue de l'Acier, 1
B-6000 Charleroi

+32 71 270111
commercial.tm@rivagroup.com



RIVA ACIER

RIVA FRANCE

Riva Acier S.A

Immeuble ALPA
ZI Limay Porcheville
78440 GARGENVILLE

+33 1 30 98 20 00
commercial.france@rivagroup.com



RIVA SPAIN

Siderúrgica Sevillana S.A.

C. Hacienda Dolores Dos, 22
41500 Alcalá de Guadaira, Sevilla

+34 95 497 93 00
ventas.sise@rivagroup.com



RIVA CANADA

Les Industries Associées de l'Acier Ltée

7140 Route 132
Ville Ste-Catherine, Quebec J0L 1B0

+1 450 632 1881
info@asiriva.com



TRENTETROIS

Immeuble ALPA
ZI Limay Porcheville
78440 GARGENVILLE

+33 1 30 98 20 00
info.trentetrois@rivagroup.com



More infos on
RIVA GROUP's
Linkedin page

www.rivagroup.com

