



COLD RE-ROLLED STRIPS

NASTRI RILAMINATI A FREDDO

HC3D

Nastro 2024-11
0 4.43

19

P679326

0801 224

COMPANY

L'Azienda

CROCETTA DEL MONTELLO - TV

The OCSA headquarters is located on a surface of approximately 75,000 m² of which 35,000 m² are built-on area. Precision welded tubes and cold re-rolled strips are manufactured here.

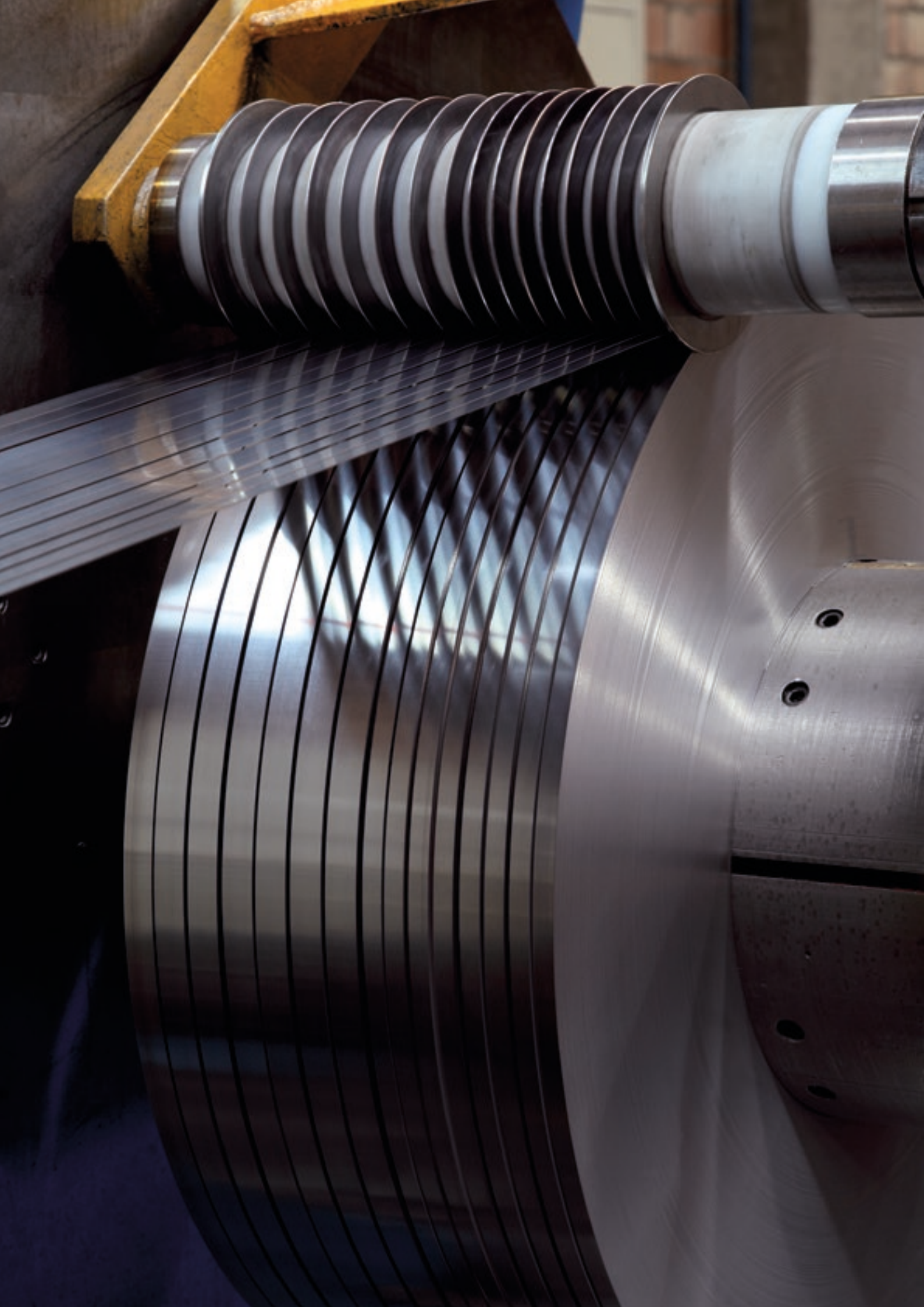
E' la sede centrale di OCSA. Si sviluppa su un'area di circa 75.000 m², di cui 35.000 m² coperti. Qui vengono prodotti i tubi saldati di precisione e parte dei nastri rilaminati a freddo.

ROMANS D'ISONZO - GO

The OCSA re-rolled products division has its main plant on a surface measuring about 30,000 m² of which 11,000 m² are built-on area. Most of the cold re-rolled strips are manufactured in this plant.

Qui ha sede la divisione rilaminati di OCSA. Si sviluppa su un'area di circa 30.000 m², di cui circa 11.000 m² coperti. In questo stabilimento viene prodotta la maggior parte dei nastri rilaminati a freddo.





Cold re-rolled strips

Nastri rilaminati a freddo

Thanks to its two re-rolling plants in Crocetta del Montello (TV) and Romans D'Isonzo (GO) OCSA manufactures cold re-rolled low carbon strips in compliance with the EN 10139 and EN 10268 standards.

Our range features thicknesses from 0.18 to 4.2 mm and widths from 7 to 600 mm with dimensional tolerances in compliance with the EN 10140 standard.

Con gli impianti di rilaminazione situati nelle due sedi produttive di Crocetta del Montello (TV) e Romans D'Isonzo (GO) OCSA produce nastri rilaminati a freddo a basso tenore di carbonio secondo le norme EN 10139 e EN 10268.

La gamma offerta prevede spessori da 0,18 a 4,2 mm e larghezze da 7 a 600 mm con tolleranze dimensionali secondo la norma EN 10140.



...exactly what you need





COLD RE-ROLLED STRIPS

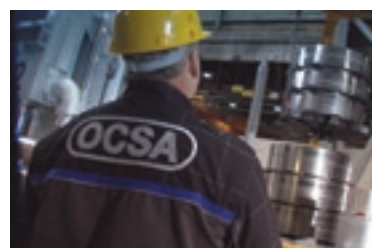
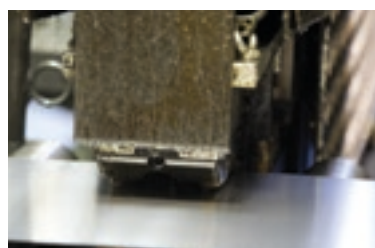
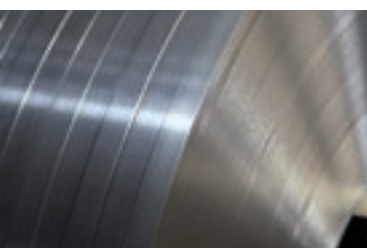
Our production range of cold re-rolled low carbon strips includes the following qualities: DC01 - DC03 - DC04 - DC05 and DC06, with the state of delivery LC - C290 - C340 - C390 - C440 - C490 - C590 - C690.

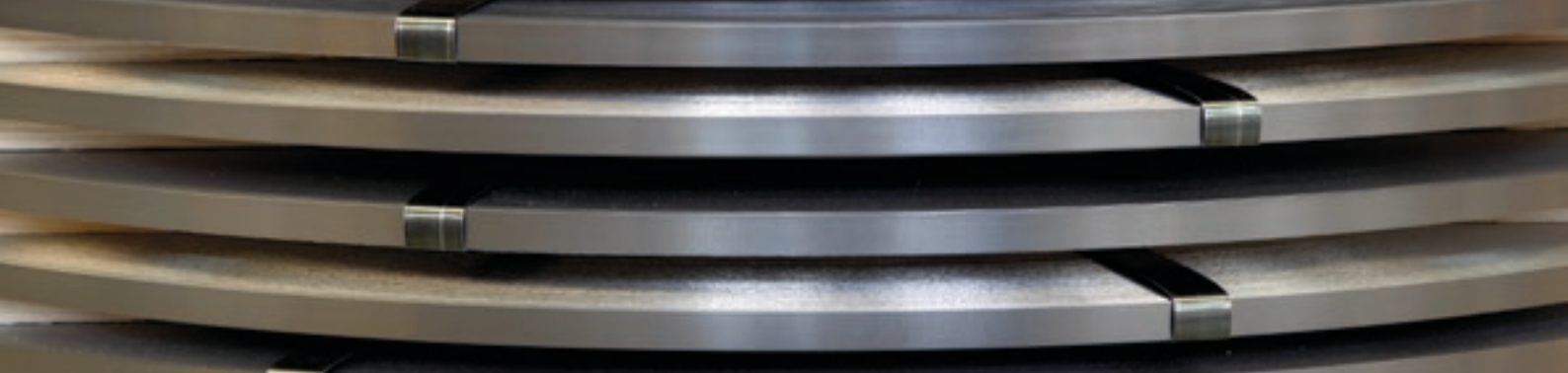
In addition we supply re-rolled strips in high-resistance steel ALS ® or according to EN 10268 in the qualities HC260LA - HC300LA - HC340LA - HC380LA - HC420LA.

Our re-rolled strips can be supplied with surface aspect MA - MB - MC and with surface finish RR - RM - RL - RN.

Upon our customers' request we can arrange different and tighter delivery terms.

We continuously update our systems, install new technologies (such as Parsytech for continuous control of surfaces and electrostatic oiling on the skinpass and on the longitudinal cutting lines) and select a restricted number of qualified suppliers; all this has let us reach excellent quality which has been acknowledged by all our Customers.





NASTRI RILAMINATI A FREDDO

La nostra gamma di produzione di nastri rilaminati a basso tenore di carbonio comprende le seguenti qualità:

DC01 - DC03 - DC04 - DC05 e DC06,

con lo stato di fornitura

LC - C290 - C340 - C390 - C440 - C490 - C590 - C690.

Forniamo inoltre nastri rilaminati in acciaio altoresistenziale

ALS ® o secondo EN 10268 nelle qualità

HC260LA - HC300LA - HC340LA - HC380LA - HC420LA.

I nostri nastri rilaminati sono fornibili

con aspetto superficiale MA - MB - MC

e con finitura superficiale RR - RM - RL - RN.

Su richiesta possono essere concordate con il cliente condizioni di fornitura diverse e più severe.

Grazie al continuo aggiornamento degli impianti, alle nuove tecnologie installate (come ad esempio il Parsytech per il controllo in continuo della superficie e l'oliatura elettrostatica sullo skinpass e sulle linee di taglio longitudinale) e alla selezione di un ristretto numero di fornitori qualificati, abbiamo raggiunto negli anni una eccellente qualità riconosciuta da tutti i nostri Clienti.



DC01 - EN 10139



Symbol <i>Simbolo</i>	Re MPa	Rm MPa	A (% min.)		r90	n90	HV*		Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>				
			A80	A50	min.	min.	min.	max.	C	P	S	Mn	Ti
A	-	270-390	28	30	-	-	-	105	0,12	0,045	0,045	0,60	-
LC	max. 280	270-410	28	30	-	-	-	115					
C 290	200-380	290-430	18	20	-	-	95	125					
C 340	min. 250	340-490	-	-			105	155					
C 390	min. 310	390-540	-	-			117	172					
C440	min. 360	440-590	-	-			135	185					
C490	min. 420	490-640	-	-			155	200					
C590	min. 520	590-740	-	-			185	225					
C 690	min. 630	min. 690	-	-			215	-					

DC03



Symbol <i>Simbolo</i>	Re MPa	Rm MPa	A (% min.)		r90	n90	HV*		Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>				
			A80	A50	min.	min.	min.	max.	C	P	S	Mn	Ti
A	-	270-370	34	36	-	-	-	100	0,10	0,035	0,035	0,45	-
LC	max. 240	270-370	34	36	1,3	-	-	110					
C 290	210-355	290-390	22	24	-	-	95	117					
C 340	min. 240	340-440	-	-			105	130					
C 390	min. 330	390-490	-	-			117	155					
C440	min. 380	440-540	-	-			135	172					
C490	min. 440	490-590	-	-			155	185					
C590	min. 540	min. 590	-	-			185	-					

DC04



Symbol <i>Simbolo</i>	Re MPa	Rm MPa	A (% min.)		r90	n90	HV*		Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>				
			A80	A50	min.	min.	min.	max.	C	P	S	Mn	Ti
A	-	270-350	38	40	-	-	-	95	0,08	0,030	0,030	0,40	-
LC	max. 210	270-350	38	40	1,6	0,180	-	105					
C 290	220-325	290-390	24	26	-	-	95	117					
C 340	min. 240	340-440	-	-			105	130					
C 390	min. 350	390-490	-	-			117	155					
C440	min. 400	440-540	-	-			135	172					
C490	min. 460	490-590	-	-			155	185					
C590	min. 560	590-690	-	-			185	215					

DC05



Symbol <i>Simbolo</i>	Re MPa	Rm MPa	A (% min.)		r90	n90	HV*		Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>				
			A80	A50	min.	min.	min.	max.	C	P	S	Mn	Ti
LC	max. 180	270-330	40	42	1,9	0,200	-	100	0,06	0,025	0,025	0,35	-

DC06



Symbol <i>Simbolo</i>	Re MPa	Rm MPa	A (% min.)		r90	n90	HV*		Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>				
			A80	A50	min.	min.	min.	max.	C	P	S	Mn	Ti**
LC	max. 180	270-350	38	40	2,1	0,220	-	-	0,02	0,020	0,020	0,25	0,3

Warranty for mechanical properties: 6 months (3 months for DC01). For thickness of 0.7 mm or less and surface finish other than MA, the indicated values for the mechanical properties vary as per EN 10139.

* By agreement HV hardness may be defined at the time of ordering as a test for checking the mechanical properties instead of measuring it with the tensile test (see EN 10139 6.3.2).

** Titanium may be replaced by Niobium.

Garanzia delle caratteristiche meccaniche: 6 mesi (3 mesi per DC01). Per spessori minori o uguali a 0,7 mm e aspetto superficiale diverso da MA, i valori indicati relativi alle caratteristiche meccaniche variano secondo quanto previsto dalla EN 10139.

** La durezza HV può essere, previo accordo, definita all'atto dell'ordine come prova per la verifica delle caratteristiche meccaniche in luogo delle caratteristiche rilevate con la prova a trazione (vedi EN 10139 6.3.2).*

*** Il Titanio può essere sostituito dal Niobio.*

ALS®



Steel name <i>Tipo acciaio</i>	Rp MPa	Rm MPa	A (% min.)	Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>							
	min.	min.	A80	C max.	Mn max.	Si max.	P max.	S max.	Al min.	Nb max.	Ti max.
ALS 340	340	410	35	0,10	1,50	0,50	0,03	0,03	0,015	0,09	0,22
ALS 390	390	460	20								
ALS 450	450	570	15								

EN 10268



Steel name <i>Tipo acciaio</i>	Rp MPa	Rm MPa	A (% min.)	Chemical composition (cast analysis) % max. <i>Composizione chimica (analisi di colata) % max.</i>							
	min.	min.	A80	C max.	Mn max.	Si max.	P max.	S max.	Al min.	Nb max.	Ti max.
HC260LA	240-310	340-420	27	0,10	1,0	0,5	0,030	0,025	0,015	0,09	0,15
HC300LA	280-360	370-470	24	0,12	1,4	0,5	0,030	0,025	0,015	0,09	0,15
HC340LA	320-410	400-500	22	0,12	1,5	0,5	0,030	0,025	0,015	0,09	0,15
HC380LA	350-450	430-550	20	0,12	1,6	0,5	0,030	0,025	0,015	0,09	0,15
HC420LA	390-500	460-580	18	0,14	1,6	0,5	0,030	0,025	0,015	0,09	0,15

Surface appearance *Aspetto superficiale*

The cold-rolled flat products may be supplied with MA, MB or MC finish.
The required appearance or finish must be indicated in the designation. The specifications are applicable for the effectively controlled surface, that is, generally, the outside surface. The unchecked surface must present no less than the properties of the MA finish.
The above properties are not applicable for the innermost or the outermost turn of the coils.

*I prodotti piani laminati a freddo possono essere forniti con gli aspetti superficiali MA, MB o MC.
L'aspetto superficiale richiesto deve essere indicato nella designazione. Le caratteristiche sono valide per la superficie effettivamente controllata e cioè, in generale, la superficie esterna.
La superficie non controllata deve presentare almeno le caratteristiche dell'aspetto superficiale MA. Le caratteristiche di cui sopra non si applicano per le prime due spire interne né per le prime due spire esterne dei rotoli.*

Surface finish *Finitura superficiale*

The various surface finishes are distinguished by the following reference values of average surface roughness R_a :

Le differenti finiture superficiali sono caratterizzate dai seguenti valori di riferimento relativi alla rugosità media R_a :

- RR: rough / *rugosa* : $R_a \geq 1,5 \mu\text{m}$;
- RM: matt / *opaca* : $0,6 \mu\text{m} < R_a \leq 1,8 \mu\text{m}$;
- RL: smooth / *liscia* : $R_a \leq 0,6 \mu\text{m}$;
- RN: mirror finish / *a specchio* : $R_a \leq 0,2 \mu\text{m}$.

EN 10140							
OCSA							
Nominal thickness <i>Spessore nominale</i>		Tolerances on thickness for nominal widths <i>Tolleranze sullo spessore per larghezze nominali</i>					
		< 125			≥ 125 and < 600		
>	≤	A	B	C	A	B	C
	0,10	± 0,008	± 0,006	± 0,004	± 0,010	± 0,008	± 0,005
0,10	0,15	± 0,010	± 0,008	± 0,005	± 0,015	± 0,012	± 0,010
0,15	0,25	± 0,015	± 0,012	± 0,008	± 0,020	± 0,015	± 0,010
0,25	0,40	± 0,020	± 0,015	± 0,010	± 0,025	± 0,020	± 0,012
0,40	0,60	± 0,025	± 0,020	± 0,012	± 0,030	± 0,025	± 0,015
0,60	1,00	± 0,030	± 0,025	± 0,015	± 0,035	± 0,030	± 0,020
1,00	1,50	± 0,035	± 0,030	± 0,020	± 0,040	± 0,035	± 0,025
1,50	2,50	± 0,045	± 0,035	± 0,025	± 0,050	± 0,040	± 0,030
2,50	4,00	± 0,050	± 0,040	± 0,030	± 0,060	± 0,050	± 0,035
4,00	6,00	± 0,060	± 0,050	± 0,035	± 0,070	± 0,055	± 0,040
6,00	8,00	± 0,075	± 0,060	± 0,040	± 0,085	± 0,065	± 0,045
8,00	10,00	± 0,090	± 0,070	± 0,045	± 0,100	± 0,075	± 0,050

- A:** Normal - *Normale*
- B:** Fine - *Fine*
- C:** Precision - *Precisione*

All the values are given in millimetres - *Tutti i valori sono espressi in millimetri*





TUBI E NASTRI RILAMINATI

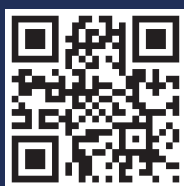
OCSA Officine di Crocetta S.p.A.

31035 Crocetta del Montello (TV) Italy

Via delle Industrie, 5

Tel. +39 0423 8221 - Fax +39 0423 839913

www.ocsaspa.com



GRUPPO
gabrielli

STEEL SERVICE NETWORK