

# Cold rolled strips

## Nastri laminati a freddo



### Product range *Gamma produttiva*

**Min. thickness (mm) / spessore min.** 0.20

**Max. thickness (mm) / spessore max.** 4

**Min. width (mm) / larghezza min.** 8

**Max. width (mm) / larghezza max.** 1530

### SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10139

*Condizioni superficiali secondo EN 10139*

<b>SURFACE APPEARANCE</b> <i>ASPETTI SUPERFICIALI</i>	MA (standard) ( <i>normale</i> )
	MB (improved) ( <i>migliorata</i> )
	MC (superior) ( <i>superiore</i> )

<b>SURFACE FINISH</b> <i>FINITURE SUPERFICIALI</i>	<b>RR</b> rough <i>rugosa</i> > 1,6 µm
	<b>RM</b> normal <i>normale</i> 0,6÷1,9 µm
	<b>RC</b> improved <i>microrugosa</i> ≤ 0,9 µm
	<b>RL</b> semi-bright <i>liscia</i> ≤ 0,4 µm
	<b>RN</b> bright <i>lucida</i> ≤ 0,2 µm

### SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10130

*Condizioni superficiali secondo EN 10130*

<b>SURFACE APPEARANCE</b> <i>ASPETTI SUPERFICIALI</i>	A (standard) ( <i>normale</i> )
	B (improved) ( <i>migliorata</i> )

<b>SURFACE FINISH</b> <i>FINITURE SUPERFICIALI</i>	<b>r</b> rough <i>rugosa</i> > 1,6 µm
	<b>m</b> normal <i>normale</i> 0,6÷1,9 µm
	<b>g</b> semi-bright <i>liscia</i> ≤ 0,9 µm
	<b>b</b> bright <i>lucida</i> ≤ 0,4 µm

### Supply conditions - *Condizioni di fornitura*

- Tolerances according to EN 10140 (for EN 10139, EN 10268 width ≤ 600 mm, EN 10132-2, -3, -4), EN 10131 (for EN 10268 width > 600 mm, EN 10130), EN 10341.

*Tolleranze secondo EN 10140 (per EN 10139, EN 10268 con larghezze ≤ 600 mm, EN 10132-2, -3, -4), EN 10131 (per EN 10268 con larghezze > 600 mm, EN 10130), EN 10341.*

- Special tolerances upon request *Tolleranze speciali su richiesta*

- Control documents 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 according to EN 10204 and other specific norm requirements

*Documenti di controllo 2.1, 2.2, 3.1, 3.2 secondo norma EN 10204 e indicazione specifiche di ciascuna norma*

<b>MANUFACTURING STANDARD</b> <i>Norma di fabbricazione</i>	<b>PRODUCT DESIGNATION</b> <i>Designazione prodotto</i>	<b>GRADE</b> <i>Qualità</i>
EN 10139	Cold rolled uncoated mild steel narrow strip for cold forming <i>Nastri stretti non rivestiti laminati a freddo di acciaio dolce per formatura a freddo</i>	DC01 LC/C290+690 DC03 LC/C290+590 DC04 LC/C290+590 DC05, DC06
EN 10341	Cold rolled electrical non-alloy and alloy steel sheet and strip delivered in the semi-processed state <i>Nastri e lamiere magnetici di acciaio non legato e legato laminati a freddo e forniti allo stato semifinito</i>	M340-50K, M390-50K, M450-50K, M560-50K, M660-50K, M890-50K, M1050-50K, M390-65K, M450-65K, M520-65K, M630-65K, M800-65K, M1000-65K, M1200-65K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M310-50K
Marcegaglia standard	Cold rolled electrical non-alloy steel in the semi-processed <i>Prodotti piani laminati a freddo per impiego elettrico semi processato</i>	M1800-100K
EN 10268	Cold rolled steel flat products with high yield strength for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio ad alto limite di snervamento per formatura a freddo</i>	HC220P, HC260P, HC260LA, HC300LA, HC340LA, HC380LA, HC420LA, H500LA-MM, HC180YD, HC220YD, HC260YD
EN 10132-2	Case hardening steel (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da cementazione (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C10E, C15E, 16MnCr5, 17Cr3
EN 10132-3	Steels for quenching and tempering (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai da bonifica (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C22E, C30E, C35E, C40E, C45E, C50E, C55E, C60E, 25Mn4, 25CrMo4, 34CrMo4, 42CrMo4
EN 10132-4	Spring steel and other applications (cold rolled narrow steel strip for heat treatment) <i>Acciai per molle e per altre applicazioni (nastri di acciaio laminati a freddo da trattamento termico)</i>	C55S, C60S, C67S, C75S, C85S, C90S, C100S, C125S, 48Si7, 56Si7, 51CrV4, 80CrV2, 75Ni8, 125Cr2, 102Cr6, 58CrV4
EN 10130	Cold rolled low carbon steel flat products for cold forming <i>Prodotti piani laminati a freddo di acciaio a basso tenore di carbonio per imbutitura o piegamento a freddo</i>	DC01, DC03, DC04, DC05, DC06
EN 10209	Cold rolled steel for vitreous enamelling <i>Acciaio laminato a freddo per smaltatura mediante vetrificazione</i>	DC01EK, DC04EK
Marcegaglia Standard	Cold rolled steel for deep drawing <i>Prodotti piani laminati a freddo per profondo stampaggio</i>	DC06-S
Marcegaglia Standard	Cold rolled detensioned steel for direct use <i>Prodotti piani laminati a freddo privi di tensioni con planarità migliorata</i>	DC01-RTF
Marcegaglia standard STP 0032	Cold rolled electrical steel for high performance shearing <i>Acciai ad alta tranciabilità per impiego magnetico</i>	DC01LC-P
UNI 7958	Structural steels <i>Acciai per impieghi strutturali</i>	FE360
Marcegaglia standard STP 0044	Steel for radiators <i>Acciai per radiatori</i>	RAD-1
Marcegaglia standard	Full Hard steel <i>Acciai Full Hard</i>	Full hard steel grades are available for specific galvanizing requirements <i>Sono disponibili diverse qualità di acciai crudi per le specifiche esigenze di prodotti zincati</i>
<p>Upon request: supply of grades not included in the above mentioned standards or grades according to customers' standards, including major automotive manufacturers. <i>Su richiesta, si forniscono anche qualità differenti dalle norme sopra citate o secondo specifiche definite dei clienti, incluse le più importanti qualità codificate dalle maggiori case automobilistiche.</i></p>		

**THICKNESS TOLERANCES FOR NOMINAL WIDTH** *Tolleranze di spessore per larghezza nominale*

nominal thickness		<125			≥125 e <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	±0,045	±0,030	±0,060	±0,050	±0,035

**WIDTH TOLERANCES** *Tolleranze sulla larghezza*

nominal thickness		<125		≥125 e <250		≥250 e <600	
>	≤	A	B	A	B	A	B
	0,60	±0,15	±0,10	±0,20	±0,13	±0,25	±0,18
0,60	1,50	±0,20	±0,13	±0,25	±0,18	±0,30	±0,20
1,50	2,50	±0,25	±0,18	±0,30	±0,20	±0,35	±0,25
2,50	4,00	±0,30	±0,20	±0,35	±0,25	±0,40	±0,30
4,00	6,00	±0,35	±0,25	±0,40	±0,30	±0,45	±0,35

