

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**

Supply conditions - *Condizioni di fornitura*

- Tolerances according to EN 10140 (for EN 10139, EN 10268 width \leq 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 \leq 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



| MANUFACTURING STANDARD <i>Norma di fabbricazione</i> | PRODUCT DESIGNATION <i>Designazione prodotto</i> | GRADE <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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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> | | |

SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10139

Condizioni superficiali secondo EN 10139

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

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

SURFACE CONDITIONS acc. to EN 10130

Condizioni superficiali secondo EN 10130

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

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

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 |
| 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 |

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 |
| 6,00 | 8,00 | ±0,45 | | ±0,50 | | ±0,55 | |
| 8,00 | 10,00 | ±0,50 | | ±0,55 | | ±0,60 | |

