



BE GROUP

TUOTE- JA PALVELUVALIKOIMA

I/2024

YHTEYSTIEDOT

BE Group Oy Ab

PL 54, 15101 Lahti
Käyntiosoite Laiturikatu 2
Puh. 03 825 200
info@begroup.fi
www.begroup.fi

Myyntiyksiköt

Lahti

PL 54, 15101 Lahti
Käyntiosoite Laiturikatu 2
Puh. 03 825 200
myynti.lahti@begroup.fi

Joensuu

Lukkotie 9, 80100 Joensuu
Käyntiosoite Lukkotie 9
Puh. 013 253 4500
myynti.joensuu@begroup.fi

Jyväskylä

PL 321, 40101 Jyväskylä
Käyntiosoite Polttolinja 35
Puh. 014 333 4100
myynti.jyvaskyla@begroup.fi

Lappeenranta

Satamatie 25, 53900 Lappeenranta
Käyntiosoite Satamatie 25
Puh. 05 229 4960
myynti.lappeenranta@begroup.fi

Lapua

Metsäkiventie 6, 62100 Lapua
Käyntiosoite Metsäkiventie 6
Puh. 06 433 6400
myynti.lapua@begroup.fi

Oulu

Sepänkatu 20, 90100 Oulu
Käyntiosoite Sepänkatu 20
Puh. 08 564 4400
myynti.oulu@begroup.fi

Pori

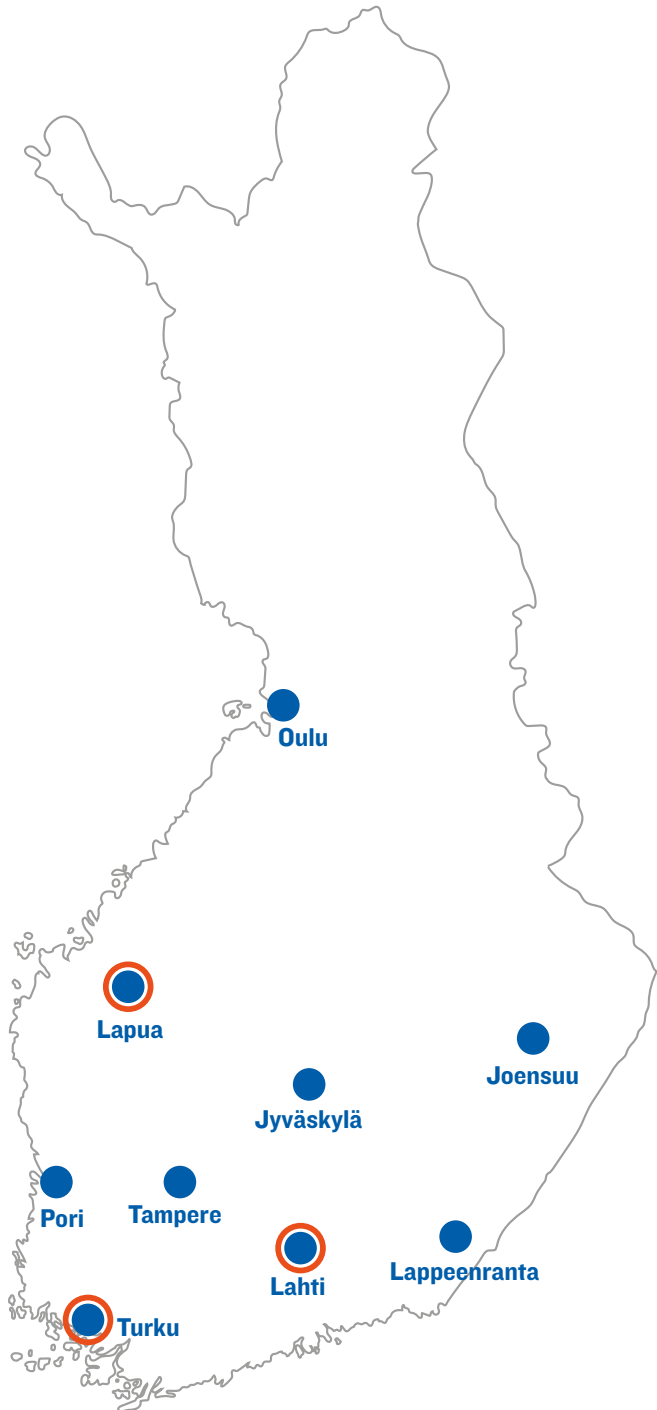
Savipajakatu 10, 2. krs, 28610 Pori
Käyntiosoite Savipajakatu 10, 2. krs
Puh. 02 630 4800
myynti.pori@begroup.fi

Tampere

Turvesuonkatu 20, 33400 Tampere
Käyntiosoite Turvesuonkatu 20
Puh. 03 3142 4600
myynti.tampere@begroup.fi

Turku

PL 19, 20251 Turku
Käyntiosoite Paakarlantie 3
Puh. 02 282 3400
myynti.turku@begroup.fi



Teräspalvelukeskukset

Lahti

PL 54, 15101 Lahti
Käyntiosoite Vanhanradankatu 42
Puh. 03 825 200

Lapua

Metsäkiventie 6, 62100 Lapua
Käyntiosoite Metsäkiventie 6
Puh. 06 433 6400

Turku

PL 19, 20251 Turku
Käyntiosoite Paakarlantie 3
Puh. 02 282 3400

Alumiiniset rakennusjärjestelmät

Lahti

PL 54, 15101 Lahti
Käyntiosoite Laiturikatu 2
Puh. 03 825 200

Sähköpostit muodossa
etunimi.sukunimi@begroup.fi

SISÄLLYSLUETTELO

TUOTANTOPALVELUT	5
VINOSAHAUSOHJE.....	8
KANGET JA PROFIILIT <i>Bars and profiles</i>	
KANKITERÄKSET JA PROFIILIT <i>Bars and profiles</i>	10
Lattatangot.....	10
Tasakylkiset kulmatangot.....	13
Erikylkiset kulmatangot.....	14
Neliötangot.....	15
Pyörötangot.....	16
KYLMÄVEDETYT <i>Cold drawn general engineering steels</i>	18
Kylmävedetyt pyörötangot.....	18
Kylmävedetyt 6-kulmatangot.....	19
AUTOMAATTITERÄKSET <i>Cold drawn free cutting steels</i>	21
Kylmävedetyt automaattiteräokset.....	21
Pyörötangot.....	21
Kylmävedetyt automaattiteräokset.....	22
6-kulmatangot.....	22
KIILATERÄS	24
JOUSITERÄKSET	25
KYLMÄMUOTOILLUT TERÄSPROFIILIT <i>Cold formed steel sections</i>	26
Kylmämuotoillut U-profiilit.....	26
Kylmämuotoillut L-profiilit.....	27
Kylmämuotoillut Z- ja C-profiilit.....	27
PALKIT <i>Beams</i>	
KUUMAVALSSATUT PALKIT <i>HR beams</i>	28
UPE-palkit.....	28
U-palkit.....	28
UNP-palkit.....	29
INP-palkit.....	30
IPE-palkit.....	31
HEA-leveälaippapalkit.....	32
HEB-leveälaippapalkit.....	33
T-Tangot.....	34
NOSTURIKISKOT	34
PUTKET <i>Tubes</i>	
PUTKIPALKIT JA TERÄSPUTKET	35
Yleisputket.....	35
Kylmävalssatut putkipalkit pyöreät.....	35
Kylmävalssatut putkipalkit neliöt.....	38
Kylmävalssatut putkipalkit suorakaiteet.....	42
Kuumavalssatut putkipalkit suorakaiteet.....	43
Huonekaluputket pyöreät.....	47
Huonekaluputket neliöt.....	48
Huonekaluputket suorakaiteet.....	48
Ainesputket.....	49
LEVYT <i>Steel coils, sheets and plates</i>	
KYLMÄVALSSATUT KELAT JA ARKIT <i>Cold-rolled coils and sheets</i>	51
Kylmävalssatut kelat.....	51
Kylmävalssatut kelat, syvävetolaatu.....	52
Kylmävalssatut arkit.....	53
Kylmävalssatut arkit, syvävetolaatu.....	54
KUUMASINKITYT KELAT JA ARKIT <i>Hot-dipgalvanized coils and sheets</i>	57
Kuumasinkityt kelat.....	57
Kuumasinkityt kelat.....	58
Kuumasinkityt arkit.....	59
SÄHKÖSINKITYT KELAT JA ARKIT <i>Electrogalvanized coils and sheets</i>	62
Sähkösinkityt ja Jetskin™ kelat.....	62
Sähkösinkityt ja Jetskin™ arkit.....	63
ALUMIINISINKITYT KELAT JA ARKIT	64
Alumiinisinkityt kelat.....	64
Alumiinisinkityt arkit.....	64
SINKKI-ALUMIINI-MAGNEUSIUMSEOS -PINNOITTEISET KELAT	65

KUUMAVALSSATUT NAUHALEVYT	66
S235JR+AR peitattu, öljytty.....	66
S355MC.....	66
S355MC peitattu, öljytty.....	67
SSAB LASER® 355MC PLUS peitattu, öljytty.....	67
S650MC.....	68
Kuumavalssatut nauhalevyt.....	69
KUUMAVALSSATUT TERÄSLEVYT <i>HR steel plates</i>	70
Kuumavalssatut teräslevyt.....	70
Kuumavalssatut teräslevyt.....	71
Termomekaanisesti valssatut rakenneteräslevyt.....	71
Erikoislujuat rakenneteräslevyt.....	72
Kulutuserälevyt.....	72
Kulutuserälevyt.....	73
Kuumavalssatut teräslevyt meriteollisuuden teräsrakenteisiin.....	73
Paineastiateräslevyt.....	74
Paineastiateräslevyt.....	75
Rihlalevyt.....	78
Kyynellevyt.....	78
VERKKOLAATAT JA LEVYVERKOT	79
Hitsatut verkkolaatat.....	79
Levyverkot.....	79
RITILÄT JA PORRASASKELMAT	80
Kuumasinkityt ritilät ja porrasaskelmat.....	80
Ritilän kiinnittimet.....	80

RUOSTUMATTOMAT TERÄKSET *Stainless steel*

RUOSTUMATTOMAT KELAT JA LEVYT <i>Stainless steel coils, sheets and plates</i>	81
Ruostumattomat ja haponkestävät kelat.....	81
Ruostumattomat hiotut kelat.....	82
Ruostumattomat ja haponkestävät kylmävalssatut nauhalevyt.....	83
Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut nauhalevyt.....	84
Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut kvarttolevyt.....	85
Ruostumattomat hiotut levyt.....	86
RUOSTUMATTOMAT MUOTOTANGOT	87
Ruostumattomat ja haponkestävät pyörötangot.....	87
Ruostumattomat ja haponkestävät pyörötangot.....	88
Ruostumattomat ja haponkestävät leikatut lattatangot.....	90
Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut lattatangot.....	89
Ruostumattomat ja haponkestävät neliötangot.....	90
Ruostumattomat ja haponkestävät kulmatangot.....	91
Ruostumattomat ja haponkestävät kuusiotangot.....	91
RUOSTUMATTOMAT PUTKET	92
Ruostumattomat ja haponkestävät neliöputket.....	92
Ruostumattomat ja haponkestävät suorakaideputket.....	93
Ruostumattomat vetokirikkaat ja hiotut putket.....	94
Ruostumattomat ja haponkestävät prosessiputket.....	94

ALUMIINIT JA MUUT METALLIT *Aluminium and other metals*

ALUMIINIKELAT JA -LEVYT <i>Aluminium coils and sheets</i>	97
Alumiinikelat.....	97
Alumiinikelat.....	97
Alumiinilevyt.....	98
Alumiinilevyt.....	99
Alumiinilevyt.....	100
Anodisoitunut alumiinilevyt.....	100
Alumiini-stuccolevyt.....	101
Alumiinikyynellevyt.....	101
Alumiiniriisinjyvälevyt.....	101
ALUMIINITANGOT <i>Aluminium bars</i>	103
Alumiinipyörötangot.....	104
Alumiinineliötangot.....	104
Alumiinilattatangot.....	105
Alumiiniautokorillistat.....	105
Alumiini L-profiilit.....	106
Alumiini U-profiilit.....	106
ALUMIINIPIPUTKET <i>Aluminium tubes</i>	107
Alumiinipyöröputket.....	107
Alumiinineliöputket.....	107
Alumiinisuurakaideputket.....	108
ALUMIINISET RAKENNUSJÄRJESTELMÄT <i>Aluminium building systems</i>	109
LYIJYLEVYT <i>Lead sheets</i>	110
Terästen ja metallien yleiset myyntiehdot <i>General sales conditions for steel and metals</i>	111-112



YRITYKSESI KILPAILUKYVYN PARHAAKSI

Tuotantopalvelumme kattavat terästen ja alumiinien monipuoliset leikkausmenetelmät, sahauksen, sinkopuhdistuksen, suojamaalauksen, taivutuksen, porauksen ja koneistuksen. Hyödyntämällä palvelujamme saatte tarpeitanne vastaavat teräs- ja alumiinikomponentit suoraan tuotantolinjalle silloin, kun niitä tarvitaan.

Kun hoidamme puolestanne raaka-aineiden varastoinnin ja toimitamme valmiit osat suoraan tuotantoon, vapautuva pääoma, varastotilat ja koneisiin sitoutuvat resurssit voidaan käyttää tuottavampaan jatkojalostukseen ja ydinsaamisen kehittämiseen. Tämän lisäksi turhat raaka-aineen kuljetukset, siirtelyt ja käsittelyt eivät sido kapasiteettia eikä pääomia. Keskenäinen tuotanto vähenee ja kuljetuskustannukset pienenevät. Pääoman kierto nopeus kasvaa ja tuottoaste nousee.

Teräspalvelukeskuksiemme koneiden käyttöaste on korkea ja tietotekniikan avulla pystymme hyödyntämään materiaalin erittäin tehokkaasti. Romu- ja hukkakappaleet tuotannossanne vähenevät, jolloin niiden turha käsittely ja varastointi jää pois. Samalla ympäristörasitus ja CO₂ -päästöt pienenevät.

Meiltä saatte valmiiksi tehdyt komponentit edullisemmin kuin itse valmistamalla. Käyttämällä tuotantopalveluitamme tehostatte yrityksenne tuotannon joustavuutta ja pystytte palvelemaan asiakkaitanne suhdanteista riippumatta. Tavoitteenamme on tehdä toiminnastanne entistä kustannustehokkaampaa ja saada se vastaamaan asiakkaittenne tarpeita parhaalla mahdollisella tavalla. Tarjoamme asiakkaillemme myös määrämittaan tuotettujen osien tai osakokonaisuuksien (settien) varastointipalvelua, jolloin ne ovat toimitettavissa välittömästi kotiinkutsusta asiakkaan tuotantoon.



Muotoleikkaus (terminen)

Polttoleikkaus

Polttoleikkaus on yksinkertainen ja edullinen leikkausmenetelmä, jossa hapen ja poltto kaasun avulla leikataan terästä. Polttoleikkaamalla pääsemme jopa 300 mm paksuuteen saakka. Polttoleikkaamalla voidaan valmistaa myös viisteitä leikkausprosessin yhteydessä. Viisteet voivat olla juurellisia ja sisältää kaarevia muotoja. Monipolttinleikkauksella pystymme lisäämään polttoleikkauksen kustannustehokkuutta.

Materiaalit: Rakenne- ja kulutuksen kestävät teräkset
Leikkausala: 5600 x 20000 mm
Leikkausvahuudet: 5–300 mm
Muotoviisteleikkaus: 45° / 80 mm

Plasmaleikkaus

Plasma on ionisoituneen kaasun olotila, joka sisältää paljon energiaa. Teräksen plasmaleikkauksessa plasma sulattaa materiaalia ja sulanut materiaali puhalletaan pois kaasusuihkulla. Plasmaleikkauksessa lämpöä muodostuu leikkaualueelle vähemmän kuin polttoleikkauksessa. Plasmaleikkaus on materiaalivalikoimaltaan monipuolisempi ja nopeampi leikkausmenetelmä kuin polttoleikkaus. Plasmaleikkaus soveltuu hyvin hiiliterästen ja ruostumattomien terästen leikkaamiseen. Plasmaleikkauksessa käytettäviä kaasuja ovat mm. argon, happi, typpi ja seoskaasut kuten Varigon. Plasmaleikkuun yhteydessä voidaan myös tehdä viisteet kappaleisiin samalla kun kappaleet irrotetaan levystä. Viisteet voivat olla juurellisia ja sisältää myös kaarevia muotoja.

Materiaalit: Rakenne- ja kulutuksen kestävät teräkset
Leikkausala: 3300 x 25000 mm
Leikkausvahuudet: 3–40 mm
Muotoviisteleikkaus: 45° / 35 mm

Materiaalit: Ruostumattomat- ja haponkestävät teräkset
Leikkausala: 2700 x 15000 mm
Leikkausvahuudet: 3–40 mm
Muotoviisteleikkaus: 45° / 35 mm

Laserleikkaus

Laserleikkaamalla saadaan toleranssiltaan tarkempia kappaleita, jotka eivät tarvitse jälkikäsitelyä leikkauksen jälkeen. Laserleikkaus on nopea ja kustannustehokas menetelmä ohuemmissa ainevahvuuksissa. Leikkumenetelmällä voidaan leikata pieniäkin reikiä ja tarkkoja muotoja. Muodonmuutokset kappaleissa ovat vähäisiä johtuen pienestä lämmöntuonnista.

Materiaalit: Rakenne- ja kulutuksen kestävät teräkset
Leikkausala: 2500 x 18000 mm (3000x12000)
Leikkausvahuudet: 1–20 mm
Muotoviisteleikkaus: 45° / 16 mm, max leveys 3000 mm

Materiaalit: Ruostumattomat- ja haponkestävät teräkset ja alumiinit
Leikkausala: 2500 x 6000 mm
Leikkausvahuudet: 1–20 mm
Muotoviisteleikkaus: 30° / 10 mm, max leveys 2500 mm

Vesisuihkuleikkaus

Leikkumenetelmässä lämpöä ei siirry kappaleeseen, jolloin mitta- ja muodonmuutokset ovat pieniä, ja kappaleet ovat tarkkoja. Vesisuihkuleikkaus on tarkka leikkausmenetelmä, jolla voidaan jopa korvata koneistusta. Leikkaus tapahtuu abrasiivihiekan ja korkeapaineisen vesisuihkun avulla. Vesisuihkuleikkauksella voidaan leikata monimutkaisia muotoja.

Materiaalit: Ruostumattomat- ja haponkestävät teräkset ja alumiinit
Leikkausala: 3000 x 6000 mm
Leikkausvahuudet: 2–100 mm

Särmäys

Taivutamme halutun muotoisia kappaleita leikkuprosessin jälkeen jopa 6000 mm pituuteen asti. Pidempien levyosien särmäykset toimitamme alihankintaverkostomme kautta.

Tehot: 320–650 tn
Materiaalit: Rakenne- ja jaloteräkset sekä alumiinit
Särmäys pituudet: (max) 3000/6000 mm

Poraus/koneistus

Teemme esikoneistuksia kappaleisiin CNC-ohjatuilla koneistuskeskuksilla säästääksemme asiakkaan aikaa jatkojalostuksessa.

CNC-koneistuskeskus, pystykarainen
Pystyliike (Z) 762 mm
Pituusliike (X) 1450 mm
Poikkiliike (Y) 750 mm
Poraukset: $\phi = 10\text{--}50$ mm
Kierteet: M = 10–50
Ainevahvuudet: 10–100 mm
Mg-jalkaporaus isommille kappaleille

Sinkopuhdistus ja suojavaalaus

Automatisoiduilla sinkopuhdistuslinjastoillamme materiaaleista puhdistetaan pois mahdollinen korrosio ja epäpuhtaudet. Suojavaalausta käytetään suihkupuhdistetun pinnan väliaikaiseen suojaamiseen mm. kuljetuksen ja varastoinnin ajaksi. Hyvä korroosionestokyky ohuinakin kalvoina. Kestää hyvin mekaanista rasitusta, lämpöä, öljyä ja liuottimia. Suojavaalaus ei häiritse hitsattavuutta.

Puhdistusaste: Sa 2 1/2
Maalikalvon paksuus: 16 $\mu\text{m} \pm 5 \mu\text{m}$
Maali: KORRO SS
Leveys max. 2450 mm / max. 100 mm
Leveys max. 1500 mm / max. 500 mm

Sahaus

Sahavaliokomamme tarjoaa monipuoliset sahausvaihtoehdot tuotteillemme, jolloin pystymme toimittamaan tuotteet oikean mittaisina ja haluttuun aikaan asiakkaan tuotantoon. Materiaalioptimoinnilla säästämme asiakkaan kustannuksia hukkamateriaalin osalta. Sarjat sahataan tehokkailla automaattisahoilla ja yksittäiskappaleet nopeilla puoliautomaattisahoilla. Sahausten tehokkuutta voidaan edelleen lisätä sahaamalla materiaalia nipuissa. Vinosahaukset suoritamme jopa 60 asteen kulmaan asti. Aihion maksimi käsittelypituus on 15 metriä

Teräkset

Suorakaide: 10 x 10 – 620 x 360 mm
Neliö: 10 x 10 – 500 x 500 mm
Pyöreä: $\phi = 10\text{--}530$ mm
Kulmasahaus: $\pm 60^\circ$
Ruostumattomat ja alumiinit
Neliö: 10 x 10 – 360 x 360 mm
Pyöreä: $\phi = 10\text{--}300$ mm
Kulmasahaus: $\pm 60^\circ$

Huonekaluputket

Suorakaide: 10 x 15 – 60 x 85 mm
Neliö: 12 x 12 – 70 x 70 mm
Pyöreä: $\phi 12\text{--}85$ mm
Katkaisupituus: 20–3000 mm
Harjauspituus: 150–3000 mm

Nauha- ja arkkileikkaus

Toimitamme ohutlevyt haluamassanne leveydessä ja pituudessa. Lisäksi voimme varastoida asiakkaalle räätälöityjä tuotteita. Leikattavasta valikoimastamme löytyvät kylmävalssatut, sinkityt, muut metallipinnoitetut, ruostumattomat ja haponkestävät teräkset sekä alumiini.

Nauhaleikkauksessa lähtökela rainoitetaan haluttuun kapeampaan leveyteen. Esimerkiksi 1500 mm leveä lähtökela voidaan rainoittaa 500 mm leveiksi keloiksi, joita asiakas voi suoraan käyttää omassa tuotantoprosessissaan.

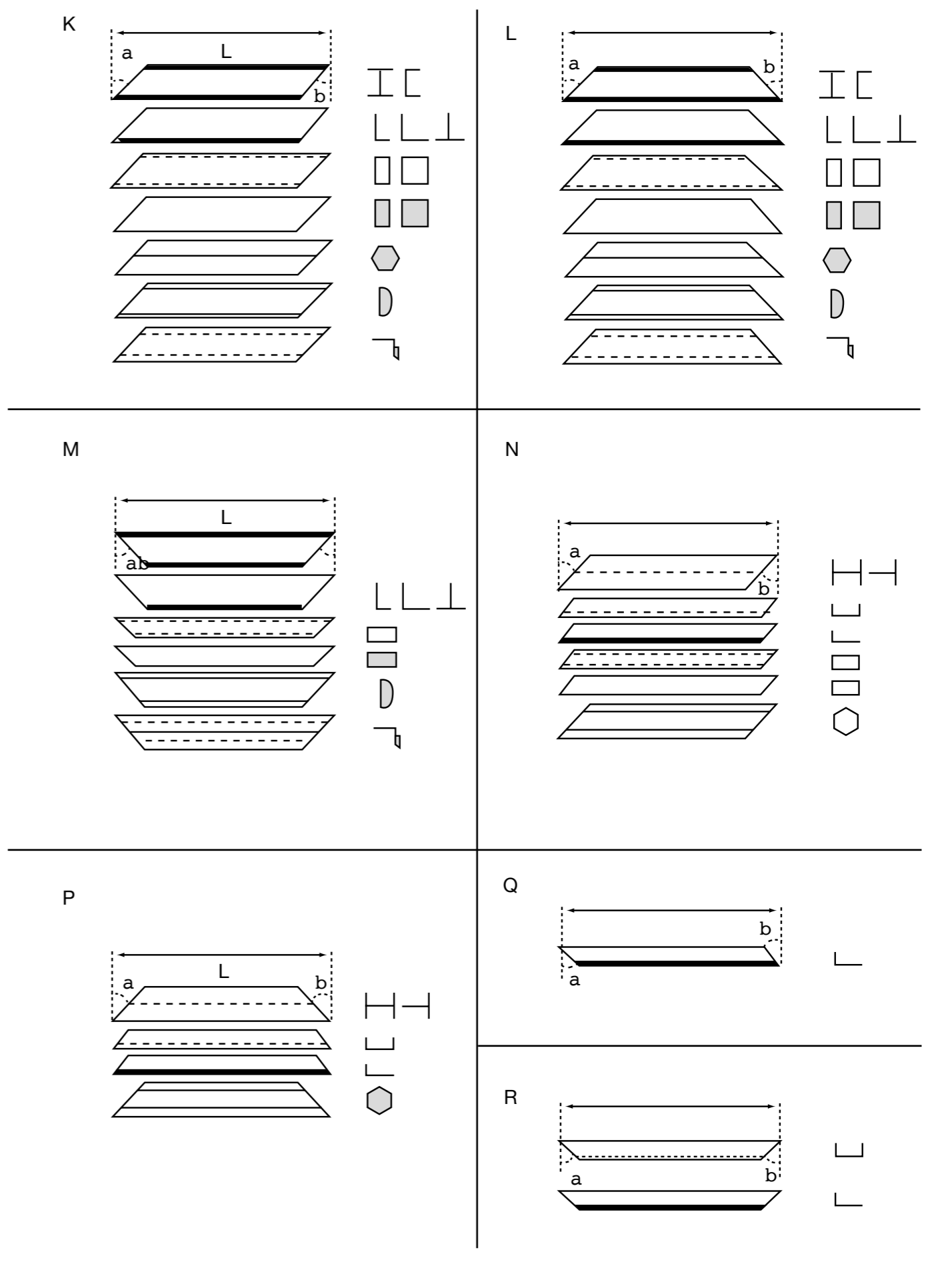
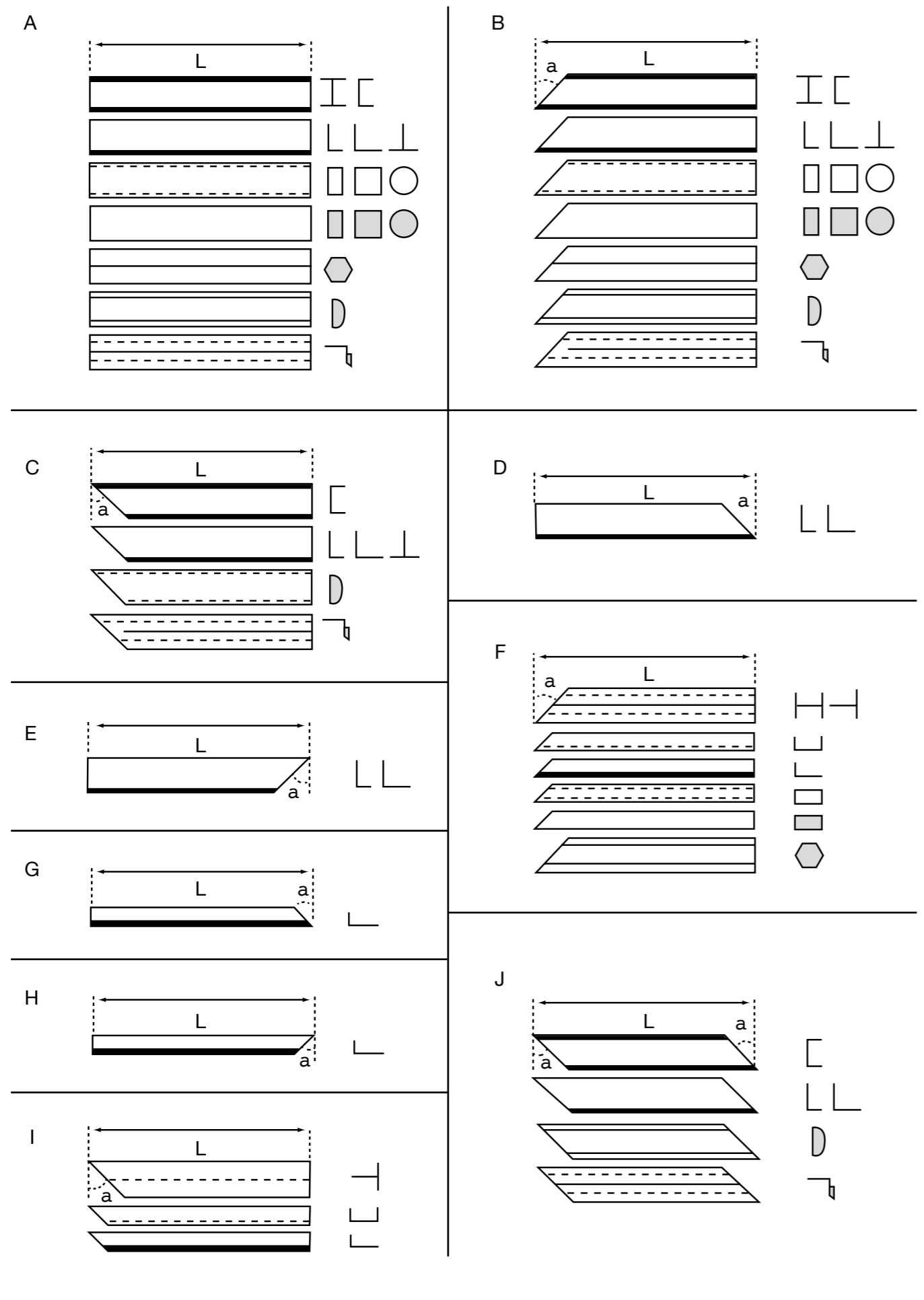
Materiaalit: kylmävalssattu, sinkitty, muu metallipinnoitettu, ruostumaton, haponkestävä sekä alumiini.

Nauhaleikkaus
Leikkausvahuudet: 0,4–4,0 mm
Leveysalue: 26–1650 mm

Arkkileikkaus
Arkin leveys: 300–1500 mm
Arkin pituus: 500–6000 mm
Leikkausvahuudet: 0,5–3,0 mm

Muut jatkojalostuspalvelut

Lisäjalostuspalvelut alihankintaverkostomme kautta. Lisätietoja teknisestä asiakaspalvelusta ja omalta vastuunmyyjältäsi.



KANKITERÄKSET JA PROFIILIT

BARS AND PROFILES

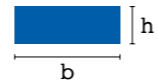
Lattatangot

Flat bars

S235JR
S235J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10058
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	S235JR Nimiketunnus	S355 J0/J2 Nimiketunnus
3 x 12	0,28	1100101013	
3 x 16	0,38	1100101022	
3 x 20	0,47	1100101029	
3 x 25	0,59	1100101037	
3 x 30	0,71	1100101045	
3 x 40	0,94	1100101065	
3 x 50	1,18	1100101073	
4 x 20	0,63	1100101105	
4 x 25	0,79	1100101113	
4 x 30	0,94	1100101121	
4 x 40	1,26	1100101141	
4 x 50	1,57	1100101149	
5 x 16	0,63	1100101180	
5 x 20	0,79	1100101185	1100151005
5 x 25	0,98	1100101193	1100151004
5 x 30	1,18	1100101201	1100151010
5 x 40	1,57	1100101217	1100151006
5 x 50	1,96	1100101233	1100151007
5 x 60	2,36	1100101241	
5 x 70	2,75	1100101249	
5 x 80	3,14	1100101265	
5 x 100	3,93	1100101281	
5 x 150	5,89	1100101305	
6 x 16	0,75	1100101317	
6 x 20	0,94	1100101321	
6 x 25	1,18	1100101329	
6 x 30	1,41	1100101337	1100151013
6 x 35	1,65	1100101345	
6 x 40	1,88	1100101353	1100151022
6 x 50	2,36	1100101365	1100151032
6 x 60	2,83	1100101381	1100151042
6 x 70	3,30		1100151049
6 x 80	3,77	1100101413	1100151049
6 x 100	4,71	1100101429	1100151051
6 x 120	5,65	1100101437	
6 x 150	7,07	1100101453	

Jatkuu seuraavalla sivulla →

Mitat	kg/m	S235JR Nimiketunnus	S355J0/J2 Nimiketunnus
8 x 20	1,26	1100101469	
8 x 25	1,57	1100101477	1100151014
8 x 30	1,88	1100101485	1100151077
8 x 35	2,20	1100101493	
8 x 40	2,51	1100101501	1100151092
8 x 50	3,14	1100101517	1100151102
8 x 60	3,77	1100101533	1100151112
8 x 70	4,40	1100101541	1100151123
8 x 80	5,02	1100101557	1100151132
8 x 90	5,65	1100101565	
8 x 100	6,28	1100101573	1100151142
8 x 120	7,54	1100101581	1100151145
8 x 150	9,42	1100101613	
8 x 200	12,60		1100171019
10 x 20	1,57	1100101629	1100151155
10 x 25	1,96	1100101637	
10 x 30	2,36	1100101649	1100151162
10 x 40	3,14	1100101665	1100151172
10 x 50	3,93	1100101685	1100151182
10 x 60	4,71	1100101693	1100151202
10 x 70	5,50	1100101701	1100151212
10 x 80	6,28	1100101717	1100151222
10 x 90	7,07	1100101725	1100151225
10 x 100	7,85	1100101741	1100151232
10 x 120	9,42	1100101757	1100151242
10 x 150	11,80	1100101781	1100151252
10 x 200	15,70		1100171012
12 x 30	2,83	1100101805	
12 x 40	3,77		1100151275
12 x 50	4,71	1100101825	1100151282
12 x 60	5,65	1100101833	1100151302
12 x 70	6,59		1100151307
12 x 80	7,54	1100101857	1100151313
12 x 100	9,42	1100101865	1100151322
12 x 120	11,30	1100101873	1100151324
12 x 150	14,10	1100101889	1100151352
12 x 200	18,80		1100171048
15 x 30	3,53		1100151362
15 x 40	4,71	1100101929	1100151372
15 x 50	5,89	1100101937	1100151382
15 x 60	7,06	1100101945	1100151392
15 x 70	8,24	1100101953	1100151412
15 x 80	9,42	1100101961	1100151422
15 x 90	10,60		1100151425
15 x 100	11,80	1100101977	1100151432
15 x 120	14,10	1100101985	1100151452
15 x 150	17,70	1100102009	1100151492
15 x 200	23,60		1100171047
20 x 30	4,71		1100151167

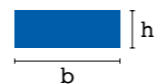
Lattatangot

Flat bars

S235JR
S235J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10058
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	S235JR Nimiketunnus	S355J0/J2 Nimiketunnus
20 x 40	6,28		1100151512
20 x 50	7,85		1100151522
20 x 60	9,42		1100151532
20 x 70	11,00		1100151542
20 x 80	12,60		1100151552
20 x 100	15,70	1100102089	1100151572
20 x 120	18,80		1100151582
20 x 150	23,60		1100151602
20 x 200	31,40		1100151605
25 x 40	7,85		1100151612
25 x 50	9,81		1100151622
25 x 60	11,80		1100151632
25 x 70	13,70		1100151642
25 x 80	15,70		1100151652
25 x 90	17,70		1100151661
25 x 100	19,60		1100151662
25 x 120	23,55		1100151672
25 x 150	29,40		1100151692
30 x 40	9,42		1100151705
30 x 50	11,80		1100151707
30 x 60	14,10		1100151717
30 x 70	16,50		1100151727
30 x 80	18,80		1100151737
30 x 100	23,60		1100151747
30 x 120	28,30		1100151757
30 x 150	35,30		1100151767
30 x 200	47,10		1100171162
40 x 60	18,80		1100151797
40 x 70	22,00		1100151800
40 x 80	25,10		1100151807
40 x 100	31,40		1100151817
40 x 120	37,68		1100151820
40 x 150	47,10		1100151830
50 x 80	31,40		1100151847
50 x 100	39,30		1100151858
50 x 120	47,10		1100151860
50 x 150	58,80		1100151881

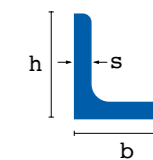
Tasakylkiset kulmatangot

Equal angles

S235JR
S355JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10056
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
EN 10204: 3.1



Mitat	kg/m	S235JR, 6 m Nimiketunnus	S355J2, 6 m Nimiketunnus	S355J2, 12 m Nimiketunnus	S235JR Korro SS, 6 m Nimiketunnus
20 x 20 x 3	0,88	1100401020			
25 x 25 x 3	1,12	1100401030			
30 x 30 x 3	1,36	1100401060			1100401925
30 x 30 x 4	1,78	1100401070			1100401930
35 x 35 x 4	2,1	1100401100			
40 x 40 x 4	2,42	1100401130			1100401935
40 x 40 x 5	2,97	1100401140			
50 x 50 x 5	3,77	1100401620	1100441006		1100401940
50 x 50 x 6	4,47	1100401640	1100441004		
50 x 50 x 7	5,15	1100401645			
60 x 60 x 6	5,42	1100401680	1100441012		1100401945
60 x 60 x 8	7,09	1100401700			
70 x 70 x 7	7,38	1100401740	1100441021		
80 x 80 x 8	9,66	1100401815		1100441050	1100401950
80 x 80 x 10	11,90			1100441051	
100 x 100 x 10	15,10	1100401855		1100441150	1100401955
100 x 100 x 12	17,80			1100441152	
120 x 120 x 12	21,60			1100441223	
150 x 150 x 16	35,80			1100441261	
200 x 200 x 20	59,90			1100441595	

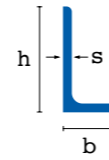
Erikylkiset kulmatangot

Unequal angles

S235JR
S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10056
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
EN 10204: 3.1



Mitat	kg/m	S235JR, 6 m Nimiketunnus	S355 J2, 12 m Nimiketunnus
40 x 20 x 3	1,35	1100411320	
40 x 20 x 4	1,77	1100411330	
50 x 30 x 5	2,96	1100411360	
60 x 30 x 5	3,37	1100411370	
60 x 40 x 5	3,76	1100411920	
60 x 40 x 6	4,46	1100411921	
75 x 50 x 6	5,64	1100411941	
75 x 50 x 7	6,53	1100411951	
80 x 40 x 6	5,41	1100411980	
80 x 40 x 8	7,07	1100411981	
90 x 60 x 8	8,96	1100402008	
100 x 50 x 6	6,85	1100411982	
100 x 50 x 8	8,99		1100451058
100 x 50 x 10	11,1		1190451481
100 x 65 x 8	9,95	1100412090	
100 x 65 x 9	11,1		1100451069
100 x 75 x 9	11,8		1190402091
120 x 80 x 8	12,2		1100451280
120 x 80 x 10	15		1100451281
130 x 65 x 8	11,80		1100451365
130 x 65 x 10	14,60		1100451366
150 x 75 x 9	15,30		1100451475
150 x 75 x 11	18,60		1100451476
150 x 90 x 10	18,20		1100451480
150 x 100 x 10	19,00		1100451510
150 x 100 x 12	22,60		1100451512
160 x 80 x 10	18,20		1100451681
200 x 100 x 10	23,00		1100452010
200 x 100 x 12	27,30		1100452012

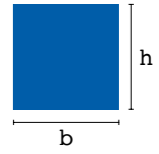
Neliötangot

Square bars

S235JR
S355J0/J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10059
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	S235JR Nimiketunnus	S355J0/J2 Nimiketunnus
6	0,28	1100301010	
8	0,50	1100301020	
10	0,78	1100301030	
12	1,13	1100301040	
16	2,01	1100301070	
20	3,14	1100301090	1100351010
22	3,80	1100301095	
25	4,91		1100351020
30	7,07		1100351030
35	9,62		1100351035
40	12,56		1100351040
50	19,63		1100351050
60	28,26		1100351060
70	38,47		1100351080
80	50,24		1100351100
100	78,50		1100351120
120	113,00		1100351140
150	176,60		1100351150

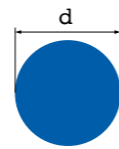
Pyörötangot

Round bars

S235JR
S355J0
S355J2
IMATRA 520



Ainestandardi:	EN 10025	
Mittastandardi:	EN 10060	
Ainestodistus:	EN 10204: 2.2	
	EN 10204: 3.1	
Pituus:	S235 JR	6 m
	S355 J2 (10 - 80 mm)	6 m
	S355 J2 (90 - 150 mm)	4-6 m
	S355 J2 + AR / +N (160 - 320 mm)	4-6 m
	S355 J2 + N taottu (350 - 500 mm)	3-6 m
	IMATRA 520	6 m



Mitat	kg/m	S235 JR Nimiketunnus	S355JR Nimiketunnus	S355J2 +AR Nimiketunnus	S355J2 +N Nimiketunnus	IMATRA 520 Nimiketunnus
6	0,22	1100201010				
8	0,39	1100201020				
10	0,62	1100201030	1300200010			
12	0,89	1100201040	1300200020			
15	1,39	1100201060				
16	1,58	1100201070	1300200030			
20	2,47	1100201090	1300200040			
24	3,55		1300200050			
25	3,85	1100201110	1300200060			1300153025
30	5,55	1100201120	1300200070			1300153115
35	7,55		1300200080			
40	9,86		1300200090			1300153655
45	12,50		1300200100			1300154015
50	15,40		1300200110			1300154150
55	18,70		1300200130			
60	22,20		1300200150			1300154735
65	26,10		1300200170			1300154960
70	30,20		1300200181			1300155365
75	34,70		1300200210			1300155590
80	39,50		1300200230			1300155770
85	44,50		1300200250			1300155995
90	49,90		1300200271			1300156220
95	55,60		1300200290			1300156445
100	61,70		1300200310			1300156580
105	68,00		1300200305			1300156760
110	74,60		1300200330			1300156895
115	81,50		1300200350			1300157030
120	88,80		1300200371			1300157255
125	96,30		1300200375			1300157390
130	104,00		1300200390			1300157525
135	112,00		1300200400			
140	121,00		1300200401			1300157795
150	139,00		1300200430			1300158065
160	158,00			1300200445		1300158290
170	178,00			1300200455		1300158470
180	200,00			1300200465		1300158605
190	223,00			1300200475		1300158740
200	247,00			1300200485		1300158875

Mitat	kg/m	S235JR Nimiketunnus	S355JR Nimiketunnus	S355J2 +AR Nimiketunnus	S355J2 +N Nimiketunnus	IMATRA 520 Nimiketunnus
210	272,00			1300200491	1300200490	
220	298,00			1300200501	1300200500	
230	326,00			1300200511	1300200510	
240	355,00			1300200521	1300200520	
250	385,00			1300200531	1300200530	
260	417,00			1300200541	1300200540	
280	483,00				1300200560	
300	555,00				1300200570	
320	632,00				1300200580	
350	756,00				1300200590	Taottu
370	844,00				1300200600	Taottu
380	891,00				1300200610	Taottu
400	986,00				1300200630	Taottu
450	1248,00				1300200640	Taottu
500	1541,00				1300200660	Taottu

KYLMÄVEDETYT

COLD DRAWN GENERAL ENGINEERING STEEL

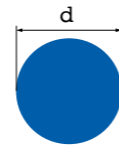
Kylmävedetyt pyörötangot

Cold drawn general engineering steel round bars

S355J2CC h9

IMATRA 550

Ainestandardi: EN 10277-2
Mittastandardi: EN 10278
IMATRA 550
h9 20-55 mm
h10 55-100 mm
h12 110-120 mm
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 3 / 6 m



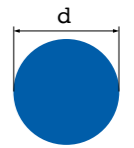
Mitat	kg/m	S355J2 C+C h9 Nimiketunnus	IMATRA 550 Nimiketunnus
5	0,15	1300541000	
6	0,22	1300541250	
8	0,39	1300541375	
10	0,62	1300541625	
12	0,89	1300541875	
14	1,21	1300542125	
15	1,39	1300542375	
16	1,58	1300542625	
17	1,78	1300542710	
18	2,00	1300542875	
19	2,23	1300543200	
20	2,47	1300543220	1300521000
22	2,98	1300543240	
24	3,55	1300543260	
25	3,85	1300543280	1300521510
28	4,83	1300543300	
30	5,55	1300543320	1300521850
32	6,31	1300543340	1300522020
35	7,55	1300543361	1300522190
36	7,99	1300543362	1300522360
38	8,90	1300543380	
40	9,86	1300543400	1300522530
45	12,50	1300543420	1300522785
50	15,40	1300543440	1300523040
55	18,65	1300543460	1300523295
60	22,20	1300543480	1300523550
65	26,05	1300543500	
70	30,20	1300543520	1300523805
75	34,70	1300543525	1300523900
80	39,50	1300543530	1300524060
85	44,50	1300543535	1300524100
90	49,90	1300543540	1300524315
100	61,70	1300543545	1300524570
110	74,60		1300524825
120	88,80		1300525080

Kylmävedetyt pyörötangot

Cold drawn general engineering steel round bars

S235JRG2C+C

Ainestandardi: EN 10277-2
Mittastandardi: ISO h11
EN 10278
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 5 m



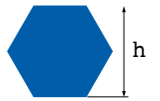
Mitat	kg/m	Nimiketunnus
3	0,06	1306502200
4	0,1	1306502210

Kylmävedetyt 6-kulmatangot

Cold drawn general engineering steel hexagonal bars

C45E+C

Ainestandardi: EN 10277-5
(DIN 1651/17100)
Mittastandardi: ISO h11
EN 10278
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 3 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
19	2,45	1301701000
22	3,29	1301701010
24	3,92	1301701020
27	4,96	1301701030
30	6,12	1301701040
32	6,96	1301701050
36	8,81	1301701060
41	11,43	1301701070
46	14,39	1301701080
55	20,56	1301701100

Rakenneteräkset

	EN 10277-2	S235JRG2C + C	S355J2G3C + C	E295GC + C	C35E + C
	EN 10277-5				
KUVAUS		Rakenneteräs	Rakenneteräs	Rakenneteräs	Nuorrutusteräs
		Hienoraekäsitelty		Hienoraekäsitelty	Hienoraekäsitelty
Korvaa	SS	1312-06	2172	1550-06	1572
Standardi	BS	040-060A10-12		080M36	
	DIN	St 37-2 K	St 52-3 K	St 50-2 K	Ck 35 K
Mitat	mm	5 - 100	5 - 100	5 - 80	5 - 80
Toleranssi	ISO	h9	h9	h9	h9
Mitat	mm			19 - 55	19 - 55
Toleranssi	ISO			h11	h11
Mitat	mm				
Toleranssi	ISO				
Leveys	mm	20 - 100			
Paksuus	mm	5 - 50			
Toleranssi	ISO	h11			
%C		max 0,17	max 0,20	0,28 - 0,40	0,32 - 0,39
%Si		0,15 - 0,30	0,15 - 0,30	0,13 - 0,40	0,13 - 0,40
%Mn		max 1,40	max 1,60	0,40 - 0,90	0,50 - 0,80
%P		max 0,045	max 0,035	max 0,045	max 0,035
%S		0,020 - 0,045	0,020 - 0,035	max 0,045	max 0,035
Murtolujuus	$\geq 5 \leq 10$ mm	470 - 840	650 - 950	650 - 950	650 - 1000
Rm	$> 10 \leq 16$ mm	420 - 710	600 - 880	600 - 900	600 - 950
(N/mm ²)	$> 16 \leq 40$ mm	390 - 690	550 - 850	550 - 850	580 - 880
	$> 40 \leq 63$ mm	380 - 630	520 - 770	520 - 770	550 - 8400
	$> 63 \leq 100$ mm	340 - 600	490 - 740	470 - 740	520 - 800
Myötöraja	$\geq 5 \leq 10$ mm	355	520	510	510
Rp 0,2	$> 10 \leq 16$ mm	300	450	420	420
(N/mm ²)	$> 16 \leq 40$ mm	260	350	320	320
min	$> 40 \leq 63$ mm	235	335	300	300
	$> 63 \leq 100$ mm	215	315	255	270
Venymä	$\geq 5 \leq 10$ mm	8	6	6	6
A5 (%)	$> 10 \leq 16$ mm	9	7	7	7
min	$> 16 \leq 40$ mm	10	8	8	8
	$> 40 \leq 63$ mm	11	9	9	9
	$> 63 \leq 100$ mm	11	9	9	9
Kovuus	$\geq 5 \leq 10$ mm	160 - 245	180 - 260	190 - 270	210 - 290
HB5/750	$> 10 \leq 16$ mm	160 - 230	180 - 250	190 - 260	200 - 280
Noin arvo	$> 16 \leq 40$ mm	155 - 220	170 - 240	185 - 250	195 - 260
	$> 40 \leq 63$ mm	150 - 210	160 - 230	180 - 240	180 - 240
	$> 63 \leq 100$ mm	140 - 200	150 - 220	175 - 230	175 - 230

Suoruus (SS-EN 10278 B.1.2)

Pyöröteräs 0,5 mm/m
6- ja 4-kulmateräs 1 mm/m
Lattateräs 1,5 mm/m

Pinnanlaatu

Pinnankarkeus Ra kylmävedetyille on max 10 µm. Tavallisesti ei kuitenkaan yli 5 µm.
SS-EN 10277-1 luokka 2 pyöröt, 6-k ja 4-k
SS-EN 10277-1 luokka 1 latat

AUTOMAATTITERÄKSET

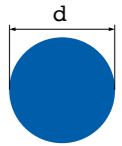
COLD DRAWN FREE CUTTINGS STEEL

Kylmävedetyt automaattiteräkset pyörötangot

Cold drawn free cutting steel round bars

Lyijytetty IISMnPb30+C

Ainestandardi: EN 10277-3
Mittastandardi: ISO h9/h10
EN 10278
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 3 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
5	0,15	1301101060
6	0,22	1301101065
7	0,30	1301101100
8	0,40	1301101130
10	0,62	1301101195
12	0,90	1301101455
13	1,04	1301101500
14	1,21	1301101650
15	1,40	1301101780
16	1,60	1301101910
18	2,00	1301102170
20	2,47	1301102500
22	2,98	1301102700
24	3,55	1301102950
25	3,85	1301103080
26	4,17	1301103210
28	4,83	1301103405
30	5,55	1301103535
32	6,31	1301103795
35	7,55	1301104055
36	7,99	1301104185
40	9,90	1301104445
45	12,50	1301105030
50	15,40	1301105160
55	18,65	1301105680
60	22,20	1301106070
65	26,05	1301106395
70	30,20	1301106915
80	39,45	1301107630

Kylmävedetyt automaattiteräkset 6-kulmatangot

Cold drawn free cutting hexagonal bars

Lyijytetty 11SMnPb30+C

Ainestandardi: EN 10277-3
Mittastandardi: ISO h11
EN 10278
EN10204:2.2
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 3 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
8	0,44	1301141020
10	0,65	1301141040
11	0,82	1301141050
13	1,15	1301141100
14	1,33	1391141200
17	1,96	1301141500
19	2,45	1301141840
22	3,29	1301142260
24	3,92	1301142470
27	4,96	1301142890
30	6,12	1301143310
32	6,96	1301143520
36	8,81	1301143730
41	11,40	1301144045
46	14,40	1301144465
50	17,00	1301144500
55	20,60	1301144780
60	24,45	1301145095
65	28,70	1301145100
70	33,30	1301145410

Automaattiteräkset

EN 10277-3		11SMn30+C	11SMnPb30+C	35SPb20+C
KUVAUS		Matalahiilinen	Matalahiilinen, lyijytetty	Nuorrotuskarkaisuun sopivaa, lyijytetty
Korvaa	SS	1912-04	1914-04	
Standardi	BS	220-230 M07	220-230 M07 Pb	1957+Pb-04
	DIN	9SMn28 K	9SMnPb28 K	212-225 M36 Pb
				35SPb20 K
Mitat	mm	5 - 100	3 - 100	
Toleranssi	ISO	h9	h9	5 - 80
				h10
Mitat	mm	5 - 70	5 - 70	
Toleranssi	ISO	h11	h11	5 - 70
				h11
Mitat	mm		6 - 50	
Toleranssi	ISO		h11	
%C		max 0,14	max 0,14	0,32 - 0,39
%Si		max 0,05	max 0,05	max 0,40
%Mn		0,90 - 1,30	0,90 - 1,30	0,70 - 1,10
%P		max 0,11	max 0,11	max 0,06
%S		0,27 - 0,33	0,27 - 0,33	0,15 - 0,25
%Pb			0,20 - 0,35	0,15 - 0,35
Murtolujuus	≥ 5 ≤ 10 mm	510 - 810	510 - 810	
Rm	> 10 ≤ 16 mm	490 - 760	490 - 760	640 - 880
(N/mm ²)	> 16 ≤ 40 mm	460 - 710	460 - 710	590 - 830
	> 40 ≤ 63 mm	400 - 650	400 - 650	560 - 800
	> 63 ≤ 100 mm	360 - 630	360 - 630	530 - 760
				510 - 680
Myötöraja	≥ 5 ≤ 10 mm	440	440	
Rp 0,2	> 10 ≤ 16 mm	410	410	480
(N/mm ²)	> 16 ≤ 40 mm	375	375	400
min	> 40 ≤ 63 mm	305	305	360
	> 63 ≤ 100 mm	245	245	340
				300
Venymä	≥ 5 ≤ 10 mm	6	6	
A5 (%)	> 10 ≤ 16 mm	7	7	6
min	> 16 ≤ 40 mm	8	8	7
	> 40 ≤ 63 mm	9	9	8
	> 63 ≤ 100 mm	9	9	9
				9
Kovuus	≥ 5 ≤ 10 mm	170 - 220	170 - 220	
HB5/750	> 16 ≤ 40 mm	160 - 210	160 - 210	200 - 260
Noin arvo	> 40 ≤ 63 mm	150 - 200	150 - 200	190 - 250
	> 63 ≤ 100 mm	140 - 190	140 - 190	185 - 240
				175 - 230

Suoruus (SS-EN 10278 B.1.2)

Pyöröteräs 11SMn30 ja 11SMnPb30 0,3 mm/m
Pyöröteräs 35SPb20 0,5 mm/m
6- ja 4-kulmateräs 1 mm/m

Pinnanlaatu

Pinnankarkeus Ra kylmävedetyille max 10 μm. Tavallisesti ei kuitenkaan yli 5 μm. SS-EN 10277-1 luokka 2

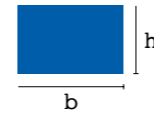
KIILATERÄS

KEY STEEL

Kiilateräs

Key steel
C35/C45

Ainestandardi: DIN 1652/17100
Mittastandardi: DIN6880/h9-h11
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 3 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
5 x 5	0,2	1306003990
6 x 12	0,57	1306001100
7 x 8	0,44	1306001001
8 x 8	0,50	1306004241
8 x 10	0,63	1306001091
8 x 12	0,75	1306001271
9 x 14	0,99	1306001451
10 x 10	0,79	1306004331
10 x 16	1,26	1306001631
11 x 18	1,55	1306001811
12 x 12	1,13	1306004511
12 x 20	1,88	1306001991
14 x 22	2,42	1306002171
14 x 25	2,75	1306002351
16 x 16	2,01	1306004871
16 x 28	3,52	1306002531
18 x 32	4,52	1306002711
20 x 20	3,14	1306005231
20 x 36	5,65	1306002891
22 x 40	6,91	1306003071
25 x 25	4,88	1306005411
25 x 45	8,83	1306003251
28 x 50	11,00	1306003431
32 x 56	14,10	1306003500
32 x 63	15,80	1306003611
40 x 80	25,12	1306003700

JOUSITERÄKSET

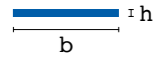
SPRING STEEL

Jousiteräket

Spring steel
SB40SI7



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: DIN 4620
Ainestodistus: EN10204:2.2
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
6 x 70	3,36	1103500990
8 x 50	3,14	1103501000
8 x 60	3,77	1103501010
8 x 70	4,40	1103501030
10 x 60	4,71	1103501090
10 x 80	6,28	1103501120
10 x 100	7,85	1103501140
13 x 90	9,18	1103501210
13 x 100	10,20	1103501220
15 x 90	10,60	1103501260
15 x 100	11,80	1103501270
16 x 120	15,10	1103501300

KYLMÄMUOTOILLUT TERÄSPROFIILIT

COLD ROLL-FORMED STEEL SECTIONS

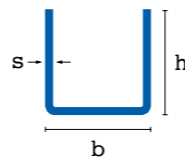
Kylmämuotoillut U-profiilit

Cold roll-formed steel sections U-channels

S235J2C+N



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10162
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
16 x 16 x 16 x 2	0,65	1102051900
20 x 20 x 20 x 2	0,84	1102051030
20 x 40 x 20 x 2	1,15	1102051920
25 x 25 x 25 x 2	1,07	1102051050
30 x 30 x 30 x 2	1,31	1102051070
30 x 30 x 30 x 3	1,89	1102051110
35 x 35 x 35 x 2	1,54	1102052000
25 x 50 x 25 x 3	2,12	1102052020
30 x 60 x 30 x 3	2,59	1102052040
35 x 35 x 35 x 3	2,24	1102051130
40 x 40 x 40 x 2	1,78	1102052120
40 x 40 x 40 x 3	2,59	1102051150
40 x 50 x 40 x 3	2,83	1102052160
40 x 70 x 40 x 3	3,30	1102052180
40 x 60 x 40 x 3	3,06	1102101390
50 x 50 x 50 x 3	3,30	1102051210
40 x 80 x 40 x 3	3,53	1102052240
40 x 80 x 40 x 4	4,61	1102051490
40 x 120 x 40 x 4	5,87	1102052300
50 x 100 x 50 x 4	5,87	1102101570
50 x 100 x 50 x 5	7,12	1102101620
50 x 120 x 50 x 4	6,49	1102051641
60 x 120 x 60 x 4	7,12	1102051680
60 x 120 x 60 x 6	10,25	1102051700
60 x 140 x 60 x 6	11,19	1102051740
60 x 160 x 60 x 5	10,26	1102052410
60 x 160 x 60 x 6	12,13	1102051770
60 x 200 x 60 x 6	14,02	1102052440
70 x 140 x 70 x 4	8,38	1102052460
70 x 140 x 70 x 5	10,26	1102052480
70 x 160 x 70 x 6	13,08	1102052500
70 x 180 x 70 x 6	14,02	1102052520
70 x 200 x 70 x 6	14,96	1102052540
75 x 250 x 75 x 6	17,79	1102052560

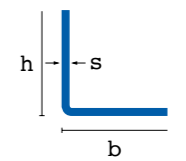
Kylmämuotoillut L-profiilit

Cold roll-formed steel sections L-channels

S235J2C+N



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10162
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
15 x 15 x 2	0,42	1102002400
20 x 20 x 2	0,58	1102002420
25 x 25 x 2	0,73	1102002440
30 x 30 x 2	0,89	1102002460
30 x 30 x 3	1,30	1102002150
40 x 40 x 2	1,20	1102002500
40 x 40 x 3	1,77	1102002520
50 x 50 x 3	2,24	1102002540
60 x 60 x 3	2,71	1102002560
70 x 70 x 5	5,13	1102002580
80 x 80 x 5	5,91	1102002620
40 x 20 x 2	0,89	1102002640
50 x 30 x 3	1,77	1102002660
60 x 30 x 3	2,00	1102002680
60 x 40 x 3	2,24	1102002700
70 x 50 x 4	3,56	1102002720
100 x 50 x 4	4,50	1102002740
125 x 65 x 5	7,09	1102002760
150 x 50 x 5	7,48	1102002780

Kylmämuotoillut Z- ja C-profiilit

Z and C frame sections

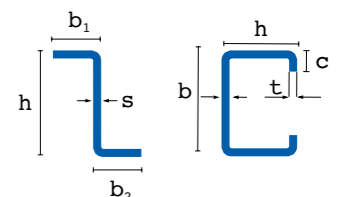
S235J2C+N

S350GD+Z275MAC

DC01AM



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10162
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
S235 J2C+N		
Z-TERÄS (30 x 53 x 40 x 3)	2,66	1102103800
C-PROFIILI NO 1 (C 50 x 30 x 14 x 3)	2,83	1102103820
C-PROF. NRO 7 (30 x 30 x 10 x 2)	1,52	1102103880
DC 01 AM		
C-PROF. NRO 5 (C 28 x 15 x 8 x 2)	0,95	1102103860
S350GD+Z275MAC		
KANNATUSKISKO C4 (C 30 x 30 x 20 x 2)	1,47	1102103840

KUUMAVALSATUT PALKIT

HR BEAMS

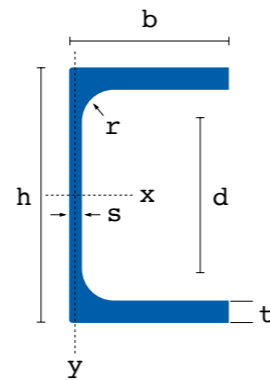
UPE-palkit

UPE beams

S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10279
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
80	7,90	1101251020
100	9,80	1101251050
120	12,10	1101251090
140	14,50	1101251130
160	17,00	1101251180
180	19,70	1101251250
200	22,80	1101251300
220	26,60	1101251340
240	30,20	1101251380
270	35,20	1101251420
300	44,40	1101251460

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
UPE 80	7,9	80	50	4	7
UPE 100	9,8	100	55	4,5	7,5
UPE 120	12,1	120	60	5	8
UPE 140	14,5	140	65	5	9
UPE 160	17	160	70	5,5	9
UPE 180	19,7	180	75	5,5	10,5
UPE 200	22,8	200	80	6	11
UPE 220	26,6	220	85	6,5	12
UPE 240	30,2	240	90	7	12,5
UPE 270	35,2	270	95	7,5	13,5
UPE 300	44,4	300	100	9,5	15
UPE 330	53,2	330	105	11	16
UPE 360	61,2	360	110	12	17
UPE 400	72,2	400	115	13,5	18

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

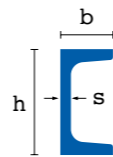
U-palkit

U-channels

S235JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10279
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	6 m Nimiketunnus	12 m Nimiketunnus	6m / Korro SS Nimiketunnus
30 x 33	4,27	1100601800		
40 x 20 x 5	2,80	1100601820		
40 x 35 x 5	4,87	1100601840		
50 x 38 x 5	5,59	1100601880		1100601741
65 x 42 x 5,5	7,09	1100601920	1100601930	1100601742

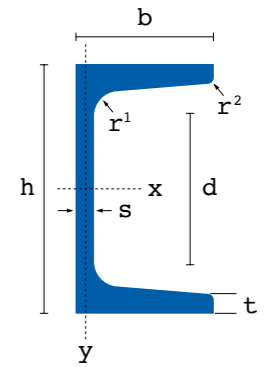
UNP-palkit

UNP beams

S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10279
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	6 m Nimiketunnus	12 m Nimiketunnus	6m Korro SS Nimiketunnus
80	8,64	1101150080	1101150082	1101153080
100	10,60	1101150099	1101151001	1101153100
120	13,40	1101150079	1101150081	1101153120
140	16,00		1101151002	1101153140
160	18,80		1101151003	1101153160
180	22,00		1101151004	
200	25,30		1101151006	
220	29,40		1101151007	
240	33,20		1101151008	
260	37,90		1101152600	
280	41,80		1101152610	
300	46,20		1101152615	
350	60,60		1101152625	
400	71,80		1101152630	

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
UNP 30x15x4	1,74	30	15	4	
UNP 30x33x5	4,27	30	33	5	
UNP 35x17,5x4	2,16	35	17,5	4	
UNP 40x20x5	2,87	40	20	5	
UNP 40x35x5	4,87	40	35	5	
UNP 50x38x5	5,59	50	38	5	7
UNP 65x42x5x5,5	7,09	65	42	5,5	7,5
UNP 80	8,64	80	45	6	8
UNP 100	10,6	100	50	6	8,5
UNP 120	13,4	120	55	7	9
UNP 140	16	140	60	7	10
UNP 160	18,8	160	65	7,5	10,5
UNP 180	22	180	70	8	11
UNP 200	25,3	200	75	8,5	11,5
UNP 220	29,4	220	80	9	12,5
UNP 240	33,2	240	85	9,5	13
UNP 260	37,9	260	90	10	14
UNP 280	41,8	280	95	10	15
UNP 300	46,2	300	100	10	16
UNP 320	59,5	320	100	14	17,5
UNP 350	60,6	350	100	14	16
UNP 380	63,1	380	102	13,5	16
UNP 400	71,8	400	110	14	18

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

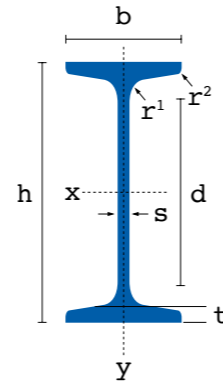
INP-palkit

INP beams

S235JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10024
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
160	17,9	1101301202
180	21,9	1101301201

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
INP 80	5,94	80	42	3,9	5,9
INP 100	8,34	100	50	4,5	6,8
INP 120	11,1	120	58	5,1	7,7
INP 140	14,3	140	66	5,7	8,6
INP 160	17,9	160	74	6,3	9,5
INP 180	21,9	180	82	6,9	10,4
INP 200	26,2	200	90	7,5	11,3
INP 220	31,1	220	98	8,1	12,2
INP 240	36,2	240	106	8,7	13,1
INP 260	41,9	260	113	9,4	14,1
INP 280	47,9	280	119	10,1	15,2
INP 300	54,2	300	125	10,8	16,2
INP 320	61	320	131	11,5	17,3
INP 340	68	340	137	12,2	18,3
INP 360	76,1	360	143	13	19,5
INP 380	84	380	149	13,7	20,5
INP 400	92,4	400	155	14,4	21,6
INP 450	115	450	170	16,2	24,3
INP 500	141	500	185	18	27
INP 550	166	550	200	19	30
INP 600	199	600	215	21,6	32,4

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

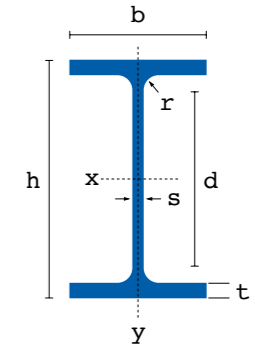
IPE-palkit

IPE beams

355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10034
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 / 15 m



Mitat	kg/m	12 m Nimiketunnus	15 m Nimiketunnus
80	6,0	1101331020	
100	8,1	1101331030	
120	10,4	1101331040	
140	12,9	1101331050	
160	15,8	1101331061	
180	18,8	1101331071	
200	22,4	1101331081	1101331083
220	26,2	1101331085	1101331087
240	30,7	1101331101	1101331103
270	36,1	1101331111	1101331113
300	42,2	1101331121	1101331123
330	49,1	1101331131	1101331132
360	57,1	1101331141	1101331142
400	66,3	1101331151	
450	77,6	1101331161	
500	90,7	1101331171	

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
IPE 80	6	80	46	3,8	5,2
IPE 100	8,1	100	55	4,1	5,7
IPE 120	10,4	120	64	4,4	6,3
IPE 140	12,9	140	73	4,7	6,9
IPE 160	15,8	160	82	5	7,4
IPE 180	18,8	180	91	5,3	8
IPE 200	22,4	200	100	5,6	8,5
IPE 220	26,2	220	110	5,9	9,2
IPE 240	30,7	240	120	6,2	9,8
IPE 270	36,1	270	135	6,6	10,2
IPE 300	42,2	300	150	7,1	10,7
IPE 330	49,1	330	160	7,5	11,5
IPE 360	57,1	360	170	8	12,7
IPE 400	66,3	400	180	8,6	13,5
IPE 450	77,6	450	190	9,4	14,6
IPE 500	90,7	500	200	10,2	16
IPE 550	106	550	210	11,1	17,2
IPE 600	122	600	220	12	19
IPE 750	147	753	265	13,2	17

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

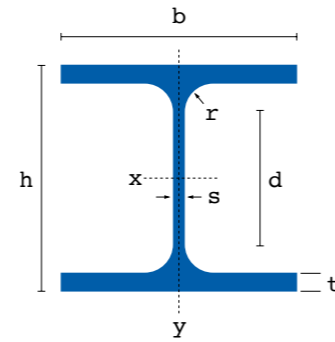
HEA-leveälaippapalkit

HEA beams

S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10034
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 / 15 m



Mitat	kg/m	12 m Nimiketunnus	15 m Nimiketunnus
100	16,7	1101532011	
120	19,9	1101532013	
140	24,7	1101532018	
160	30,4	1101532020	
180	35,5	1101532027	
200	42,3	1101532038	1101532042
220	50,5	1101532047	
240	60,3	1101532053	1101532057
260	68,2	1101532073	1101532076
300	88,3	1101532083	1101532085
320	97,6	1101532096	1101532097
340	105,0	1101532108	1101532109
360	112,0	1101532112	1101532121
400	125,0	1101532089	
450	140,0	1101532118	
500	155,0	1101532090	

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
HEA 100	16,7	96	100	5	8
HEA 120	19,9	114	120	5	8
HEA 140	24,7	133	140	5,5	8,5
HEA 160	30,4	152	160	6	9
HEA 180	35,5	171	180	6	9,5
HEA 200	42,3	190	200	6,5	10
HEA 220	50,5	210	220	7	11
HEA 240	60,3	230	240	7,5	12
HEA 260	68,2	250	260	7,5	12,5
HEA 280	76,4	270	280	8	13
HEA 300	88,3	290	300	8,5	14
HEA 320	97,6	310	300	9	15,5
HEA 340	105	330	300	9,5	16,5
HEA 360	112	350	300	10	17,5
HEA 400	125	390	300	11	19
HEA 450	140	440	300	11,5	21
HEA 500	155	490	300	12	23
HEA 550	166	540	300	12,5	24
HEA 600	178	590	300	13	25
HEA 650	190	640	300	13,5	26
HEA 700	204	690	300	14,5	27
HEA 800	224	790	300	15	28
HEA 900	252	890	300	16	30
HEA 1000	272	990	300	16,5	31

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

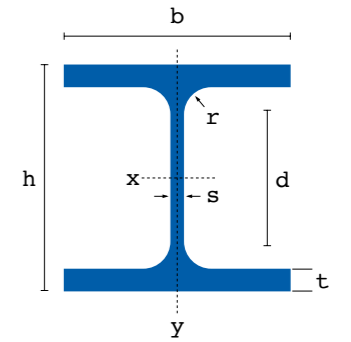
HEB-leveälaippapalkit

HEB beams

S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10034
Ainestodistus: EN 10204/3.1
Pituus: 12 / 15 m



Mitat	kg/m	12 m Nimiketunnus	15 m Nimiketunnus
100	20,4	1101421809	
120	26,7	1101421813	
140	33,7	1101421831	
160	42,6	1101421841	
180	51,2	1101421851	
200	61,3	1101421861	
220	71,5	1101421871	
240	83,2	1101421881	1101421882
260	93,0	1101421891	1101421892
280	103,0	1101421902	
300	117,0	1101421911	1101421912
320	127,0	1101421921	
340	134,0	1101421930	1101421931
360	142,0	1101421940	
400	155,0	1101421950	
450	171,0	1101421960	
500	187,0	1101421970	

Nimitys	kg/m	h	b	s	t
HEB 100	20,4	100	100	6	10
HEB 120	19,9	120	120	6,5	11
HEB 140	33,7	140	140	7	12
HEB 160	42,6	160	160	8	13
HEB 180	51,2	180	180	8,5	14
HEB 200	61,3	200	200	9	15
HEB 220	71,5	220	220	9,5	16
HEB 240	83,2	240	240	10	17
HEB 260	93	260	260	10	17,5
HEB 280	103	280	280	10,5	18
HEB 300	117	300	300	11	19
HEB 320	127	320	300	11,5	20,5
HEB 340	134	340	300	12	21,5
HEB 360	142	360	300	12,5	22,5
HEB 400	155	400	300	13,5	24
HEB 450	171	450	300	14	26
HEB 500	187	500	300	14,5	28
HEB 550	199	550	300	15	29
HEB 600	212	600	300	15,5	30
HEB 650	225	650	300	16	31
HEB 700	241	700	300	17	32
HEB 800	262	800	300	17,5	33
HEB 900	291	900	300	18,5	35
HEB 1000	314	1000	300	19	36

Kaikki mitat eivät kuulu varasto-ohjelmaamme, kysy materiaalien saatavuutta paikalliselta myyjältäsi.

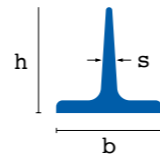
T-Tangot

T-bars

S235JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10055
Ainestodistus: EN 10204/2.2
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	6 m Nimiketunnus	12 m Nimiketunnus
40 x 40 x 5	2,96	1100501030	
50 x 50 x 6	4,44	1100501050	
60 x 60 x 7	6,23	1100501070	
70 x 70 x 8	8,32	1100501090	
80 x 80 x 9	10,70		1100501110
100 x 100 x 11	16,40		1100501150
120 x 120 x 13	23,20		1100501180
140 x 140 x 15	31,30		1100501210

NOSTURIKISKOT

RAILS

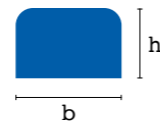
Nosturikiskot

Rails

S355J2



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: EN 10058
Ainestodistus: EN 10204: 3.1



Mitat	Pituus	kg/m	Nimiketunnus
30 x 50 mm	10 m	11,8	1102511000
40 x 60 mm	10 m	19,2	1102511020
60 x 80 mm	9,1 m	37,56	1102511055

PUTKIPALKIT JA TERÄSPUTKET

HOLLOW SECTIONS AND STEEL TUBES

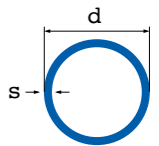
Yleisputket

General pipes

SI95T / S235



Ainestandardi: EN 10255
Mittastandardi: EN 10255
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus	Korro SS Nimiketunnus
21,3 x 2,6	1,21	1203001280	
26,9 x 2,6	1,56	1203001290	1203001000
33,7 x 2,6	1,99	1203001374	1203001010
33,7 x 3,2	2,41	1203001370	
42,4 x 2,6	2,55	1203001451	1203001020
42,4 x 3,2	3,09	1203001450	
48,3 x 2,5	2,82	1203001135	1203001030
48,3 x 3,2	3,56	1203001530	

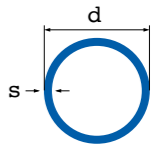
Kylmävalssatut putkipalkit pyöreät

Structural hollow sections circular

S355J2H / 420MH



Ainestandardi: EN 10219
Mittastandardi: EN 10219
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	6 m Nimiketunnus	12 m Nimiketunnus
33,7 x 3,2	2,41	1200101300	
42,4 x 3,0	2,91	1200102210	
48,3 x 2,6	2,92	1200101450	
42,4 x 3,2	3,09	1200101400	
48,3 x 4	4,37	1200107100	
60,3 x 3	4,24	1200101800	
60,3 x 4	5,55	1200101900	
60,3 x 5	6,82	1200102000	
76,1 x 3	5,41	1200102100	
76,1 x 4	7,11	1200102200	
88,9 x 3	6,36	1200102300	
88,9 x 4	8,38	1200101536	
88,9 x 5	10,30	1200102400	
101,6 x 3,6	8,70	1200102490	
114,3 x 3,5	9,56	1200102600	
114,3 x 5	13,50		1200102700
127 x 4	12,10		1200102810
127 x 5	15,00		1200102820
139,7 x 4	13,40	1200103100	
139,7 x 5	16,60		1200103150
139,7 x 6	19,80		1200103200
159 x 4	15,30		1200103250
168,3 x 4	16,20		1200103290
168,3 x 5	20,10		1200103400
168,3 x 10	39,00		1200103405
219,1 x 4,5	23,80		1200103650
219,1 x 6	31,50		1200103700
219,1 x 10	51,60		1200103800
273 x 6	39,50		1200104100
273 x 8	52,30		1200104150
273 x 10	64,90		1200104200
273 x 12,5	80,30		1200104400
323,9 x 6	47,00		1200104600
323,9 x 8	62,30		1200104602
323,9 x 10	77,40		1200104702

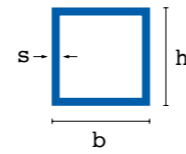


Kylmävalssatut putkipalkit neliöt

Structural hollow sections square



Ainestandardi: EN10219 / EN10210
Mittastandardi: EN10219 / EN10210
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	S420MH, 6 m Nimiketunnus	S420MH, 12 m Nimiketunnus	S420MH, 15 m Nimiketunnus	S355J2H, 6 m Nimiketunnus	S355J2H, 12m Nimiketunnus	Korro SS, 6 m Nimiketunnus
25 x 25 x 3	1,89	1200331040					
30 x 30 x 3	2,36	1200331080					1200201000
40 x 40 x 3	3,30	1200331200					1200201020
40 x 40 x 4	4,20	1200331260					1000201021
50 x 50 x 3	4,25	1200331360	1200331365				1200201030
50 x 50 x 4	5,45	1200331400	1200331425				1200201410
50 x 50 x 5	6,56				1200201460	1200201485	
60 x 60 x 3	5,19	1200331520	1200331550				1200201050
60 x 60 x 4	6,71	1200331600	1200331650				
60 x 60 x 5	8,13			1200201740			
70 x 70 x 3	6,13		1200331780		1200201720		
70 x 70 x 4	7,97		1200331840				
70 x 70 x 5	9,70		1200331920				
80 x 80 x 3	7,07	1200331960	1200331980				
80 x 80 x 4	9,22	1200332020	1200332040				
80 x 80 x 5	11,30	1200332080	1200332120				1200201060
80 x 80 x 6	13,20		1200332180				
90 x 90 x 3	8,01		1200332220				
90 x 90 x 4	10,50		1200332280				
90 x 90 x 5	12,80		1200332340				
90 x 90 x 6	15,10		1200332380				
100 x 100 x 3	8,96	1200332420	1200332440				1200201070
100 x 100 x 4	11,70	1200332480	1200332500				1200202490
100 x 100 x 5	14,40	1200332550	1200332540	1200332560			1200201090
100 x 100 x 6	17,00		1200332660	1200332670			
100 x 100 x 8	21,40		1200332760				
120 x 120 x 4	14,20		1200332880				
120 x 120 x 5	17,50		1200332960	1200332970			
120 x 120 x 6	20,70		1200333040	1200333050			
120 x 120 x 8	26,40		1200333100	1200333110			
140 x 140 x 5	20,70		1200203220			1200203220	
140 x 140 x 6	24,50		1200203280			1200203280	
140 x 140 x 8	31,40		1200203340			1200203340	
150 x 150 x 4	18,00		1200333360				
150 x 150 x 5	22,30		1200333480	1200333490			
150 x 150 x 6	26,40		1200333580	1200333590			
150 x 150 x 8	33,90		1200333720	1200333730			
150 x 150 x 10	41,30					1200203780	
160 x 160 x 6	28,30					1200203840	
160 x 160 x 8	36,50		1200203900				
160 x 160 x 10	44,40		1200203940				
180 x 180 x 6	32,10		1200333960				

Jatkuu seuraavalla sivulla →

Mitat	kg/m	S420MH, 6 m Nimiketunnus	S420MH, 12 m Nimiketunnus	S420MH, 15 m Nimiketunnus	S355J2H, 6 m Nimiketunnus	S355J2H, 12 m Nimiketunnus	Korro SS, 6 m Nimiketunnus
180 x 180 x 8	41,50		1200334040				
180 x 180 x 10	50,70		1200334080				
200 x 200 x 5	30,10		1200334190				
200 x 200 x 6	35,80		1200334220	1200334230			
200 x 200 x 8	46,50		1200334300	1200334310			
200 x 200 x 10	57,00		1200334380	1200334385			
200 x 200 x 12,5	68,30					1200204390	
250 x 250 x 6	45,20		1200204440				
250 x 250 x 8	59,10		1200204500				
250 x 250 x 10	72,70		1200204560				
250 x 250 x 12,5	88,00					1200204570	
300 x 300 x 8	71,60		1200204580				
300 x 300 x 10	88,40		1200204620				
300 x 300 x 12,5	108,00		1200204640				
350 x 350 x 10	106,00		1201205230				
400 x 400 x 10	122,00		1201205390				
400 x 400 x 12,5	151,00		1201205440				

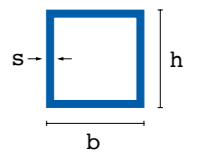
Kuumavalssatut putkipalkit neliöt

Structural hollow sections square

S355J2H



Ainestandardi: EN 10210
Mittastandardi: EN 10210
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
80 x 80 x 8	17,50	1291201731
100 x 100 x 10	27,40	1201202380
120 x 120 x 10	33,70	1201202820



Putkipalkit EN10219 Neliöt

Tekniset tiedot

Koko	Paksuus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti	Jäyhyys-säde	Taivutus-vastus	Plastinen taivutus-	Vääntöjäyhyys-momentti	Ulko-puolinen pinta-ala	Noin pituus /tonni	
B x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	Wel cm ³	Wpl cm ³	It cm ⁴	Ct cm ³	m ² /m	
25 x 25	2	1,36	1,74	1,48	0,924	1,19	1,47	2,53	1,8	0,093	733
	2,5	1,64	2,09	1,69	0,899	1,35	1,71	2,97	2,07	0,091	610
	3	1,89	2,41	1,84	0,874	1,47	1,91	3,33	2,27	0,09	529
30 x 30	2	1,68	2,14	2,72	1,13	1,81	2,21	4,54	2,75	0,113	596
	2,5	2,03	2,59	3,16	1,1	2,1	2,61	5,4	3,2	0,111	492
	3	2,36	3,01	3,5	1,08	2,34	2,96	6,15	3,58	0,11	423
40 x 40	2	2,31	2,94	6,94	1,54	3,47	4,13	11,3	5,23	0,153	434
	2,5	2,82	3,59	8,22	1,51	4,11	4,97	13,6	6,21	0,151	355
	3	3,3	4,21	9,32	1,49	4,66	5,72	15,8	7,07	0,15	303
	4	4,2	5,35	11,1	1,44	5,54	7,01	19,4	8,48	0,146	238
50 x 50	2	2,93	3,74	14,1	1,95	5,66	6,66	22,6	8,51	0,193	341
	2,5	3,6	4,59	16,9	1,92	6,78	8,07	27,5	10,2	0,191	278
	3	4,25	5,41	19,5	1,9	7,79	9,39	32,1	11,8	0,19	236
	4	5,45	6,95	23,7	1,85	9,49	11,7	40,4	14,4	0,186	183
	5	6,56	8,36	27	1,8	10,8	13,7	47,5	16,6	0,183	152
60 x 60	3	5,19	6,61	35,1	2,31	11,7	14	57,1	17,7	0,23	193
	4	6,71	8,55	43,6	2,26	14,5	17,6	72,6	22	0,226	149
	5	8,13	10,4	50,5	2,21	16,8	20,9	86,4	25,6	0,223	123
70 x 70	2,5	5,17	6,59	49,4	2,74	14,1	16,5	78,5	21,2	0,271	193
	3	6,13	7,81	57,5	2,71	16,4	19,4	92,4	24,7	0,27	163
	3,5	7,06	8,99	65,1	2,69	18,6	22,2	106	28	0,268	142
	4	7,97	10,1	72,1	2,67	20,6	24,8	119	31,1	0,266	126
	5	9,7	12,4	84,6	2,62	24,2	29,6	142	36,7	0,263	103
80 x 80	3	7,07	9	87,8	3,12	22	25,8	140	33	0,31	141
	3,5	8,16	10,4	99,8	3,1	25	29,5	161	37,6	0,308	123
	4	9,22	11,7	111	3,07	27,8	33,1	180	41,8	0,306	108
	5	11,3	14,4	131	3,03	32,9	39,7	218	49,7	0,303	88,7
	6	13,2	16,8	149	2,98	37,3	45,8	252	56,6	0,299	75,7
	8	17,1	22,4	193	2,88	49,7	61,1	343	77,7	0,288	57,7
90 x 90	3	8,01	10,2	127	3,53	28,3	33	201	42,5	0,35	125
	3,5	9,26	11,8	145	3,51	32,2	37,9	232	48,5	0,348	108
	4	10,5	13,3	162	3,48	36	42,6	261	54,2	0,346	95,4
	5	12,8	16,4	193	3,43	42,9	51,4	316	64,7	0,343	77,9
	6	15,1	19,2	220	3,39	49	59,5	368	74,2	0,339	66,2
100 x 100	3	8,96	11,4	177	3,94	35,4	41,2	279	53,2	0,39	112
	4	11,7	14,9	226	3,89	45,3	53,3	362	68,1	0,386	85,2
	5	14,4	18,4	271	3,84	54,2	64,6	441	81,7	0,383	69,4
	6	17	21,6	311	3,79	62,3	75,1	514	94,1	0,379	58,9
	8	21,4	27,2	366	3,67	73,2	91,1	645	114	0,366	46,8
120 x 120	4	14,2	18,1	402	4,71	67	78,3	637	101	0,466	70,2
	5	17,5	22,4	485	4,66	80,9	95,4	778	122	0,463	57
	6	20,7	26,4	562	4,61	93,7	112	913	141	0,459	48,2
	8	26,4	33,6	677	4,49	113	138	1163	175	0,446	37,9
	10	31,8	40,6	777	4,38	129	162	1376	203	0,437	31,4
140 x 140	4	16,8	21,3	652	5,52	93,1	108	1023	140	0,546	59,7
	5	20,7	26,4	791	5,48	113	132	1256	170	0,543	48,3
	6	24,5	31,2	920	5,43	131	155	1479	198	0,539	40,8
	8	31,4	40	1127	5,3	161	194	1901	248	0,526	31,8
	10	38,1	48,6	1312	5,2	187	230	2274	291	0,517	26,2

Koko	Paksuus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti	Jäyhyys-säde	Taivutus-vastus	Plastinen taivutus-	Vääntöjäyhyys-momentti	Ulko-puolinen pinta-ala	Noin pituus /tonni	
B x B mm	T mm	M kg/m	A cm ²	I cm ⁴	i cm	Wel cm ³	Wpl cm ³	It cm ⁴	Ct cm ³	m ² /m	
150 x 150	4	18	22,9	808	5,93	108	125	1265	162	0,586	55,5
	5	22,3	28,4	982	5,89	131	153	1554	197	0,583	44,9
	6	26,4	33,6	1146	5,84	153	180	1833	230	0,579	37,9
	8	33,9	43,2	1412	5,71	188	226	2364	289	0,566	29,5
160 x 160	10	41,3	52,6	1653	5,61	220	269	2839	341	0,557	24,2
	4	19,3	24,5	987	6,34	123	143	1541	185	0,626	51,9
	5	23,8	30,4	1202	6,29	150	175	1896	226	0,623	42
	6	28,3	36	1405	6,25	176	206	2239	264	0,619	35,4
180 x 180	8	36,5	46,4	1741	6,12	218	260	2897	334	0,606	27,4
	10	44,4	56,6	2048	6,02	256	311	3490	395	0,597	22,5
	5	27	34,4	1737	7,11	193	224	2724	290	0,703	37,1
	6	32,1	40,8	2037	7,06	226	264	3223	340	0,699	31,2
200 x 200	8	41,5	52,8	2546	6,94	283	336	4189	432	0,686	24,1
	10	50,7	64,6	3017	6,84	335	404	5074	515	0,677	19,7
	12	58,5	74,5	3322	6,68	369	454	5865	584	0,658	17,1
	12,5	60,5	77	3406	6,65	378	467	6050	600	0,656	16,5
	5	30,1	38,4	2410	7,93	241	279	3763	362	0,783	33,2
250 x 250	6	35,8	45,6	2833	7,88	283	330	4459	426	0,779	27,9
	8	46,5	59,2	3566	7,76	357	421	5815	544	0,766	21,5
	10	57	72,6	4251	7,65	425	508	7072	651	0,757	17,6
	12	66	84,1	4730	7,5	473	576	8230	743	0,738	15,2
	12,5	68,3	87	4859	7,47	486	594	8502	765	0,736	14,6
300 x 300	6	45,2	57,6	5672	9,92	454	524	8843	681	0,979	22,1
	8	59,1	75,2	7229	9,8	578	676	11598	878	0,966	16,9
	10	72,7	92,6	8707	9,7	697	822	14197	1062	0,957	13,8
	12	84,8	108	9859	9,55	789	944	16691	1226	0,938	11,8
	12,5	88	112	10161	9,52	813	975	17283	1266	0,936	11,4
300 x 300	8	71,6	91,2	12801	11,8	853	991	20312	1293	1,17	14
	10	88,4	113	15519	11,7	1035	1211	24966	1572	1,16	11,3
	12	104	132	17767	11,6	1184	1402	29514	1829	1,138	9,65
	12,5	108	137	18348	11,6	1223	1451	30601	1892	1,14	9,3

Kaikki mitat eivät kuulu varastovalikoimaamme.

Jatkuu seuraavalla sivulla →

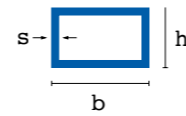


Kylmävalssatut putkipalkit suorakaiteet

Structural hollow sections rectangular
S355J2H / 420 MH



Ainestandardi: EN 10219
Mittastandardi: EN 10219
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 6 / 12 m



Mitat	kg/m	S420MH, 6 m Nimiketunnus	S420MH, 12 m Nimiketunnus	S420MH, 15 m Nimiketunnus	S355J2H, 6 m Nimiketunnus	S355J2H, 12 m Nimiketunnus	Korro SS, 6 m Nimiketunnus
50 x 30 x 3	3,30	1200341081					1200211200
50 x 30 x 4	4,20	1200341120					
60 x 40 x 3	4,25	1200341200	1200341230				1200211210
60 x 40 x 4	5,45	1200341300	1200341265				1200211220
60 x 40 x 5	6,56				1200211390	1200211305	
70 x 50 x 3	5,19				1200211400		
70 x 50 x 4	6,71						
80 x 40 x 3	5,19	1200341421	1200341430				
80 x 40 x 4	6,71	1200341461	1200341490				1200211240
80 x 40 x 5	8,13					1200211540	
80 x 60 x 3	6,13				1200211700		
80 x 60 x 4	7,97					1200211800	
80 x 60 x 5	9,70					1200211843	
90 x 50 x 4	7,97		1200341890				
90 x 50 x 5	9,70		1200341922				
100 x 40 x 3	6,13				1200211930		
100 x 40 x 4	7,97					1200212021	
100 x 50 x 3	6,60	1200342060	1200342081				1200211250
100 x 50 x 4	8,59	1200342122	1200342140				1200211260
100 x 50 x 5	10,50	1200342183	1200342200				1200211270
100 x 50 x 6	12,30		1200342281				
100 x 60 x 3	7,07		1200342430				
100 x 60 x 4	9,22		1200342502				
100 x 60 x 5	11,30		1200342620				
100 x 60 x 6	13,20		1200342680				
100 x 80 x 5	12,80		1200342760				
100 x 80 x 6	15,10		1200342870				
120 x 60 x 3	8,01		1200343083				
120 x 60 x 4	10,50		1200343140				
120 x 60 x 5	12,80		1200343180				
120 x 60 x 6	15,10		1200343240				
120 x 80 x 4	11,70		1200343300				
120 x 80 x 5	14,40		1200343341				
120 x 80 x 6	17,00		1200343440				
120 x 80 x 8	21,40		1200343460				
140 x 80 x 5	16,00		1200213185				
140 x 80 x 6	18,90					1200213700	
150 x 100 x 3	11,30		1200343720				
150 x 100 x 4	14,90		1200343760				
150 x 100 x 5	18,30		1200343845				
150 x 100 x 6	21,70		1200343901				
150 x 100 x 8	27,70		1200343961				

Jatkuu seuraavalla sivulla →

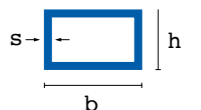
Mitat	kg/m	S420MH, 6 m Nimiketunnus	S420MH, 12 m Nimiketunnus	S420MH, 15 m Nimiketunnus	S355J2H, 6 m Nimiketunnus	S355J2H, 12 m Nimiketunnus	Korro SS, 6 m Nimiketunnus
150 x 100 x 10	33,40		1200213971				
160 x 80 x 4	14,30		1200343980				
160 x 80 x 5	17,50		1200344041				
160 x 80 x 6	20,70		1200344100				
160 x 80 x 8	26,40		1200344160				
180 x 100 x 6	24,50		1200214210				
180 x 100 x 8	31,40		1200214230				
200 x 100 x 4	18,00		1200344330				
200 x 100 x 5	22,30		1200344381				
200 x 100 x 6	26,40		1200344540				
200 x 100 x 8	33,90		1200344600				
200 x 100 x 10	41,30		1200214660				
200 x 120 x 6	28,30		1200214800				
200 x 120 x 8	36,50		1200214900				
200 x 120 x 10	44,40		1200214910				
250 x 150 x 6	35,80		1200345160	1200345160			
250 x 150 x 8	47,70		1200345260	1200345270			
250 x 150 x 10	57,00		1200345361				
250 x 150 x 12,5	68,30		1200215370				
300 x 200 x 6	45,20		1200215380				
300 x 200 x 8	59,10		1200215500				
300 x 200 x 10	72,70		1200215570				
400 x 200 x 10	88,40		1200215650				
400 x 200 x 12,5	108,00						1200215720

Kuumavalssatut putkipalkit suorakaiteet

Structural hollow sections rectangular
S355J2H



Ainestandardi: EN 10210
Mittastandardi: EN 10210
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: 12 m



Mitat	kg/m	12 m Nimiketunnus
120 x 80 x 10	27,40	1201302590
160 x 80 x 10	33,70	1291303330
300 x 200 x 16	115,00	1201305460
450 x 250 x 16	166,00	1201305860



Putkipalkit ENI0219 Suorakaiteet

Tekniset tiedot

Koko	Pak-suus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti	Jäyhyys-säde	Taivutus-vastus	Plastinen taivutus vastus	Vääntö-jäyhyys-momentti	Ulko-puolinen pinta-ala	Noin pituus /tonni					
H x B mm	T mm	M kg/m	A cm2	Ixx cm4	Iyy cm4	ixx cm	iyy cm	Welxx cm3	Welyy cm3	Wplxx cm3	Wplyy cm3	It cm4	Ct cm3	m2/m	m
50 x 25	2	2,15	2,74	8,38	2,81	1,75	1,01	3,35	2,25	4,26	2,62	7,06	3,92	0,143	465
	2,5	2,62	3,34	9,89	3,28	1,72	0,99	3,95	2,62	5,11	3,12	8,43	4,6	0,141	382
	3	3,07	3,91	11,2	3,67	1,69	0,97	4,47	2,93	5,86	3,56	9,64	5,18	0,14	326
50 x 30	2	2,31	2,94	9,54	4,29	1,8	1,21	3,81	2,86	4,74	3,33	9,77	4,84	0,153	434
	2,5	2,82	3,59	11,3	5,05	1,77	1,19	4,52	3,37	5,7	3,98	11,7	5,72	0,151	355
	3	3,3	4,21	12,8	5,7	1,75	1,16	5,13	3,8	6,57	4,58	13,5	6,49	0,15	303
60 x 30	4	4,2	5,35	15,3	6,69	1,69	1,12	6,1	4,46	8,05	5,58	16,5	7,71	0,146	238
	3	3,77	4,81	20,5	6,8	2,06	1,19	6,83	4,53	8,82	5,39	17,5	7,95	0,17	265
	4	4,83	6,15	24,7	8,06	2	1,14	8,23	5,37	10,92	6,62	21,5	9,52	0,166	207
60 x 40	2,5	3,6	4,59	22,1	11,7	2,19	1,6	7,36	5,87	9,06	6,84	25,1	9,72	0,191	278
	3	4,25	5,41	25,4	13,4	2,17	1,58	8,46	6,72	10,5	7,94	29,3	11,2	0,19	236
	4	5,45	6,95	31	16,3	2,11	1,53	10,3	8,14	13,2	9,89	36,7	13,7	0,186	183
70 x 40	5	6,56	8,36	35,3	18,4	2,06	1,48	11,8	9,21	15,4	11,5	42,8	15,6	0,183	152
	3	4,72	6,01	37,3	15,5	2,49	1,61	10,7	7,75	13,4	9,05	36,5	13,2	0,21	212
	4	6,08	7,75	46	18,9	2,44	1,56	13,1	9,44	16,8	11,3	45,8	16,2	0,206	164
70 x 50	3	5,19	6,61	44,1	26,1	2,58	1,99	12,6	10,4	15,4	12,2	53,6	17,1	0,23	193
	4	6,71	8,55	54,7	32,2	2,53	1,94	15,6	12,9	19,5	15,4	68,1	21,2	0,226	149
	3	5,19	6,61	52,3	17,6	2,81	1,63	13,1	8,78	16,5	10,2	43,9	15,3	0,23	193
80 x 40	4	6,71	8,55	64,8	21,5	2,75	1,59	16,2	10,7	20,9	12,8	55,2	18,8	0,226	149
	5	8,13	10,4	75,1	24,6	2,69	1,54	18,8	12,3	24,7	15	65	21,7	0,223	123
	3	5,66	7,21	61,1	29,4	2,91	2,02	15,3	11,8	18,8	13,6	65	19,7	0,25	177
80 x 50	4	7,34	9,35	76,4	36,5	2,86	1,98	19,1	14,6	24	17,2	82,7	24,6	0,246	136
	5	8,91	11,4	89,2	42,3	2,8	1,93	22,3	16,9	28,5	20,5	98,4	28,7	0,243	112
	3	6,13	7,81	70	44,9	3	2,4	17,5	15	21,2	17,4	88,3	24,1	0,27	163
80 x 60	4	7,97	10,1	87,9	56,1	2,94	2,35	22	18,7	27	22,1	113	30,3	0,266	126
	5	9,7	12,4	103	65,7	2,89	2,31	25,8	21,9	32,2	26,4	136	35,7	0,263	103
	3	6,13	7,81	81,9	32,7	3,24	2,05	18,2	13,1	22,6	15	76,7	22,4	0,27	163
90 x 50	3,5	7,06	8,99	92,7	36,9	3,21	2,03	20,6	14,8	25,8	17,1	87,5	25,3	0,268	142
	4	7,97	10,1	103	40,7	3,18	2	22,8	16,3	28,8	19,1	97,7	28	0,266	126
	5	9,7	12,4	121	47,4	3,12	1,96	26,8	18,9	34,4	22,7	116	32,7	0,263	103
100 x 40	3	6,13	7,81	92,3	21,7	3,44	1,67	18,5	10,8	23,7	12,4	59	19,4	0,27	163
	4	7,97	10,1	116	26,7	3,38	1,62	23,1	13,3	30,3	15,7	74,5	24	0,266	126
	5	9,7	12,4	136	30,8	3,31	1,58	27,1	15,4	36,1	18,5	87,9	27,9	0,263	103
100 x 50	3	6,6	8,41	106	36,1	3,56	2,07	21,3	14,4	26,7	16,4	88,6	25	0,29	152
	4	8,59	10,9	134	44,9	3,5	2,03	26,8	18	34,1	20,9	113	31,3	0,286	116
	5	10,5	13,4	158	52,5	3,44	1,98	31,6	21	40,8	25	135	36,8	0,283	95,4
100 x 60	6	12,3	15,6	179	58,7	3,38	1,94	35,8	23,5	46,9	28,5	154	41,4	0,279	81,5
	3	7,07	9,01	121	54,6	3,66	2,46	24,1	18,2	29,6	20,8	122	30,6	0,31	141
	3,5	8,16	10,4	137	61,9	3,63	2,44	27,4	20,6	33,8	23,8	139	34,8	0,306	123
100 x 80	4	9,22	11,7	153	68,7	3,6	2,42	30,5	22,9	37,9	26,6	156	38,7	0,306	108
	5	11,3	14,4	181	80,8	3,55	2,37	36,2	26,9	45,6	31,9	188	45,8	0,303	88,7
	6	13,2	16,8	205	91,2	3,49	2,33	41,1	30,4	52,5	36,6	216	51,9	0,299	75,7
120 x 40	3	8,01	10,2	149	106	3,82	3,22	29,8	26,4	35,4	30,4	196	41,9	0,35	125
	4	10,5	13,3	189	134	3,77	3,17	37,9	33,5	45,6	39,2	254	53,4	0,346	95,4
	5	12,8	16,4	226	160	3,72	3,12	45,2	39,9	55,1	47,2	308	63,7	0,343	77,9
120 x 60	3	7,07	9,01	148	25,8	4,05	1,69	24,7	12,9	32,2	14,6	74,6	23,5	0,31	141
	4	9,22	11,7	187	31,9	3,99	1,65	31,1	15,9	41,2	18,5	94,2	29,2	0,306	108
	5	11,3	14,4	221	36,9	3,92	1,6	36,8	18,5	49,4	22	111	34,1	0,303	88,7
120 x 80	3	8,01	10,2	189	64,4	4,3	2,51	31,5	21,5	39,2	24,2	156	37,1	0,35	125
	3,5	9,26	11,8	216	73,1	4,28	2,49	35,9	24,4	44,9	27,7	179	42,2	0,348	108,0
	4	10,5	13,3	241	81,2	4,25	2,47	40,1	27,1	50,5	31,1	201	47	0,346	95,4
120 x 200	5	12,8	16,4	287	96	4,19	2,42	47,8	32	60,9	37,4	242	55,8	0,343	77,9
	6	15,1	19,2	328	109	4,13	2,38	54,7	36,3	70,6	43,1	280	63,6	0,339	66,2
	4	11,7	14,9	295	157	4,44	3,24	49,1	39,3	59,8	45,2	331	64,9	0,386	85,2
400 x 200	5	14,4	18,4	353	188	4,39	3,2	58,9	46,9	72,4	54,7	402	77,8	0,383	69,4
	6	17	21,6	406	215	4,33	3,15	67,7	53,8	84,3	63,5	469	89,4	0,379	58,9
	8	21,4	27,2	476	252	4,18	3,04	79,3	62,9	102	76,9	584	108	0,366	46,8

Jatkuu seuraavalla sivulla →

Koko	Pak-suus	Paino	Poikki-pinta-ala	Jäyhyys-momentti	Jäyhyys-säde	Taivutus-vastus	Plastinen taivutus-vastus	Vääntö-jäyhyys-momentti	Ulko-puolinen pinta-ala	Noin pituus /tonni					
H x B mm	T mm	M kg/m	A cm2	Ixx cm4	Iyy cm4	ixx cm	iyy cm	Welxx cm3	Welyy cm3	Wplxx cm3	Wplyy cm3	It cm4	Ct cm3	m2/m	m
140 x 80	3	9,9	12,6	334	141	5,15	3,35	47,8	35,3	58,2	39,6	317	59,7	0,43	101
	4	13	16,5	430	180	5,1	3,3	61,4	45,1	75,5	51,3	412	76,5	0,426	77
	5	16	20,4	517	216	5,04	3,26	73,9	54	91,8	62,2	501	91,8	0,423	62,6
150 x 100	6	18,9	24	597	248	4,98	3,21	85,3	62	107	72,4	584	106	0,419	53
	8	23,9	30,4	708	293	4,82	3,1	101	73,3	131	88,4	731	129	0,406	41,8
	10	28,7	36,6	804	330	4,69	3,01	115	82,6	152	103	851	147	0,397	34,8
160 x 80	4	14,9	18,9	595	319	5,6	4,1	79,3	63,7	95,7	72,5	662	105	0,486	67,2
	5	18,3	23,4	719	384	5,55	4,05	95,9	76,8	117	88,3	809	127	0,483	54,5
	6	21,7	27,6	835	444	5,5	4,01	111	88,8	137	103	978	147	0,479	46,1
160 x 100	8	27,7	35,2	1008	536	5,35	3,9	134	107	169	128	1206	182	0,466	36
	10	33,4	42,6	1162	614	5,22	3,8	155	123	199	150	1426	211	0,457	29,9
	4	14,2	18,1	598	204	5,74	3,35	74,7	50,9	92,9	57,4	494	88	0,466	70,2
180 x 80	5	17,5	22,4	722	244	5,68	3,3	90,2	61	113	69,7	601	106	0,463	57
	6	20,7	26,4	836	281	5,62	3,26	105	70,2	132	81,3	702	122	0,459	48,2
	8	26,4	33,6	1001	335	5,46	3,16	125	83,7	163	100	882	150	0,446	37,9
180 x 100	4	15,5	19,7	802	227	6,37	3,39	89,1	56,7	112	63,5	578	100	0,506	64,5
	5	19,1	24,4	971	272	6,31	3,34	108	68,1	137	77,2	704	120	0,503	52,3
	6	22,6	28,8	1128	314	6,25	3,3	125	78,5	160	90,2	823	139	0,499	44,2
180 x 120	8	28,9	36,8	1362	377	6,08	3,2	151	94,1	198	111	1036	170	0,486	34,6
	10	35	44,6	1570	429	5,94	3,1	174	107	234	131	1214	196	0,477	28,6
	4	16,8	21,3	926	374	6,59	4,18	103	74,8	126	84	845	127	0,546	59,7
200 x 100	5	20,7	26,4	1124	452	6,53	4,14	125	90,4	154	103	1045	154	0,543	48,3
	6	24,5	31,2	1310	524	6,48	4,1	146	105	181	120	1227	179	0,539	40,8
	8	31,4	40	1598	637	6,32	3,99	178	127	226	150	1565	222	0,526	31,8
200 x 120	10	38,1	48,6	1859	736	6,19	3,89	207	147	268	177	1859	260	0,517	26,2
	4	18	22,9	1200	411	7,23	4,23	120	82,2	148	91,7	985	142	0,586	55,5
	5	22,3	28,4	1459	497	7,17									

Putkipalkit EN10219

Mittatoleranssit

	Pyöreät	Neliö/Suorakaide	
Ulkomitat (D, B ja H)	± 1 % min. ± 0.5 mm	Sivun pituus (mm)	Toleranssi
	ja max. ±10 mm	H,B < 100	±1 % min. ± 0.5 mm
		100 ≤ H,B ≤ 200	± 0.8 %
Paksuus (T)	D ≤ 406.4 mm	H,B > 200	± 0.6 %
	T ≤ 5 mm ± 10 %	T ≤ 5 mm	±10 %
	T > 5 mm ± 0.50 mm	T > 5 mm	± 0.50 mm
	D > 406.4 mm ± 10 %		
	max. 2 mm		
Pyöreyspoikkeama (O)	2 % D/T < 100	-	
Sivujen tasomaisuus	-	Max. 0.8 %, min. 0.5 mm	
Sivujen kohtisuoruus	-	90° ± 1°	
Nurkan ulkopyörittysäde	-	T ≤ 6.0	1.6T - 2.4T
		6.0 < T ≤ 10.0	2.0T - 3.0T
		T > 10.0	2.4T - 3.6T
Kiertymä (V)	-	2 mm plus 0.5 mm/m pituus	
Suoruus	0.20 % kokonaispituudesta	0.15 % kokonaispituudesta	
Paino (M)	± 6 % yksittäinen putki	± 6 % yksittäinen putki	
Pituus	-0 + 50 mm	-0 + 50 mm	

Putkipalkit EN10210

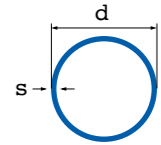
Mittatoleranssit

	Neliöt/suorakaiteet	Pyöreät
Ulkomitat (D ja H)	± 1 %, min ± 0,5 mm	± 1 %, min ± 0,5 mm ja max ± 10 mm
Paksuus (T) hitsatut	-10 %	-10 %
	90 astetta ± 1 aste	-
Nurkan ulkopyöristyssäde	3T max	-
Sivujen tasomaisuus (x)	± 1 % sivun pituudesta	-
Kiertymä (V)	2 mm plus 0,5 mm/m max.	-
Paino (M)	± 6 % yksittäinen putki	± 6 % yksittäinen putki
Suoruus	max. 0,2 % kokonaispituudesta	max. 0,2 % kokonaispituudesta
Pituus	+ 150 mm-0	+ 150 mm-0

Ohutseinäputket, pyöreät

Precision welded steel tubes round

Ainestandardi: EN 10305-3
Mittastandardi: EN 10305-3
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
Pituus: 6 m



E235

Mitat	kg/m	CR Nimiketunnus	HR Nimiketunnus
10 x 1,0	0,22	1202104895	
13 x 1,0	0,30	1202105110	
13 x 1,25	0,36	1202101370	
16 x 1,0	0,37	1202105315	
16 x 1,25	0,45	1202105375	
16 x 1,5	0,54	1202105405	
16 x 2,0	0,69	1202105435	
19 x 1,25	0,54	1202101866	
19 x 1,5	0,65	1202105615	
19 x 2,0	0,84	1202105660	
20 x 1,5	0,68	1202105700	
22 x 1,5	0,76	1202105900	
22 x 2,0	0,99	1202105930	
25 x 1,5	0,87	1202106110	
25 x 2,0	1,13	1202102530	
28 x 1,5	0,98	1202106365	
28 x 2,0	1,28	1202106370	
30 x 1,5	1,05	1202106410	
30 x 2,0	1,38	1202106470	
32 x 1,5	1,13	1202106575	
32 x 2,0	1,48		1202106605
35 x 1,5	1,24	1202106695	
35 x 2,0	1,63	1202106725	
38 x 1,5	1,35	1202106785	
38 x 2,0	1,78	1202106815	
40 x 1,5	1,42	1202106845	
40 x 2,0	1,87		1202106875
44,5 x 1,5	1,59		1202106990
50,8 x 1,5	1,82		1202104070
50,8 x 2,0	2,41		1202104085
60 x 1,5	2,16		1202107120
60 x 2,0	2,86		1202107160
63,5 x 2,0	3,03	1202104445	
70 x 2,0	3,36		1202107180
76 x 2,0	3,65		1202107280
88,9 x 2,0	4,29		1202107370
101,6 x 2,0	4,91		1202107380
114,3 x 2,0	5,54		1202104790

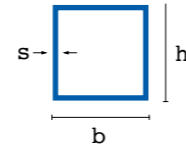


Ohutseinäputket, neliöt

Precision welded steel tubes square

E235

Ainestandardi: EN 10305-5
Mittastandardi: EN 10305-5
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
Pituus: 6 m



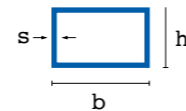
Mitat	kg/m	CR Nimiketunnus	HR Nimiketunnus
10 x 10 x 1,0	0,28	1202204461	
15 x 15 x 1,0	0,44	1202204550	
15 x 15 x 1,5	0,63	1202204580	
20 x 20 x 1,5	0,87	1202204850	
20 x 20 x 2,0	1,12		1202205060
25 x 25 x 1,5	1,1		1202205225
25 x 25 x 2,0	1,44		1202205390
30 x 30 x 1,5	1,34		1202205510
30 x 30 x 2,0	1,75		1202205540
35 x 35 x 1,5	1,57		1202205765
35 x 35 x 2,0	2,07		1202205795
40 x 40 x 1,5	1,81		1202205885
40 x 40 x 2,0	2,38		1202205915
50 x 50 x 1,5	2,28		1202206215
50 x 50 x 2,0	3,01		1202206245
60 x 60 x 2,0	3,64		1202206305

Ohutseinäputket, suorakaiteet

Precision welded steel tubes rectangular

E235

Ainestandardi: EN 10305-5
Mittastandardi: EN 10305-5
Ainestodistus: EN 10204: 2.2
Pituus: 6 m



Mitat	kg/m	CR Nimiketunnus	HR Nimiketunnus
25 x 15 x 1,5	0,87	1202206485	
30 x 15 x 1,5	0,99		1202206890
30 x 15 x 2,0	1,28		1202206980
30 x 20 x 1,5	1,10		1202207010
30 x 20 x 2,0	1,44		1202207100
40 x 20 x 1,5	1,33		1202207325
40 x 20 x 2,0	1,75		1202207385
40 x 30 x 1,5	1,57		1202207505
40 x 30 x 2,0	2,08		1202207535
50 x 20 x 2,0	2,08		1202207670
50 x 25 x 1,5	1,69		1202207680
50 x 25 x 2,0	2,22		1202207700
50 x 30 x 1,5	1,81		1202207775
50 x 30 x 2,0	2,38		1202207805
50 x 40 x 2,0	2,69		1202207895
60 x 30 x 2,0	2,69		1202207985
60 x 40 x 2,0	3,01		1202208045
70 x 30 x 2,0	3,01		1202208225
80 x 40 x 2,0	3,64		1202208405

Ainesputket

Hollow bars for machining

E470



Ainestandardi: EN 10294-1
Mittastandardi: EN 10294-1
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: n. 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
30 x 20	4,33	1303101081
35 x 20	6,40	1303101151
35 x 25	5,07	1303101252
40 x 20	8,79	1303101376
40 x 25	7,49	1303101451
40 x 30	5,82	1303101526
45 x 30	8,67	1303101676
50 x 30	11,82	1303101826
50 x 35	9,85	1303101976
55 x 30	15,93	1303102051
55 x 35	13,92	1303102126
55 x 40	11,62	1303102201
60 x 35	11,62	1303102276
60 x 40	14,85	1303102426
60 x 45	12,21	1303102501
65 x 50	13,56	1303102521
70 x 40	23,51	1303102576
70 x 45	20,94	1303102651
70 x 50	17,88	1303102726
70 x 55	14,57	1303102801
75 x 45	25,71	1303102951
75 x 50	22,80	1303103026
75 x 60	15,75	1303103101
80 x 40	32,52	1303103176
80 x 45	29,95	1303103251
80 x 50	27,25	1303103326
80 x 55	23,98	1303103342
80 x 60	20,37	1303103401
85 x 45	35,27	1303103476
85 x 55	29,37	1303103571
85 x 60	25,78	1303103572
90 x 50	38,01	1303103701
90 x 60	31,49	1303103776
90 x 65	27,57	1303103811
90 x 70	23,29	1303103901
95 x 50	43,96	1303104051
95 x 70	29,36	1303104201
100 x 60	43,57	1303104351
100 x 65	39,70	1303104426
100 x 75	31,21	1303104501
100 x 80	26,29	1303104576
105 x 55	53,67	1303104621
105 x 70	42,12	1303104726
105 x 80	33,01	1303104801
110 x 60	57,14	1303104926
110 x 70	49,13	1303105001
110 x 80	40,10	1303105076
110 x 90	29,29	1303105151



Ainesputket

Hollow bars for machining

E470



Ainestandardi: EN 10294-1
Mittastandardi: EN 10294-1
Ainestodistus: EN 10204: 3.1
Pituus: n. 6 m



Mitat	kg/m	Nimiketunnus
115 x 80	47,44	1303105376
115 x 90	36,67	1303105451
125 x 75	67,42	1303105601
125 x 80	62,62	1303105676
125 x 90	51,98	1303105751
125 x 100	40,34	1303105826
130 x 75	75,70	1303105901
130 x 80	70,91	1303105960
130 x 95	54,97	1303105976
130 x 100	48,77	1303105933
140 x 90	77,82	1303106142
140 x 105	59,45	1303106201
140 x 115	45,93	1303106276
150 x 85	101,97	1303106351
150 x 110	71,53	1303106501
150 x 125	49,70	1303106651
160 x 95	110,85	1303106741
160 x 115	84,59	1303106876
160 x 135	53,37	1303106951
170 x 105	119,74	1303107041
170 x 135	74,40	1303107121
190 x 135	122,26	1303107541
200 x 150	120,68	1303107651

KYLMÄVALSSATUT KELAT JA ARKIT

COLD ROLLED COILS AND SHEETS

Kylmävalssatut kelat

Cold rolled coils

Ainestandardi: EN 10130
Mittastandardi: EN 10131



DC01 AmO

Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus	Kuivapintainen AmU ilman suojaöljyä Nimiketunnus
0,40 x 1250	3,8	2202104502	
0,50 x 1000	4,0	2202104503	
0,70 x 1000	5,6	2202105690	
0,70 x 1250	7,0	2202105795	
0,75 x 1000	6,0	2202104571	
0,75 x 1250	7,5	2202104572	
0,75 x 1500	9,0	2202104573	
1,00 x 1000	8,0	2202104750	
1,00 x 1250	10,0	2202104751	2202102365
1,00 x 1500	12,0	2202104752	
1,25 x 1000	10,0	2202106670	
1,25 x 1250	12,5	2202106775	
1,25 x 1500	15,0	2202104816	
1,50 x 1000	12,0	2202106985	
1,50 x 1250	15,0	2202107055	
1,50 x 1500	18,0	2202107125	
2,00 x 1000	16,0	2202105112	2202103665
2,00 x 1250	20,0	2202105110	2202103730
2,00 x 1500	24,0	2202105114	2292103795
2,50 x 1000	20,0	2202107615	
2,50 x 1250	25,0	2202107685	2292102315
2,50 x 1500	30,0	2202105168	
3,00 x 1000	24,0	2202107825	
3,00 x 1250	30,0	2202107930	2202104120
3,00 x 1500	36,0	2202108105	

Kysy myös muita teräslaatuja ja mittoja.

Kylmävalssatut kelat, syvävetolaatu

Cold rolled coils, deep drawing quality

Ainestandardi: EN 10130
Mittastandardi: EN 10131



DC04 Am0

Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus
0,75 x 1250	7,5	2202123960
1,00 x 1000	8,0	2202124800
1,50 x 1000	12,0	2202125440
1,50 x 1250	15,0	2202121740
2,00 x 1000	16,0	2202122000
2,00 x 1250	20,0	2202122010
3,00 x 1000	24,0	2202122300

Kylmävalssatut arkit

Cold rolled sheets

Ainestandardi: EN 10130
Mittastandardi: EN 10131



DC01 Am0

Vakiomitat	kg/kpl	Nimiketunnus	Kuivapintainen AmU ilman suojaöljyä Nimiketunnus
0,50 x 1000 x 2000	8,0	2201101170	
0,75 x 1000 x 2000	12,0	2201101435	
0,75 x 1250 x 2500	18,8	2201101445	
0,75 x 1500 x 3000	27,0	2201101446	
1,00 x 1000 x 2000	16,0	2201101850	
1,00 x 1250 x 2500	25,0	2201101935	
1,00 x 1500 x 3000	36,0	2201102020	
1,25 x 1000 x 2000	20,0	2201102105	
1,25 x 1250 x 2500	31,3	2201102190	
1,25 x 1500 x 3000	45,0	2201102275	
1,50 x 1000 x 2000	24,0	2201102360	
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2201102445	
1,50 x 1250 x 3000	45,0	2201102195	
1,50 x 1500 x 3000	54,0	2201102530	
2,00 x 1000 x 2000	32,0	2201102615	
2,00 x 1250 x 2500	50,0	2201102785	2201135845
2,00 x 1500 x 3000	72,0	2201103040	
2,50 x 1000 x 2000	40,0	2201103210	
2,50 x 1250 x 2500	62,5	2201103380	
2,50 x 1500 x 3000	90,0	2201103465	
3,00 x 1000 x 2000	48,0	2201103550	
3,00 x 1250 x 2500	75,0	2201103635	2201136525
3,00 x 1500 x 3000	108,0	2201103805	

Kysy myös muita teräslautuja ja mittoja. Arkit leikattuna määrämittäihin 500...6000 mm.

Kylmävalssatut arkit, syvävetolaatu

Cold rolled sheets, deep drawing quality

DC04 AmO

Vakiomitat	kg/kpl	Nimiketunnus
0,75 x 1250 x 2500	18,8	2201201155
1,50 x 1000 x 2000	24,0	2201201375
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2201201430
2,00 x 1000 x 2000	32,0	2201201485
2,00 x 1250 x 2500	50,0	2201201540
3,00 x 1000 x 2000	48,0	2201201705

Ainestandardi: EN 10130
Mittastandardi: EN 10131



Ainestandardien vertailu

SFS-EN 10130 2007	SFS-EN 1) 10130 1991	SS 1)	DIN 1) 1623	BS 1) 1449	ASTM
DC01	Fe P 01	14 11 42	St 12	CR 4	A366
DC03	Fe P 03	14 11 46	St 13	CR 3	A619
DC04	Fe P 04	14 11 47	St 14	CR 1	A620
DC05	Fe P 05	-	-	-	-
DC06	Fe P 06	-	-	-	-

1) Vanhentuneita, korvattu EN-standardeilla. Tarkassa vertailussa on käytettävä alkuperäisiä standardeja.

Mekaaniset ominaisuudet

SFS-EN 10130 2007	SFS-EN 1) 10130 1991	Myötölujuus Rp0,2 enintään N/mm ²	Murtolujuus Rm N/mm ²	Murtovenymä A80 vähintään %
DC01	Fe P 01	280	270...410	28
DC03	Fe P 03	240	270...370	34
DC04	Fe P 04	210	270...350	38
DC05	Fe P 05	180	270...330	40
DC06	Fe P 06	180	270...350	38

Teräslajin DC01 mekaanisten ominaisuuksien pysyvyyttä ei taata. Teräslajien DC03...DC07 mekaaniset ominaisuudet ovat voimassa kuuden kuukauden ajan tuotteen valmistumisesta. Teräslajin DC01 tuotteiden pitkäaikainen varastointi saattaa aiheuttaa muutoksia mekaanisissa ominaisuuksissa, jolloin niiden muovattavuus heikkenee.

Pintaominaisuudet

Tavallinen pinnanlaatu **A** soveltuu useimpiin käyttötarkoituksiin. Virheet, kuten huokokset, lievät painaumet, pienet jäljet, pienet naarmut ja väri vaihtelut sallitaan. Pinnanlaadun merkintä on A. Esim. DC01 AmO
Vaativa pinnanlaatu **B** soveltuu vaativan pintakäsittelyn alustaksi.
Yläpinta on lähes virheetön, eikä siinä ole yhtenäistä ulkonäköä haittaavia vikoja.
Alapinta vastaa vähintään tavallisen pinnanlaadun vaatimuksia.

Pinnan karheus

Pinnankarheus	Tunnus	Ra-arvo
Puolikirkas	g	Ra ≤ 0,9 μm
Himmeä	m	0,6 μm < Ra ≤ 1,9 μm
Karhea	r	Ra > 1,6 μm

Paksuustoleranssit

Vähimmäismuovitus: Rp0,2 < 260 Mpa

Mitat mm

Nimellispaksuus	Normaalit toleranssit nimellislevydydellä 1)			Erityiset toleranssit (S) nimellislevydydellä 1)		
	≤ 1200	>1200...≤1500	>1500	≤ 1200	>1200...≤1500	> 1500
≥ 0,35...0,40	± 0,03	± 0,04	± 0,06	± 0,020	± 0,025	± 0,030
> 0,40...0,60	± 0,03	± 0,04	± 0,06	± 0,025	± 0,030	± 0,035
> 0,60...0,80	± 0,04	± 0,05	± 0,06	± 0,030	± 0,035	± 0,040
> 0,80...1,00	± 0,05	± 0,06	± 0,07	± 0,035	± 0,040	± 0,050
> 1,00...1,20	± 0,06	± 0,07	± 0,08	± 0,040	± 0,050	± 0,060
> 1,20...1,60	± 0,08	± 0,09	± 0,10	± 0,050	± 0,060	± 0,070
> 1,60...2,00	± 0,10	± 0,11	± 0,12	± 0,060	± 0,070	± 0,080
> 2,00...2,50	± 0,12	± 0,13	± 0,14	± 0,080	± 0,090	± 0,100
> 2,50...3,00	± 0,15	± 0,15	± 0,16	± 0,100	± 0,110	± 0,120

1) Nauhoille ja rainoille sallitaan kylmävalssattujen hitsausaumojen alueella 10 m:n pituudella enintään 50 % suuremmat paksuustoleranssit kuin taulukossa on esitetty. Tämä lisäys koskee kaikkia paksuuksia ja ellei tilauksen yhteydessä toisin sovita myös normaalin ja erityisen toleranssin ala- ja yläeromittoja.

Kelojen ja vakioarkkien leveystoleranssit

Mitat mm

Nimellislevyys	Normaalit toleranssit		Erityiset (S) toleranssit 1)	
	Alaeromitta	Yläeromitta	Alaeromitta	Yläeromitta
≤ 1200	0	+ 4	0	+ 2
> 1200...≤ 1500	0	+ 5	0	+ 2
> 1500	0	+ 6	0	+ 3

1) Sovelletaan vain tuotteille leikatuin reunoin.

KUUMASINKITYT KELAT JA ARKIT

HOT DIP GALVANIZED COILS AND SHEETS

Kuumasinkityt kelat

Hot dip galvanized coils

DX51D+Z275

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus
0,45 x 1250	4,5	2292402547
0,50 x 1000	4,0	2202400150
0,50 x 1250	5,0	2202400160
0,60 x 1000	4,8	2202400220
0,60 x 1250	6,0	2202400230
0,70 x 1000	5,6	2202404080
0,70 x 1250	7,0	2202401055
0,70 x 1500	8,4	2202401060
0,75 x 1000	6,0	2202401130
0,75 x 1250	7,5	2202401140
0,75 x 1500	9,0	2202401150
0,90 x 1250	9,0	2202404575
1,00 x 1000	8,0	2202401330
1,00 x 1250	10,0	2202404960
1,00 x 1500	12,0	2202405015
1,25 x 1000	10,0	2202401495
1,25 x 1250	12,5	2202405180
1,25 x 1500	15,0	2202405235
1,50 x 1000	12,0	2202401660
1,50 x 1250	15,0	2202405400
1,50 x 1500	18,0	2202405510
2,00 x 1000	16,0	2202405675
2,00 x 1250	20,0	2202405840
2,00 x 1500	24,0	2202405895
2,50 x 1000	20,0	2202405950
2,50 x 1250	25,0	2202406060
2,50 x 1500	30,0	2202406065
3,00 x 1000	24,0	2202406115
3,00 x 1250	30,0	2202406225
3,00 x 1500	36,0	2202406280

Kysy myös muita teräslatuja, pinnoitevahvuuksia ja mittoja.

Kuumasinkityt kelat

Hot dip galvanised coils

DX51D+Z100

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus	Kuivapintainen MBU ilman kemiallista passivointia Nimiketunnus
0,60 x 1250	6,0		2202403020
0,75 x 1000	6,0	2202402310	
0,75 x 1250	7,5	2202402315	2292402316
1,00 x 1000	8,0	2202402550	
1,00 x 1250	10,0	2202402555	
1,25 x 1250	12,5	2202402759	
1,50 x 1000	12,0	2202402925	
1,50 x 1250	15,0	2202403035	
2,00 x 1250	20,0		2202402770

Kysy myös muita teräslaatuja, pinnoitevahvuuksia ja mittoja.

Kuumasinkityt kelat

Hot dip galvanised coils

S350GD+Z275

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus
1,50 x 1250	15,0	2202406350
2,00 x 1250	20,0	2202406355
3,00 x 1250	30,0	2202406365

Kysy myös muita teräslaatuja, pinnoitevahvuuksia ja mittoja.

Kuumasinkityt arkit

Hot dip galvanised sheets

DX51D+Z275

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/kpl	Nimiketunnus
0,50 x 1000 x 2000	8,0	2201151001
0,50 x 1250 x 2500	12,5	2201151002
0,60 x 1000 x 2000	9,6	2201151000
0,60 x 1250 x 2500	15,0	2201151003
0,70 x 1000 x 2000	11,2	2201151085
0,70 x 1250 x 2500	17,5	2201151170
0,70 x 1500 x 3000	25,2	2201151180
0,75 x 1000 x 2000	12,0	2201151171
0,75 x 1250 x 2500	18,8	2201151100
0,75 x 1500 x 3000	27,0	2201151172
1,00 x 1000 x 2000	16,0	2201151340
1,00 x 1250 x 2500	22,5	2201151425
1,00 x 1500 x 3000	36,0	2201151510
1,25 x 1000 x 2000	20,0	2201151595
1,25 x 1250 x 2500	31,3	2201151680
1,25 x 1500 x 3000	45,0	2201102195
1,50 x 1000 x 2000	24,0	2201151850
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2201151935
1,50 x 1500 x 3000	54,0	2201152020
2,00 x 1000 x 2000	32,0	2201152105
2,00 x 1250 x 2500	50,0	2201152190
2,00 x 1500 x 3000	72,0	2201152360
2,50 x 1000 x 2000	40,0	2201152361
2,50 x 1250 x 2500	62,5	2201152400
2,50 x 1500 x 3000	90,0	2201152401
3,00 x 1000 x 2000	48,0	2201152445
3,00 x 1250 x 2500	75,0	2201152615
3,00 x 1500 x 3000	108,0	2201152700

Kysy myös muita teräslaatuja ja mittoja. Arkit leikattuna määrämittäisiin 500...6000mm

Ainestandardien vertailu

Europe EU	Europe EU	Sweden	Germany	USA
SFS-EN 10346 2015	SFS-EN 10142 1991	SIS 1) 1985	DIN 1) 17162 1977	ASTM A 653 2000
DX51D+Z	Fe P02 G Z	14 11 51	St 02Z	CS Type B (Commercial Steel Type B)
DX52D+Z	Fe P03 G Z	14 11 52	St 03Z	FS Type B (Forming Steel Type B)
DX53D+Z	Fe P05 G Z	14 11 57	St 05Z	DDS (Deep Drawing Steel)
DX54D+Z	Fe P06 G Z	-	-	-
DX56D+Z	-	-	-	EDDS (Extra Deep Drawing Steel)

1) Vanhentuneita, korvattu EN-standardeilla. Tarkassa vertailussa on käytettävä alkuperäisiä.

Mekaaniset ominaisuudet

SFS-EN 10346 2015	Myötölujuus Rp N/mm ²	Murtolujuus Rm N/mm ²	Murtovenymä A80 vähintään %
DX51D+Z	-	270...500	22
DX52D+Z	140...300	270...420	26
DX53D+Z	140...260	270...380	30
DX54D+Z	140...220	270...350	36
DX56D+Z	120...180	270...350	39

Pinnoitteen ulkonäkö

Normaalikuviainen (N)

Tämä kuviotyyppi valmistetaan antamalla sinkkipinnoitteen jähmettyä vapaasti. Sinkkipinnoite voi olla kuvioton tai siinä voi esiintyä erikokoisia ja erikiiltoisia sinkkikiteitä riippuen sinkitysolosuhteista. Tämä ei vaikuta pinnoitteen laatuun.

Pienikuviainen (M)

Tämä kuviotyyppi valmistetaan vaikuttamalla pinnoitteen jähmettymisprosessiin erikoismenetelmällä. Pinnassa on pieni raekoko, joka tietyissä tapauksissa ei näy silmämääräisesti. Tämä pinnoitekuviota voidaan tilata, jos normaalikuviaisen pinnan ulkonäkö ei vastaa vaatimuksia.

Pinnanlaatu

Tavallinen pinnanlaatu (A)

Pintavirheet, kuten karheet, jäljet, naarmut, pienet kolot, ulkonäön vaihtelut, tummat pisteet, viivamaiset jäljet ja lievät passiivointiliuostahrat ovat sallittuja. Venytyskoekäytössä syntyviä poikittaisia myötöjuovia tai valumajälkiä voi esiintyä. Myös aukikelaustaitteita tai myötöjuovia voi esiintyä. Tavallisen pinnanlaadun (A) tuotteiden toimittaminen viimeistelyvalssattuna tai ilman viimeistelyvalssausta on valmistajan valittavissa. Esim. DX51D+Z275MAC

Vaativa pinnanlaatu (B)

Pinnanlaatu B valmistetaan viimeistelyvalssaamalla. Tälle pinnanlaadulle sallitaan pienet pintavirheet kuten venytyskoekäytössä syntyvät poikittaiset myötöjuovat, viimeistelyvalssimerkit, pienet naarmut, kukkakuviot, valumajäljet ja lievät passiivointiliuostahrat. Esim. DX51D+Z100MBC

Erittäin vaativa pinnanlaatu (C)

Pinnanlaatu C valmistetaan viimeistelyvalssaamalla. Tarkastetun pinnan on mahdollistettava korkealaatuinen maalipinta. Toisen pinnan on vastattava vähintään pinnanlaatu B

Pinnan suojaus

Kemiallinen passiivointi (C)

Ellei toisin sovita, kuumasinkitylle ohutlevylle tehdään valmistuslinjassa passiivointikäsitteily (merkki C), jolloin nauhan pinnalle jää ohut passiivointikerros. Sen tarkoituksena on estää kuljetuksen ja varastoinnin aikana ns. valkoruosteen muodostumista. Kerroksen antama suoja ei kuitenkaan ole riittävä kaikissa olosuhteissa. Esim. DX51D+Z275MAC

Kemiallinen passiivointi ja öljyäminen (CO)

Haluttaessa voidaan käyttää kemiallista passiivointia ja öljyämistä molempia yhdessä (merkki CO) tai pelkästään öljyämistä (merkki O). Esim. DX53D+Z100MBO

Orgaaninen passiivointi (S)

Pinta voidaan suojata myös orgaanisella passiivoinnilla AFP (Anti Finger Print) / Easy Film, jossa ohutlevy pinnoitetaan korroosiota hidastavia aineita sisältävällä polymeerikalvolla (merkki S). Suojaus parantaa liukuominaisuuksia muovauksen aikana ja sitä voidaan käyttää maalauksen esikäsitteilyä. Esim. DX51D+Z275MBS

Käsittämätön (U)

Ostajan vastuulla voidaan pinta jättää myös suojaamatta (merkki U). Esim. DX51D+Z100MBU

Paksuustoleranssit

Vähimmäismyötölujuus: $260 \leq R_{p0,2} < 360$ MPa sekä teräslajit DX51D ja S550GD

Mitat mm

Nimellispaksuus	Normaalit toleranssit Nimellislevyys			Erytyiset (S) toleranssit Nimellislevyys		
	≤ 1200	$>1200... \leq 1500$	>1500	≤ 1200	$>1200... \leq 1500$	>1500
$0,20 < l \leq 0,40$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,035$	$\pm 0,040$	$\pm 0,045$
$0,40 < l \leq 0,60$	$\pm 0,05$	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,040$	$\pm 0,045$	$\pm 0,050$
$0,60 < l \leq 0,80$	$\pm 0,06$	$\pm 0,07$	$\pm 0,8$	$\pm 0,045$	$\pm 0,050$	$\pm 0,060$
$0,80 < l \leq 1,00$	$\pm 0,07$	$\pm 0,08$	$\pm 0,09$	$\pm 0,050$	$\pm 0,060$	$\pm 0,070$
$1,00 < l \leq 1,20$	$\pm 0,08$	$\pm 0,09$	$\pm 0,11$	$\pm 0,060$	$\pm 0,070$	$\pm 0,080$
$1,20 < l \leq 1,60$	$\pm 0,11$	$\pm 0,13$	$\pm 0,14$	$\pm 0,070$	$\pm 0,080$	$\pm 0,090$
$1,60 < l \leq 2,00$	$\pm 0,14$	$\pm 0,15$	$\pm 0,16$	$\pm 0,080$	$\pm 0,090$	$\pm 0,110$
$2,00 < l \leq 2,50$	$\pm 0,16$	$\pm 0,17$	$\pm 0,18$	$\pm 0,110$	$\pm 0,120$	$\pm 0,130$
$2,50 < l \leq 3,00$	$\pm 0,19$	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$	$\pm 0,130$	$\pm 0,140$	$\pm 0,150$
$3,00 < l \leq 5,00$	$\pm 0,22$	$\pm 0,24$	$\pm 0,25$	$\pm 0,17$	$\pm 0,18$	$\pm 0,19$
$5,00 < l \leq 6,50$	$\pm 0,24$	$\pm 0,25$	$\pm 0,28$	$\pm 0,19$	$\pm 0,20$	$\pm 0,21$

Nauhoille ja rainoille sallitaan kylmävalssattujen hitsausaumojen alueella 10 m:n pituudella enintään 50 % suuremmat paksuustoleranssit kuin taulukossa on esitetty. Tämä lisäys koskee kaikkia paksuuksia, ja ellei tilauksen yhteydessä erikseen sovita, myös normaalin ja erityisen toleranssin ylä- ja alaromittoja.

Kelojen ja vakioarkkien leveystoleranssit

Mitat mm

Nimellislevyys	Valssausreunoin Yläeromitta	Leikatuin reunoin Yläeromitta
600...1200	5	2
$> 1200...1500$	6	2
> 1500	7	3
	Alaeromitta 0	Alaeromitta 0

SÄHKÖSINKITYT KELAT JA ARKIT

ELECTROGALVANIZED COILS AND SHEETS

Sähkösinkityt ja Jetskin® kelat

Electrogalvanized coils
Jetskin (JVD) Jet Vapor Deposition coils

Ainestandardi: EN 10152
Mittastandardi: EN 10131



DC01+ZE25/25

DC01+ZV25/25

Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus	Jetskin [®] pinnoite / Jet Vapor Deposition (JVD) Nimiketunnus
0,50 x 1000	4,0	2203500150	2203502230
0,60 x 1000	4,8	2203500250	2203502235
0,70 x 1000	5,6	2203501001	2203502240
0,70 x 1250	7,0	2203501005	2203502245
0,75 x 1000	6,0	2203501100	2203502246
0,75 x 1250	7,5	2203501120	2203502247
0,75 x 1500	9,0	2203501130	2203502248
1,00 x 1000	8,0	2203501171	2203502249
1,00 x 1250	10,0	2203501341	2203502250
1,00 x 1500	12,0	2203501350	2203502251
1,25 x 1000	10,0	2203501426	2203502253
1,25 x 1250	12,5	2203501596	2203502254
1,25 x 1500	15,0	2203501600	2203502255
1,50 x 1000	12,0	2203501681	2203502269
1,50 x 1250	15,0	2203501851	2203502270
1,50 x 1500	18,0	2203501936	2203502275
2,00 x 1000	16,0	2203502021	2203502284
2,00 x 1250	20,0	2203502050	2203502285
2,00 x 1500	24,0	2203502080	2203502286
2,50 x 1250	25,0	2203502140	2203502290
3,00 x 1000	24,0	2203502170	2203502300
3,00 x 1250	30,0	2203502200	2203502310
3,00 x 1500	36,0	2203502201	2203502320

Sähkösinkityt ja Jetskin® arkit

Electrogalvanized sheets
Jetskin (JVD) Jet Vapor Deposition sheets

Ainestandardi: EN 10152
Mittastandardi: EN 10131



DC01+ZE25/25

DC01+ZV25/25

Vakiomitat	kg/kpl	Nimiketunnus	Jetskin [®] pinnoite / Jet Vapor Deposition (JVD) Nimiketunnus
0,50 x 1000 x 2000	8,0	2202502230	2202502840
0,60 x 1000 x 2000	9,6	2202502260	2202502845
0,70 x 1000 x 2000	11,2	2202501000	2202502850
0,70 x 1250 x 2500	17,5	2202501172	2202502855
0,75 x 1000 x 2000	12,0	2202502350	2202502860
0,75 x 1250 x 2500	18,8	2202502380	2202502865
0,75 x 1500 x 3000	27,0	2202502385	2202502870
1,00 x 1000 x 2000	16,0	2202501085	2202502880
1,00 x 1250 x 2500	22,5	2202501170	2202502900
1,00 x 1500 x 3000	36,0	2202501175	2202502902
1,25 x 1000 x 2000	20,0	2202501255	2202502904
1,25 x 1250 x 2500	31,3	2202501340	2202502906
1,25 x 1500 x 3000	45,0	2202501351	2202502908
1,50 x 1000 x 2000	24,0	2202501425	2202502909
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2202501510	2202502910
1,50 x 1500 x 3000	54,0	2202501595	2202502915
2,00 x 1000 x 2000	32,0	2202501680	2202502920
2,00 x 1250 x 2500	50,0	2202501765	2202502925
2,00 x 1500 x 3000	72,0	2202502740	2202502930
2,50 x 1250 x 2500	62,5	2202501780	2202502935
3,00 x 1000 x 2000	48,0	2202502830	2202502940
3,00 x 1250 x 2500	75,0	2202501860	2202502945
3,00 x 1500 x 3000	108,0	2202501870	2202502950

ALUMIINISINKITYT KELAT JA ARKIT

ALUMINIUM ZINC COATED COILS AND SHEETS

Alumiinisinkityt kelat

Aluminium zinc coated coils

DX51D+AZ150

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus
0,70 x 1250	7,0	2203402445
1,00 x 1000	8,0	2203403465
1,00 x 1250	10,0	2203403635
1,00 x 1500	12,0	2203401180
1,25 x 1250	12,5	2203404315
1,50 x 1000	12,0	2203404655
1,50 x 1250	15,0	2203404825
1,50 x 1500	18,0	2202434826
2,00 x 1000	16,0	2202451680
2,00 x 1250	20,0	2202431681

Alumiinisinkityt arkit

Aluminium zinc coated sheets

DX51D+AZ150

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/kpl	Nimiketunnus
0,70 x 1250 x 2500	17,5	2203401010
1,00 x 1000 x 2000	20,0	2203401085
1,00 x 1250 x 2500	25,0	2203401170
1,25 x 1250 x 2500	31,2	2203401340
1,50 x 1000 x 2000	24,0	2203401425
1,50 x 1250 x 2500	37,5	2203401595
2,00 x 1000 x 2000	32,0	2203401680
2,00 x 1250 x 2500	50,0	2203401765

SINKKI-ALUMIINI-MAGNEUSIUMSEOS

-PINNOITTEISET KELAT

ZINC ALUMINIUM MAGNESIUM COATED COILS

Sinkki-alumiini-magnesiumseos -pinnoitteiset kelat

Zinc Aluminium Magnesium coated coils

DX51D+ZM310

Ainestandardi: EN 10346
Mittastandardi: EN 10143



Vakiomitat	kg/jm	Nimiketunnus
0,70 x 1250	7,0	2292431619
0,75 x 1250	7,5	2292431601
1,00 x 1250	10,0	2292431614
1,00 x 1500	12,0	2292431615
1,25 x 1250	12,5	2292431613
1,25 x 1500	15,0	2292431660
1,50 x 1000	12,0	2292431625
1,50 x 1250	15,0	2292431620
1,50 x 1500	18,0	2292431621
2,00 x 1250	20,0	2292431605
2,00 x 1500	24,0	2292431610
3,00 x 1250	30,0	2292431606

Kysy myös muita teräslaatuja, pinnoitevahvuuksia ja mittoja.

KUUMAVALSSATUT NAUHALEVYT

HR SHEETS

S235JR+AR peitattu, öljytty

HR structural steel sheets / pickled & oiled

Ainestandardi: EN 10025-2
Mittastandardi: EN 10051
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
2 x 1250 x 2500	50	2101256005
3 x 1000 x 2000	48	2101256225
3 x 1250 x 2500	75	2101256555
3 x 1500 x 3000	108	2101256665
4 x 1000 x 2000	64	2101256885
4 x 1250 x 2500	100	2101257215
4 x 1500 x 3000	144	2101257325
5 x 1000 x 2000	80	2101257545
5 x 1250 x 2500	125	2101257655
5 x 1500 x 3000	180	2101257765
6 x 1500 x 3000	216	2101258040
8 x 1500 x 3000	288	2101258370
10 x 1500 x 3000	360	2191208920

S355MC

HR formable steel sheets

Ainestandardi: EN 10149-2
Mittastandardi: EN 10051 / EN 10029 (*
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1500 x 3000	108	2101433585
3 x 1500 x 6000	216	2101433590
4 x 1500 x 3000	144	2101433805
4 x 1500 x 6000	288	2101433810
5 x 1500 x 3000	180	2101434025
5 x 1500 x 6000	360	2101434030
6 x 1500 x 3000	216	2101434355
6 x 1500 x 6000	432	2101434360
8 x 1500 x 3000	288	2101434685
8 x 1500 x 6000	576	2101434695
10 x 1500 x 3000	360	2101435125
10 x 1500 x 6000	720	2101435160
12 x 1500 x 3000	432	2101435565
15 x 1500 x 3000	540	2101430502
15 x 1600 x 6000	1152	2101430507
16 x 1500 x 3000	576	2101430512
20 x 1500 x 3000 (*)	720	2101430519
20 x 1500 x 6000 (*)	1440	2101430520

S355MC peitattu, öljytty

HR formable steel sheets for
laser cutting / pickled & oiled

Ainestandardi: EN 10149-2
Mittastandardi: EN 10051
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1250 x 2500	75	2101750050
3 x 1500 x 3000	108	2101750080
3 x 1500 x 6000	216	2101750083
4 x 1250 x 2500	100	2101750110
4 x 1500 x 3000	144	2101750170
4 x 1600 x 6000	307	2101750205
5 x 1250 x 2500	125	2101750230
5 x 1500 x 3000	180	2101750290
5 x 1600 x 6000	394	2101750325
6 x 1250 x 2500	150	2101750350
6 x 1500 x 3000	216	2101750410
6 x 1600 x 6000	461	2101750445
8 x 1000 x 2000	128	2101750495
8 x 1250 x 2500	200	2101750500
8 x 1500 x 3000	288	2101750560
8 x 1600 x 6000	614	2101750593
10 x 1000 x 2000	160	2101750595
10 x 1500 x 3000	360	2101750680
10 x 1600 x 6000	768	2101750743
12 x 1500 x 3000	432	2101751100
12 x 1600 x 6000	922	2101751115

SSAB LASER® 355MC PLUS peitattu, öljytty

HR formable steel sheets, optimized for
laser cutting / pickled & oiled

Ainestandardi: EN 10149-2
Mittastandardi: EN 10051
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1500 x 3000	108	2101750082
4 x 1500 x 3000	144	2101750176
5 x 1500 x 3000	180	2101750296
6 x 1500 x 3000	216	2101750416
8 x 1500 x 3000	288	2101750566
10 x 1500 x 3000	360	2101750686
12 x 1500 x 3000	432	2101751106

Ylittää standardin EN 10149-2 vaatimukset.

S650MC

HR formable high-strength steel sheets

Ainestandardi: EN 10149-2
Mittastandardi: EN 10051
Ainestodistus: EN 10204: 3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1300 x 3000	94	2101504000
3 x 1500 x 3000	108	2101504055
4 x 1500 x 3000	144	2101501191
4 x 1500 x 6000	288	2101504150
5 x 1500 x 3000	180	2101501681
5 x 1500 x 6000	360	2101504250
6 x 1500 x 3000	216	2101503020
6 x 1500 x 4000	288	2101504449
6 x 1500 x 6000	432	2101504451
8 x 1500 x 3000	288	2101504545
8 x 1500 x 6000	576	2101504550
10 x 1500 x 3000	360	2191505300
10 x 1500 x 6000	720	2101504555
12 x 1500 x 3000	432	2101504560

Kuumavalssatut nauhalevyt

HR structural steel sheets

Ainestandardi: EN 10025-2
Mittastandardi: EN 10051
Ainestodistus: EN 10204:3.1



S235JR+AR
S355J2+N
S355J2+M



Mitat	kg/kpl	S235JR+AR Nimiketunnus	S355J2+N / M Nimiketunnus
3 x 1000 x 2000	48	2101103140	
3 x 1250 x 2500	75	2101103180	
3 x 1500 x 3000	108	2101103220	2101155025
3 x 1500 x 6000	216	2101103240	
3 x 2000 x 6000	48	2101103250	2101155070
4 x 1000 x 2000	64	2101103260	
4 x 1500 x 3000	144	2101103340	2101155125
4 x 1500 x 6000	288	2101103360	2101155175
4 x 2000 x 6000	384	2101101005	2101153850
5 x 1000 x 2000	80	2101103380	
5 x 1500 x 3000	180	2101103440	2101155225
5 x 1500 x 6000	360	2101103460	2101155275
5 x 2000 x 6000	480	2101101033	2101155532
6 x 1000 x 2000	96	2101103480	
6 x 1500 x 3000	216	2101103520	2101155375
6 x 1500 x 6000	432		2101155425
6 x 2000 x 6000	576	2101101020	2101151260
8 x 1500 x 3000	288	2101103600	2101155475
8 x 1500 x 6000	576		2101155525
10 x 1500 x 3000	360		2101155575
10 x 1500 x 6000	720		2101155625
12 x 1500 x 3000	432		2101155675

KUUMAVALSSATUT TERÄSLEVYT

HR STEEL SHEETS AND PLATES

Kuumavalssatut teräslevyt

HR structural steel plates

S355K2+N



Ainestandardi: EN 10025-2
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
5 x 2000 x 6000	480	2100143906
6 x 2000 x 6000	576	2100143910
6 x 2450 x 12000	1411	2100143920
8 x 2000 x 6000	768	2100143955
8 x 2450 x 12000	1882	2100143970
10 x 2000 x 6000	960	2100144000
10 x 2450 x 12000	2352	2100144015
12 x 2000 x 6000	1152	2100144045
12 x 2450 x 12000	2822	2100144060
15 x 2000 x 6000	1440	2100144135
15 x 2450 x 12000	3528	2100144150
16 x 2000 x 6000	1536	2100144210
16 x 2450 x 12000	3763	2100144215
18 x 2000 x 6000	1728	2100144240
20 x 2000 x 6000	1920	2100144315
20 x 2450 x 12000	4704	2100144345
22 x 2000 x 6000	2112	2100144361
25 x 1500 x 3000	900	2100144400
25 x 2000 x 6000	2400	2100144420
25 x 2450 x 12000	5880	2100144435
30 x 1500 x 3000	1080	2100144480
30 x 2000 x 6000	2880	2100144495
30 x 2450 x 12000	7056	2100144510
35 x 2000 x 6000	3360	2100144555
35 x 2450 x 12000	8232	2100144585
40 x 2000 x 6000	3840	2100144646
40 x 2450 x 12000	9408	2100144660
45 x 2000 x 6000	4320	2100144690
50 x 2000 x 6000	4800	2100144735
50 x 2450 x 9000	8820	2100145891
55 x 2000 x 6000	5280	2100145905
60 x 2000 x 6000	5760	2100144810
60 x 2450 x 8500	9996	2100146130
70 x 2000 x 6000	6720	2100144840
70 x 2450 x 7500	10290	2100144845
80 x 2000 x 6000	7680	2100144870
80 x 2450 x 6700	10506	2100144885
90 x 2000 x 6000	8640	2100144917
90 x 2450 x 6000	10584	2100144925
100 x 2000 x 6000	9600	2100144945
100 x 2450 x 6000	11760	2100144952
110 x 2000 x 6000	10560	2100144975
110 x 2450 x 5000	10780	2100144980
120 x 2000 x 6000	11520	2100145006
120 x 2500 x 6000	14400	2100142313
130 x 2000 x 6000	12480	2100145007
130 x 2500 x 5000	13000	2100145023
140 x 2000 x 6000	13440	2100145055
140 x 2500 x 5000	14000	2100145058
150 x 2000 x 4400	14400	2100145084
150 x 2500 x 5000	15000	2100142337

Kuumavalssatut teräslevyt

HR structural steel plates

S355J2+N



Ainestandardi: EN 10025-2
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.1
Ultras: EN 10160 - S1 E1



Paksuudet	kg/m2	Levydet	Pituudet
160 mm	1280	2000 - 2700	3000 - 6000
170 mm	1360	2000 - 2700	3000 - 6000
180 mm	1440	2000 - 2700	3000 - 6000
200 mm	1600	2000 - 2700	3000 - 6000
220 mm	1760	2000 - 2700	3000 - 6000
250 mm	2000	2000 - 2700	3000 - 6000
260 mm	2080	2000 - 2700	3000 - 6000
300 mm	2400	2000 - 2700	3000 - 6000

Termomekaanisesti valssatut rakenneteräslevyt

Thermomechanically rolled weldable fine grain structure steel plates

S420ML



Ainestandardi: EN 10025-4
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
10 x 2000 x 6000	960	2101466000
12 x 2000 x 6000	1152	2101466100
15 x 2000 x 6000	1440	2101466250
16 x 2000 x 6000	1536	2101466400
20 x 2000 x 6000	1920	2101466500
25 x 2000 x 6000	2400	2101466510
30 x 2000 x 6000	2880	2101466517
40 x 2000 x 6000	3840	2101466525

Erikoislujat rakenneteräslevyt

High strength steel plates

S690QL



Ainestandardi: EN 10025-6 / tehtaan oma
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
8 x 2450 x 6000	941	2100921515
10 x 2450 x 6000	1176	2100921770
12 x 2450 x 6000	1411	2100922275
15 x 2450 x 6000	1764	2100922300
16 x 2450 x 6000	1882	2100922510
20 x 2450 x 6000	2352	2100922620
25 x 2450 x 6000	2940	2100923000
30 x 2450 x 6000	3528	2100923220
35 x 2450 x 6000	4116	2100923310
40 x 2450 x 6000	4704	2100923475
50 x 2450 x 6000	5880	2100923645
60 x 2450 x 6000	7056	2100923890
70 x 2450 x 6000	8232	2100923985

Kulutuslevyt

Abrasion resistant steel plates

HB400

Ainestandardi: Tehtaan oma
Mittastandardi: EN 10029 / EN 10051 (*
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
4 x 1500 x 6000 (*)	288	2100900802
4 x 2450 x 6000	470	2190904300
5 x 1500 x 6000 (*)	360	2100900817
5 x 2450 x 6000	588	2100904410
6 x 1500 x 6000 (*)	432	2100900830
6 x 2450 x 6000	706	2100901114
8 x 2450 x 6000	941	2100181549
10 x 2450 x 6000	1176	2100181934
12 x 2450 x 6000	1411	2100182319
15 x 2450 x 6000	1764	2100182495
16 x 2450 x 6000	1882	2100182814
20 x 2450 x 6000	2352	2100183200
25 x 2450 x 6000	2940	2100183314
30 x 2450 x 6000	3528	2100183480
35 x 2450 x 6000	4116	2100183490
40 x 2450 x 8000	6272	2100183762
50 x 2450 x 8000	7840	2100183820
60 x 2450 x 8000	9408	2100183975
70 x 2450 x 8000	10976	2100184003
80 x 2450 x 6000	9408	2100184025

Katso polttoleikkaus-, hitsaus- ja särmäysohjeet nettisivuiltamme www.begroup.fi tai kysy lisää sinua palvelevasta BE Groupin myyntiyksiköstä.

Kulutuslevyt

Abrasion resistant steel plates

HB450

Ainestandardi: Tehtaan oma
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
8 x 2450 x 6000	941	2100236000
10 x 2450 x 6000	1176	2100236005
12 x 2450 x 6000	1411	2100236010
16 x 2450 x 6000	1882	2100236020
20 x 2450 x 6000	2352	2100236025

Kuumavalsatut teräslevyt meriteollisuuden teräsrakenteisiin

HR structural steel plates for shipbuilding

DH36/D36



Luokitusseurat: DNV / Bureau Veritas /
Registro Italiano Navale (*
Ainestandardi: EN 10025-2
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.2



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
6 x 2450 x 12000	1411	2100146450
8 x 2450 x 12000	1882	2100146460
10 x 2450 x 12000	2352	2100146400
12 x 2450 x 12000	2822	2100146410
15 x 2450 x 12000	3528	2100146420
20 x 2450 x 12000	4704	2100146430
25 x 2450 x 12000	5880	2100146440

(* Varmista luokituksen saatavuus ennen tilaamista, kysy myös muita luokituksia.

Levyt toimitetaan myös EN10204:3.1 mukaisella todistuksella CE-merkittynä laadussa S355K2+N

Katso polttoleikkaus-, hitsaus- ja särmäysohjeet nettisivuiltamme www.begroup.fi tai kysy lisää sinua palvelevasta BE Groupin myyntiyksiköstä.

Paineastiateräslevyt

HR pressure vessel steel plates

P265GH/ASTM SA516 Gr.60

Ainestandardi: EN 10028-2
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.2 /PED



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
5 x 2000 x 6000	498	2100173113
6 x 2000 x 6000	598	2100173118
8 x 2450 x 8000	1301	2100173130
10 x 2450 x 8000	1627	2100173300
12 x 2450 x 8000	1952	2100173473
16 x 2450 x 8000	2603	2100174005
20 x 2450 x 8000	3254	2100174155
25 x 2450 x 8000	4067	2100174603
30 x 2450 x 8000	4880	2100174605
40 x 2450 x 8000	6507	2100174855
50 x 2000 x 6000	4980	2100175100
60 x 2450 x 8000	9761	2100175291
70 x 2450 x 8000	11388	2100175450
80 x 2450 x 7000	11388	2100175550

Paineastiateräslevyt

HR pressure vessel steel plates

P355NLI/NL2/NH

Ainestandardi: EN 10028-3
Mittastandardi: EN 10029
Ainestodistus: EN 10204:3.2 /PED



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
6 x 2450 x 6000	732	2100178010
8 x 2450 x 8000	1301	2100178025
10 x 2450 x 8000	1627	2100178035
12 x 2450 x 8000	1952	2100178055
15 x 2450 x 8000	2440	2100178082
16 x 2450 x 8000	2603	2100178091
20 x 2450 x 8000	3254	2100178131
25 x 2450 x 8000	4067	2100178172
30 x 2450 x 8000	4880	2100178185
40 x 2450 x 8000	6507	2100178195
50 x 2000 x 6000	4980	2100178203
60 x 2000 x 6000	5976	2100178208
80 x 2000 x 6000	7968	2100178209

P355NLI/NL2/NH

* Iskukoe - 20 C°, - 40 C°, - 50 C° ja + 300 C°

* Kuumalujuusarvot EN 10028-3/8.4.2/taulukon 5 mukaan



Kuumavalssattujen rakenneterästen standardivertailu

Myötölujuus ReH N/mm ²	Murtolujuus Rm N/mm ²	Iskusitkeys KV °J	t °C	Europe EU		FI	SWE	Germany	UK	USA
				EN 10025 (2019)	EN 10025 (1993)					
235	360-510	27	20		S235JR	Fe 360 B	-	13 11-00	St 37-2	40 A
235	360-510	27	20	S235JR	S235JRG2	Fe 360 B FN	Fe 37 B	13 12-00	RSt 37-2	40 B A284 gr. C, D
235	360-510	27	0	S235JO	S235JO	Fe 360 C	-		St 37-3 U	40 C
235	360-510	27	-20	S235J2 +N	S235J2G3	Fe 360 D1	Fe 37 D		St 37-3 N	40 D
235	360-510	27	-20	S235J2	S235J2G4	Fe 360 D2	-		-	40 EE
275	430-580	27	20	S275JR	S275JR	Fe 430 B	Fe 44 B	14 12-00	St 44-2	43 B
275	430-580	27	0	S275JO	S275JO	Fe 430 C	-		St 44-3 U	43 C A529 gr. 42,50
275	430-580	27	-20	S275J2 +N	S275J2G3	Fe 430 D1	Fe 44 D	14 14-00	St 44-3 N	43 D
275	430-580	27	-20	S275J2	S275J2G4	Fe 430 D2	-	14 14-01	-	43 EE A572 gr. 42,50
355	510-680	27	20	S355JR	S355JR	Fe 510 B	-	21 32-01	-	50 B
355	510-680	27	0	S355JO	S355JO	Fe 510 C	Fe 52 C	21 34-01	St 52-3 U	50 C A633 gr. A,C,D
355	510-680	27	-20	S355J2 +N	S355J2G3	Fe 510 D1	Fe 52 D	21 35-01	St 52-3 N	50 D
355	510-680	27	-20	S355J2	S355J2G4	Fe 510 D2	-	26 42-00	-	A656 gr. 50
355	510-680	40	-20	S355K2 +N	S355K2G3	Fe 510 DD1	-	26 44-11	-	50 DD
355	510-680	40	-20	S355K2	S355K2G4	Fe 510 DD2	-		-	50 EE
185	290-510	-	-	S185	S185	Fe 310-0	Fe 33	13 00-00	St 33	-
295	470-610	-	-	E295	E295	FE 490-2	Fe 50	15 50-00	15 50-01	St 50-2

Tarkassa vertailussa on käytettävä alkuperäisiä standardeja.

Nauhalevyjen muoto- ja mittatoleranssit EN 10051 mukaan

Nimellispaksuus, mm (luokka B Re 300-360MPa)	Sallittu poikkeama nimellispaksuudesta, mm Leveys, mm			
	-1200 EN 10051	1201-1500 EN 10051	1501-1800 EN 10051	1801- EN 10051
-2	± 0,20	± 0,22	± 0,24	-
2,01-2,50	± 0,21	± 0,24	± 0,26	± 0,29
2,51-3,00	± 0,23	± 0,25	± 0,28	± 0,30
3,01-4,00	± 0,25	± 0,28	± 0,30	± 0,31
4,01-5,00	± 0,28	± 0,30	± 0,32	± 0,33
5,01-6,00	± 0,30	± 0,32	± 0,33	± 0,36
6,01-8,00	± 0,33	± 0,35	± 0,36	± 0,40
8,01-10,00	± 0,37	± 0,38	± 0,39	± 0,46
10,01-12,50	± 0,40	± 0,41	± 0,43	± 0,49
12,51-15,00	± 0,43	± 0,44	± 0,46	± 0,53
15,01-25,00	± 0,46	± 0,48	± 0,52	± 0,58

Sallittu poikkeama nimellislevydestä			
EN 10051 Nimellislevyalue, mm	Valssausreunoin Alaero, mm	Yläero, mm	Leikatuin reunoin 1) Alaero, mm
-1200	0	20	0
1201-1849	0	20	0
1850-	0	25	0

1) Toleranssit leikatuin reunoin ovat voimassa nimellispaksuuksissa t ≤ 10 mm.

Kvarttolevyjen muoto- ja mittatoleranssit EN 10029 mukaan

Paksuus

Nimellis- paksuus alue, mm	Sallittu poikkeama nimellispaksuudesta, mm							
	Luokka A Ala		Luokka B Ala		Luokka C Ala		Luokka D Ala	
	Ylä	Ylä	Ylä	Ylä	Ylä	Ylä	Ylä	
3,00-4,99	-0,3	0,7	-0,3	0,7	0	1,0	-0,5	0,5
5,00-7,99	-0,4	0,8	-0,3	0,9	0	1,2	-0,6	0,6
8,00-14,99	-0,5	0,9	-0,3	1,1	0	1,4	-0,7	0,7
15,00-24,99	-0,6	1,0	-0,3	1,3	0	1,6	-0,8	0,8
25,00-39,99	-0,7	1,3	-0,3	1,7	0	2,0	-1,0	1,0
40,00-79,99	-0,9	1,7	-0,3	2,3	0	2,6	-1,3	1,3
80,00-149,99	-1,1	2,1	-0,3	2,9	0	3,2	-1,6	1,6
150,00-249,99	-1,2	2,4	-0,3	3,3	0	3,6	-1,8	1,8
250,00-400,00	-1,3	3,5	-0,3	4,5	0	4,8	-2,4	2,4

Leveys

(Leikatuin reunoin toimitettavat kvarttolevyt)

Nimellispaksuus, mm	Sallittu poikkeama nimellislevydestä	
	Alaeromitta, mm	Yläeromitta, mm
<40	0	20
40-149	0	25
150-400	0	30

Pituus

Nimellispituus, mm	Sallittu poikkeama nimellispituudesta	
	Alaeromitta, mm	Yläeromitta, mm
-3999	0	20
4000-5999	0	30
6000-7999	0	40
8000-9999	0	50
10000-14999	0	75
15000-20000	0	100

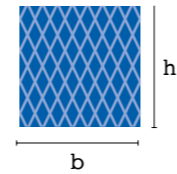
Rihlalevyt

Chequered plates, diamond pattern

S235JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: GOST 8568-77/SFS5500
Ainestodistus: EN 10204:3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1500 x 6000	252	2102104000
4 x 1500 x 6000	324	2102104050
5 x 1500 x 6000	396	2102104150
6 x 1500 x 6000	468	2102104200
8 x 1500 x 6000	612	2102104250

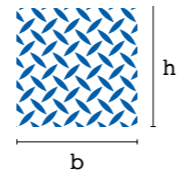
Kyynellevyt

Tear drop plates

S235JR



Ainestandardi: EN 10025
Mittastandardi: GOST 8568-77/SFS5500
Ainestodistus: EN 10204:3.1



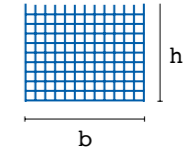
Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
3 x 1500 x 3000	117	2102203900
3 x 1500 x 6000	216	2102204000
4 x 1500 x 3000	153	2102204140
4 x 1500 x 6000	306	2102204150
5 x 1500 x 6000	378	2102204200
6 x 1500 x 6000	450	2102204250
8 x 1500 x 6000	594	2102204300

VERKKOLAATAT JA LEVYVERKOT

PROTECTIVE NETS AND EXPANDED METAL NETS

Hitsatut verkkolaatat

Welded protective nets

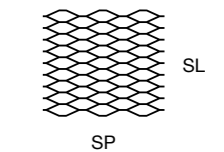


Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus	#Lankapäät Pitkittäislanka mm	#Lankapäät Poikittäislanka mm
30 x 30/2,8 1250 x 2500	10,00	1105103110	10	20
30 x 30/3,4 1500 x 3000	20,70	1105103115	15	15
40 x 40/4,0 1250 x 2500	15,63	1105103120	25	30
50 x 50/2,8 1250 x 2500	6,25	1105103130	25	25
50 x 50/3,4 1500 x 3000	13,05	1105103135	25	25
50 x 50/4,0 1250 x 2500	12,50	1105103150	25	25
50 x 50/4,8 1250 x 2500	18,12	1105103160	25	25

* P = Pinnoittamaton

Levyverkot

Expanded metal nets



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
10/1/1 1000 x 2000	5,40	1106101400
20/2/1,5 1000 x 2000	10,40	1106101420
30/2/2 1000 x 2000	8,40	1106101440
30/2/2 1250 x 2440	12,81	1106101460
42,2/2,5/1,5 1 x 2	6,60	1106101480
50/3/3 1000 x 2000	10,20	1106101500
50/3/3 1250 x 2440	18,00	1106101520
60/3/3 1250 x 2440	15,56	1106101540
60/6/5 1250 x 2440	50,94	1106101560
85/3/3 1250 x 2440	11,90	1106101580

Aine*	Jako mm	Syöttö mm	Vahvuus mm	Silmäaukko mm	Laattakoko mm (SP x SL)	Paino kg/m ²
V	10	1	1	7 x 4	1000 x 2000	2,7
V	20	2	1,5	14 x 6,5	1000 x 2000	5,2
V	30	2	2	22,5 x 9	1000 x 2000	4,2
V	30	2	2	22,5 x 9	1250 x 2440	4,2
V	42,2	2,5	1,5	33 x 14,5	1000 x 2000	3,3
H	50	3	3	36 x 17	1000 x 2000	5,9
H	50	3	3	36 x 17	1250 x 2440	5,9
H	60	3	3	49 x 21	1250 x 2440	5,1
H	60	6	5	42,5 x 17	1250 x 2440	16,7
H	85	3	3	72 x 32	1250 x 2440	3,9

* V = Kylmävalssattu teräs, H = Kuumavalssattu teräs, S = Sinkitty teräs, R = Ruostumaton teräs

RITILÄT JA PORRASASKELMAT

Galvanized gratings and stair treads

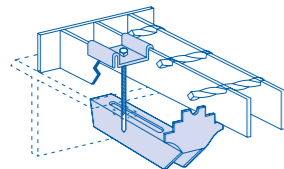
Kuumasinkityt ritilät, porrasaskelmat ja kiinnikkeet

Galvanized gratings and stair treads

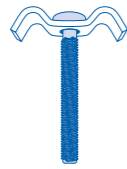


Nimike	kg/m2/kpl	Nimiketunnus
TASORITILÄ: STD, SINK, 34x76 30x3-800x1000	20 kg/m2	1105101200
TASORITILÄ: STD, SINK, 34x76 30x3-1000x1000	25 kg/m2	1105101220
TASORITILÄ: STD, SINK, 34x76 30x3-1200x1000	30 kg/m2	1105101240
TASORITILÄ: STD, SINK, 34x76 30x3-6100x1000	25 kg/m2	1105101260
TASORITILÄ: HAMM, SINK, 34x76 30x3-6100x1000	25 kg/m2	1105101262
TASORITILÄ: STD, SINK 15x76 30x2-6100x1000	27 kg/m2	1105101264
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 800x200	4,3	1105302460
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 600x240	3,9	1105302480
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 800x240	5	1105302500
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 900x240	6,8	1105302520
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 1000x240	7,6	1105302540
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 900x270	7,7	1105302560
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 1000x270	8,5	1105302580
ASKELMA; H70, SINK MESH-34X76, 1200x270	12,3	1105302600
RITILÄKIINNIKE-1: VAKIOKIINNIKE	0,1	1105302620
RITILÄKIINNIKE-2: YLÄOSA MESH-34	0,05	1105302640
RITILÄKIINNIKE-3: YLÄOSA MESH-34 + M8x60 Geomet 321	0,1	1105302670
RITILÄKIINNIKE-4: YLÄOSA MESH-15	0,1	1105302680

Ritilän kiinnittimet



Vakiokiinnike
M8x70 ruuvi DIN 558.



Geomet M8x50
kierteen muovaava ruuvi



Yläosa

RUOSTUMATTOMAT KELAT JA LEVYT

STAINLESS COILS AND PLATES

Ruostumattomat ja haponkestävät kelat

Stainless steel cold rolled coils

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
ASTM/ASME SA 240
Mittatoleranssit: EN ISO 9445
Ainestodistus: EN 10204/3.1
PED 2014/68/EU



Mitat	EN 1.4301/1.4307 2B Nimiketunnus	EN 1.4404 2B Nimiketunnus
0,5 x 1250	3101151981	
0,6 x 1250	3101152030	
0,7 x 1250	3101152079	3101580300
0,8 x 1000		3101580800
0,8 x 1250	3101152177	
1,0 x 1000	3101152226	3101580995
1,0 x 1250	3101152275	3101580999
1,0 x 1500	3101152324	3101580650
1,2 x 1500		3101580701
1,25 x 1250	3101152422	
1,25 x 1500	3101152471	
1,5 x 1000	3101152520	3101581048
1,5 x 1250	3101152569	3101581050
1,5 x 1500	3101152618	3101580750
2,0 x 1000	3101152667	3101581100
2,0 x 1250	3101152716	3101581150
2,0 x 1500	3101152765	3101581200
2,5 x 1000	3101152814	
2,5 x 1250	3101152863	
2,5 x 1500	3101152912	
3,0 x 1000	3101153059	3101580950
3,0 x 1250	3101153108	3101581055
3,0 x 1500	3101153157	3101581300

Arkit ja nauhat leikattuina tilauksen mukaisiin leveys- ja pituusmittoihin.

Ruostumattomat hiotut kelat

Stainless steel ground coils

Ainestandardi: EN 10088-2
Mittatoleranssit: EN ISO 9445
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	EN 1.4301 2K (4N) Nimiketunnus
0,8 x 1000	3101151050
0,8 x 1250	3101151099
0,8 x 1500	3101151197
1,0 x 1000	3101151295
1,0 x 1250	3101151344
1,0 x 1500	3101350000
1,25 x 1250	3101151442
1,5 x 1250	3101151540
1,5 x 1500	3101151638
2,0 x 1500	3101151834
3,0 x 1500	3101151883

Arkit ja nauhat leikattuina tilauksen mukaisiin leveys- ja pituusmittoihin.

Ruostumattomat ja haponkestävät kylmävalssatut nauhalevyt

Stainless steel cold rolled sheets

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
ASTM/ASME SA 240
Mittatoleranssit: EN ISO 9445
Ainestodistus: EN 10204/3.1
PED 2014/68/EU



Mitat	kg/kpl	EN 1.4301/14307 2B Nimiketunnus	EN 1.4404 2B Nimiketunnus
0,5 x 1000 x 2000	8,0	3101101525	3101521055
0,5 x 1250 x 2500	12,5	3101101530	3101521060
0,6 x 1000 x 2000	10,0	3101101560	
0,6 x 1250 x 2500	15,0	3101101570	
0,7 x 1000 x 2000	11,0	3101101595	3101521110
0,7 x 1250 x 2500	17,5	3101101665	3101521135
0,8 x 1000 x 2000	13,0	3101101735	3101521140
0,8 x 1250 x 2500	20,0	3101101790	3101521145
0,8 x 1250 x 3000	24,0	3191161830	
0,8 x 1500 x 3000	28,8	3101101800	
1,0 x 1000 x 2000	16,0	3101101840	3101521220
1,0 x 1250 x 2500	25,0	3101101910	3101521880
1,0 x 1250 x 3000	30,0	3101101980	
1,0 x 1500 x 3000	36,0	3101104045	3101522650
1,25 x 1000 x 2000	20,0	3101102050	
1,25 x 1250 x 2500	31,0	3101102120	3101521990
1,2 x 1250 x 2500	30,0		3101521989
1,25 x 1500 x 3000	45,0	3101104115	
1,20 x 1500 x 3000	45,0		3101521305
1,5 x 1000 x 2000	24,0	3101102190	3101521330
1,5 x 1250 x 2500	38,0	3101102295	3101522100
1,5 x 1250 x 3000	45,0	3101102435	
1,5 x 1500 x 3000	54,0	3101104185	3101522760
2,0 x 1000 x 2000	32,0	3101102610	3101521385
2,0 x 1250 x 2500	50,0	3101102680	3101522210
2,0 x 1250 x 3000	60,0	3101102750	
2,0 x 1500 x 3000	72,0	3101104255	3101522870
2,0 x 2000 x 4000	128,0	3101104745	3101521410
2,0 x 2000 x 6000	192,0	3101104750	3101521420
2,5 x 1000 x 2000	40,0	3101102820	3101521495
2,5 x 1250 x 2500	62,5	3101102890	
2,5 x 1500 x 3000	90,0	3101104360	3101522980
3,0 x 1000 x 2000	48,0	3101102960	3101521550
3,0 x 1250 x 2500	75,0	3101103030	3101522320
3,0 x 1250 x 3000	90,0	3101103135	
3,0 x 1500 x 3000	108,0	3101104430	3101523035
3,0 x 1500 x 6000	216,0	3101103155	3101521570
3,0 x 2000 x 4000	192,0	3101104815	3101521571
3,0 x 2000 x 6000	288,0	3101103165	3101543130
4,0 x 1000 x 2000	64,0	3101103170	3101521660
4,0 x 1250 x 2500	100,0	3101103240	
4,0 x 1250 x 3000	120,0		3101521670
4,0 x 1500 x 3000	144,0	3101104500	3101523145

Jatkuu seuraavalla sivulla →

Mitat	kg/kpl	EN 1.4301/1.4307 2B Nimiketunnus	EN 1.4404 2B Nimiketunnus
4,0 x 1500 x 6000	288,0	3101103260	3101521695
4,0 x 2000 x 4000	256,0	3101104850	3101521700
4,0 x 2000 x 6000	384,0	3101103270	3101523150
5,0 x 1000 x 2000	80,0	3101103310	3101521770
5,0 x 1500 x 3000	180,0	3101104605	3101523255
5,0 x 1500 x 6000	360,0	3101103400	
5,0 x 2000 x 4000	320,0		3101523700
5,0 x 2000 x 6000	480,0		3101521796
6,0 x 1000 x 2000	96,0	3101103415	
6,0 x 1500 x 3000	216,0	3101104640	3101523310
6,0 x 2000 x 4000	384,0		3101521820
6,0 x 2000 x 6000	576,0		3101521830

Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut nauhalevyt

Stainless steel hot rolled sheets

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
ASTM/ASME SA 240
Mittatoleranssit: EN ISO 9444
Ainestodistus: EN 10204/3.1
PED 2014/68/EU



Mitat	kg/kpl	EN 1.4301/1.4307 1D Nimiketunnus	EN 1.4404 1D Nimiketunnus
3,0 x 1500 x 3000	108,0	3101125095	
3,0 x 1500 x 6000	216,0	3101125110	
4,0 x 1000 x 2000	64,0	3101125130	3101543530
4,0 x 1500 x 3000	144,0	3101125235	3101543585
4,0 x 1500 x 6000	288,0	3101105245	3101549878
4,0 x 2000 x 4000	256,0	3101125410	3101543140
4,0 x 2000 x 6000	384,0	3101125255	3101543150
5,0 x 1000 x 2000	80,0	3101125270	
5,0 x 1500 x 3000	180,0	3101125340	3101543695
5,0 x 1500 x 6000	360,0	3101125350	3101543800
5,0 x 2000 x 4000	320,0	3101124885	3101543700
5,0 x 2000 x 6000	480,0	3101125360	3101543900
6,0 x 1500 x 3000	216,0	3101125515	3101544410
6,0 x 1500 x 6000	432,0	3101125525	3101543760
6,0 x 2000 x 4000	384,0	3101125550	3101549900
6,0 x 2000 x 6000	576,0	3101125560	3101543765
8,0 x 1000 x 2000	128,0	3101125585	
8,0 x 1500 x 3000	288,0	3101125690	3101544465
8,0 x 1500 x 6000	576,0	3101125700	3101543825
8,0 x 2000 x 4000	512,0	3101125708	3101544547
8,0 x 2000 x 6000	768,0	3101125710	3101544650
10,0 x 1000 x 2000	160,0	3101125795	
10,0 x 1500 x 3000	360,0	3101125900	3101544575
10,0 x 1500 x 6000	720,0	3101125910	3101544800
10,0 x 2000 x 4000	640,0		3101544550
10,0 x 2000 x 6000	960,0	3101125945	3101545000
12,0 x 1500 x 3000	431,0	3101126005	3101544520
12,0 x 1500 x 6000	864,0	3101106015	
12,0 x 2000 x 6000	1152,0	3101126025	3101549000

Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut kvarttolevyt

Stainless steel hot rolled plates

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
ASTM/ASME SA 240
Mittatoleranssit: EN 18286
Ainestodistus: EN 10204/3.1
PED 2014/68/EU



Mitat	kg/kpl	EN 1.4301/1.4307 1D Nimiketunnus	EN 1.4404 1D Nimiketunnus
15 x 1500 x 3000	540,0	3101246075	3101234590
15 x 1500 x 6000	1080,0	3101246080	3101234595
15 x 2000 x 6000	1440,0	3101246090	3101234635
20 x 1500 x 3000	720,0	3101246145	3101234600
20 x 1500 x 6000	1440,0	3101246155	3101234631
20 x 2000 x 6000	1920,0	3101246165	3101234640
25 x 1500 x 3000	900,0	3101246180	3101233963
25 x 1500 x 6000	1800,0		3101234000
25 x 2000 x 6000	2400,0	3101246168	3101234645
30 x 1500 x 3000	1080,0	3101246200	3101234610
30 x 1500 x 6000	2160,0		
30 x 2000 x 6000	2880,0	3101246220	3101234900
35 x 1500 x 3000	1260,0	3101246230	3101235000
35 x 2000 x 6000	3360,0		3101235150
40 x 1500 x 3000	1440,0	3101246240	3101234605
40 x 1500 x 6000	2880,0		3101235202
40 x 2000 x 6000	3840,0		3101235300
45 x 1500 x 3000	1620,0		3101235400
50 x 1500 x 6000	3600,0	3101246260	
50 x 2000 x 6000	4800,0		3101235201
60 x 1500 x 3000	2160,0		3101235200
60 x 1500 x 6000	4320,0	3101246270	

Ruostumattomat hiotut levyt

Stainless steel polished sheets

Ainestandardi: EN 10088-2
suojakalvo (kuitulaser)
Mittatoleranssit: EN ISO 9445
Ainestodistus: EN 10204/2.2 tai 3.1



Mitat	kg/kpl	EN 1.4301/2K Nimiketunnus
0,7 x 1000 x 2000	11,2	3100200034
0,7 x 1250 x 2500	17,5	3100200036
0,8 x 1000 x 2000	13,0	3100201600
0,8 x 1250 x 2500	20,0	3100201630
0,8 x 1250 x 3000	24,0	3100201662
0,8 x 1500 x 3000	28,8	3100201692
1,0 x 1000 x 2000	16,0	3100201700
1,0 x 1250 x 2500	25,0	3100201940
1,0 x 1250 x 3000	30,0	3100202241
1,0 x 1500 x 3000	36,0	3100202250
1,25/1,20 x 1000 x 2000	20,0	3191100001
1,25/1,20 x 1250 x 2500	31,3	3100202600
1,25/1,20 x 1500 x 3000	45,0	3100202726
1,5 x 1000 x 2000	24,0	3100203300
1,5 x 1250 x 2500	38,0	3100203320
1,5 x 1250 x 3000	45,0	3100203475
1,5 x 1500 x 3000	54,0	3100203665
2,0 x 1000 x 2000	32,0	3100203795
2,0 x 1250 x 2500	50,0	3100204090
2,0 x 1500 x 3000	72,0	3100204265
2,5 x 1250 x 2500	62,5	3100204270
2,5 x 1500 x 3000	90,0	3100204285
3,0 x 1250 x 2500	75,0	3100204720
3,0 x 1500 x 3000	108,0	3100204890

Ruostumattomat kyynellevyt

Stainless steel tear plates

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
ASTM/ASME SA 240
Mittatoleranssit: EN 9444
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	kg/kpl	EN 1.4307 Nimiketunnus
3,0 x 1000 x 3000	84,0	3101599000
4,0 x 1250 x 3000	139,0	3101599010
5,0 x 1250 x 3000	167,0	3101599030

RUOSTUMATTOMAT MUOTOTANGOT

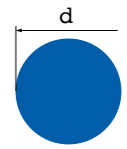
STAINLESS BARS

Ruostumattomat ja haponkestävät pyörötangot

Stainless steel round bars

Rouhesorvattu

Ainestandardi: EN 10088-3/EN 10272
Mittatoleranssit: EN 10060
Ainestodistus: EN 10204/3.1

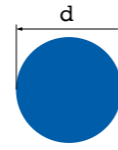


Halkaisija	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
25,00	3,85		3103512180
30,00	5,55		3103512750
35,00	7,55		3103513155
40,00	9,87		3103513360
45,00	12,50	3103105775	3103513830
50,00	15,40	3103106105	3103514100
55,00	18,70		3103514370
60,00	22,20	3103106600	3103514505
65,00	26,00		3103514506
70,00	30,20	3103106930	3103514775
80,00	39,50	3103107370	3103515045
85,00	44,50		3103515180
90,00	49,95	3103107700	3103515315
100,00	61,65	3103107865	3103515585
110,00	75,00		3103515855
120,00	88,80		3103516125
130,00	104,00		3103516300
140,00	121,00		3103516395
150,00	138,70		3103516530
160,00	158,00		3103516665
170,00	178,00		3103516800
180,00	200,00		3103516935
200,00	247,00		3103517205
220,00	298,00		3103517340
230,00	326,00		3103517400
250,00	385,00		3103517475

Ruostumattomat ja haponkestävät pyörötangot

Stainless steel round bars

Ainestandardi: EN 10088-3/EN 10272
Mittatoleranssit: EN 10278
Ainestodistus: EN 10204/3.1

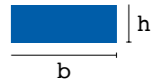


Halkaisija	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Vedetty H9 Nimiketunnus	EN 1.4404 Vedetty H9 Nimiketunnus	EN 1.4305 Vedetty H9 Nimiketunnus	EN 1.4305 Hiottu H9 Nimiketunnus
3,0	0,06	3103101000			
4,0	0,10	3103101110	3103517920		
5,0	0,15	3103101275		3102081165	
6,0	0,22	3103101495	3102138065	3102081330	
8,0	0,39	3103101715	3102138155	3102081605	
10,0	0,62	3103102045	3102138245	3102081880	
12,0	0,89	3103102265	3102138335	3102082210	
14,0	1,21	3103102485		3102082370	
15,0	1,39	3103102595	3102138605	3102082595	
16,0	1,58	3103102815	3102138695	3102082760	
18,0	2,00	3103103035	3102138785	3102082975	
20,0	2,47	3103103200	3102138965	3102083310	
22,0	2,98			3102083420	
24,0	3,55	3103103670			
25,0	3,85	3103103800	3102132351	3102083585	
28,0	4,83				3102083805
30,0	5,55	3103104295	3103518995	3102083965	
32,0	6,31				3102084135
35,0	7,55	3103104955	3103519005	3102084295	
36,0	7,99	3103105190			
40,0	9,86	3103105430	3103519015		3102084465
45,0	12,50				3102084630
50,0	15,40	3103106110	3103519025		3102084795
60,0	22,20				3102084960
70,0	30,20	3103106940	3103519045		

Ruostumattomat ja haponkestävät leikatut lattatangot

Stainless steel flat bars cut from sheet

Ainestandardi: EN 10088-2/EN 10028-7
Mittatoleranssit: EN 10058
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Levystä leikattu ja oikaistu

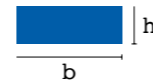
Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
3 x 20	0,47	3103011105	
3 x 25	0,59	3103011150	
3 x 30	0,71	3103011195	3104611165
3 x 40	0,94	3103011255	
3 x 50	1,18	3103011300	
4 x 20	0,63	3103011375	
4 x 25	0,79	3103011450	
4 x 30	0,94	3103011495	3104611390
4 x 40	1,26	3103011540	3104611435
4 x 50	1,57	3103011600	
5 x 20	0,79	3103011675	3104611525
5 x 25	0,98	3103011720	3104611570
5 x 30	1,18	3103011765	3104611615
5 x 40	1,57	3103011870	3104611660
5 x 50	1,96	3103011915	3104611705
5 x 60	2,36	3103011960	3104611750
5 x 80	3,14	3104101975	
5 x 100	3,93	3104101985	
6 x 20	0,94	3103012095	
6 x 30	1,41	3103012185	3104611870
6 x 40	1,88	3103012275	3104611960
6 x 50	2,36	3103012320	3104612005
6 x 60	2,83	3103012365	3104612050
6 x 80	3,77	3103012500	3104612140
6 x 100	4,71	3103012545	3104612185
8 x 20	1,26	3103012590	
8 x 30	1,88	3103012725	
8 x 40	2,51	3103012815	3104612380
8 x 50	3,14	3103012860	3104612425
8 x 60	3,77	3103012905	3104612470
8 x 70	4,40	3104102930	
8 x 80	5,02	3103012995	3104612515
8 x 100	6,28	3103013040	3104612560
10 x 40	3,14	3103013265	3104612785
10 x 50	3,93	3103013310	3104612830
10 x 60	4,71	3103013355	3104612875
10 x 70	5,50		3104612920
10 x 80	6,28	3103013445	3104612965
10 x 100	7,85	3103013490	3104613010
10 x 120	9,42	3104103500	
10 x 150	11,78	3103013580	
12 x 40	3,77	3103013715	
12 x 50	4,71	3103013760	3104613235
12 x 60	5,65	3103013805	3104613280
12 x 80	7,54	3103013940	
12 x 100	9,42	3103013970	
12 x 120	11,30	3104104000	

Ruostumattomat ja haponkestävät kuumavalssatut lattatangot

Stainless steel hot rolled flat bars

Hehkutettu ja peitattu

Ainestandardi: EN 10088-3
Mittatoleranssit: EN 10058
Ainestodistus: EN 10204/3.1



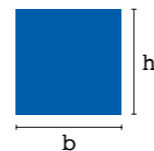
Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
10 x 20	1,57	3103013085	
10 x 30	2,36	3103013175	3104612695
10 x 100	7,85		3104611050
15 x 30	3,53	3103014120	
15 x 40	4,71	3103014210	3104613640
15 x 50	5,89	3103014255	3104613685
15 x 60	7,07	3103014300	3104613730
15 x 80	9,42	3103014390	
15 x 100	11,78	3103014435	3104613865
20 x 40	6,28	3103014615	3104613910
20 x 50	7,85	3103014660	3104613955
20 x 70	10,99	3103014750	3104614045
20 x 80	12,56	3103014795	3104614090
20 x 100	15,70	3103014840	3104614135
25 x 50	9,81		3104614270
25 x 100	19,60		3104614315
30 x 60	14,13		3104614405
40 x 60	18,80	3103015425	3104614631
40 x 100	31,40		3104612240

Ruostumattomat ja haponkestävät neliötangot

Stainless steel hot rolled square bars

Kuumavalssattu, hehkutettu ja peitattu

Ainestandardi: EN 10088-3
Mittatoleranssit: EN 10059
Ainestodistus: EN 10204/3.1



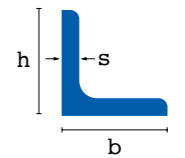
Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
10x10	0,79		3105701000
15 x 15	1,77		3105701390
20 x 20	3,14		3105701585
25 x 25	4,91	3104011660	
40 x 40	12,56	3104012320	3105702560
50 x 50	19,63		3105702755
60 x 60	28,26		3105702950

Ruostumattomat ja haponkestävät kulmatangot

Stainless steel angle bars

Kuumavalssattu, hehkutettu ja peitattu

Ainestandardi: EN 10088-3
Mittatoleranssit: EN 10056
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
20 x 20 x 3	0,88	3105101000	3105501000
25 x 25 x 3	1,12	3105101165	3105501195
30 x 30 x 3	1,36	3105101330	3105501390
40 x 40 x 4	2,42	3105101660	3105501780
50 x 50 x 5	3,77	3105101825	3105501975
60 x 60 x 6	5,42	3105101990	3105502170
70 x 70 x 7	7,38	3105102155	3105502365
80 x 80 x 8	9,66	3105102320	3105502560
100 x 100 x 10	15,10	3105102485	3105502755

Vedetyt ruostumattomat ja haponkestävät kuusiotangot

Stainless steel hexagonal bars

Vedetty H11

Ainestandardi: EN 10088-3
Mittatoleranssit: EN 10061
Ainestodistus: EN 10204/3.1



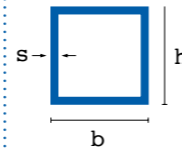
Mitat	kg/m	EN 1.4404 Nimiketunnus	EN 1.4305 Nimiketunnus
19	2,45		3106011165
24	3,91	3106021975	

RUOSTUMATTOMAT PUTKET

Ruostumattomat ja haponkestävät neliöputket

Welded stainless steel square tubes

Ainestandardi: EN 10088-2
Mittatoleranssit: EN 10219-2
Ainestodistus: EN 10204/3.1

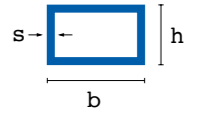


Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Harjattu Nimiketunnus	EN 1.4301 Hiottu Nimiketunnus	EN 1.4404 Harjattu Nimiketunnus	EN 1.4571 Harjattu Nimiketunnus
15 x 15 x 1,2	0,54	3104040050			
20 x 20 x 1,5	0,88	3104121270	3104041135		
25 x 25 x 1,5	1,14	3104121450	3104041270		
25 x 25 x 2,0	1,50	3104121720			
30 x 30 x 1,5	1,38	3104121585	3104041588		
30 x 30 x 2,0	1,81	3104121992	3104041720		
30 x 30 x 3,0	2,65	3104121860		3104080200	3104081010
35 x 35 x 1,5	1,62	3104121980			
40 x 40 x 1,5	1,86	3104122125	3104042125		
40 x 40 x 2,0	2,45	3104122260	3104042260		3104081195
40 x 40 x 3,0	3,60	3104122395			3104081205
40 x 40 x 4,0	4,70	3104122530			
50 x 50 x 1,5	2,34	3104122925			
50 x 50 x 2,0	3,09	3104122935	3104042665		3104081390
50 x 50 x 3,0	4,56	3104123070			3104081585
50 x 50 x 4,0	5,98	3104123205			3104081595
60 x 60 x 1,5	2,81	3104123330			
60 x 60 x 2,0	3,73	3104123340			
60 x 60 x 3,0	5,52	3104123475			3104081770
60 x 60 x 4,0	7,26	3104123610			
60 x 60 x 5,0	8,94	3104123611			
70 x 70 x 4,0	8,53	3104123700			
80 x 80 x 2,0	5,00	3104123790			
80 x 80 x 3,0	7,43	3104123925			
80 x 80 x 4,0	9,81	3104124060			3104081995
80 x 80 x 5,0	12,13	3104124100			
80 x 80 x 6,0	14,41	3104124150			
100 x 100 x 3,0	9,34	3104124285			
100 x 100 x 4,0	12,36	3104124420			3104082170
100 x 100 x 5,0	15,32	3104124555			3104082190
100 x 100 x 6,0	18,24	3104124575	3104082195		
120 x 120 x 5,0	18,51	3104124825			
120 x 120 x 6,0	22,07	3104124835			

Ruostumattomat ja haponkestävät suorakaideputket

Welded stainless steel rectangular tubes

Ainestandardi: EN 10088-2
Mittatoleranssit: EN 10219-2
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	kg/m	EN 1.4301/1.4307 Harjattu Nimiketunnus	EN 1.4301 Hiottu Nimiketunnus	EN 1.4404 Harjattu Nimiketunnus	EN 1.4571 Harjattu Nimiketunnus
30 x 20 x 1,5	1,14	3104115770			
40 x 20 x 1,5	1,37	3104115905	3104054240		3104093080
40 x 20 x 2,0	1,81	3104116040			
50 x 20 x 2,0	2,13	3104116280			
50 x 25 x 1,5	1,76	3104116300			
50 x 30 x 1,5	1,86	3104116435			
50 x 30 x 2,0	2,45	3104116445			
60 x 30 x 1,5	2,10	3104116570			
60 x 30 x 2,0	2,78	3104116580			
60 x 30 x 3,0	4,08	3104116715			
60 x 40 x 2,0	3,09	3104116850			3104093570
60 x 40 x 3,0	4,56	3104116985			
60 x 40 x 4,0	5,98	3104117120			
80 x 40 x 2,0	3,71	3104117255			
80 x 40 x 3,0	5,52	3104117390			3104093675
80 x 60 x 3,0	6,47	3104117660			
100 x 40 x 3,0	6,50	3104117930			
100 x 50 x 3,0	6,95	3104118290			3104093710
100 x 50 x 4,0	9,17	3104118335			
100 x 60 x 3,0	7,43	3104118560			
100 x 60 x 4,0	9,81	3104118695			
120 x 60 x 3,0	8,39	3104118900			
120 x 60 x 5,0	13,73	3104118750			
120 x 80 x 4,0	12,36	3104118920			
120 x 80 x 5,0	15,32	3104119055			
150 x 100 x 6,0	23,02	3104119290			

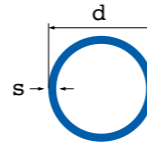
Ruostumattomat harjatut ja hiotut putket

Welded stainless steel tubes, brushed and polished

Hehkuttamaton

Mitat	kg/m	EN 1.4301 Harjattu Nimiketunnus	EN 1.4301 Hiottu Nimiketunnus
20 x 1,5	0,70	3106631660	3101012235
22 x 1,5	0,77		3101012690
25 x 1,5	0,89	3106632020	3101013145
30 x 1,5	1,08	3106632380	3101013730
30 x 2,0	1,39	3196632385	
32 x 1,5	1,15		3101014250
35 x 1,5	1,27		3101014640
38 x 1,5	1,38	3106632800	3101015095
40 x 1,5	1,46		3101015485
40 x 2,0	1,88	3106403345	
50,8 x 1,5	1,85		3101015875

Ainestandardi: EN 10088-2
Mittatoleranssit: EN 10296-2
Ainestodistus: EN 10204/3.1 tai 2.2.



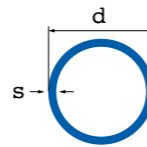
Ruostumattomat ja haponkestävät prosessiputket

Welded stainless steel process tubes

Hitsattu, hehkuttamaton ja peitattu

Mitat	kg/m	EN 1.4307 Nimiketunnus	EN 1.4404 Nimiketunnus
21,3 x 1,6	0,79	3100141720	3100131195
21,3 x 2,0	0,97	3100141750	3100131197
26,9 x 1,6	1,01	3100142200	
26,9 x 2,0	1,25	3100142230	3100131207
33,7 x 1,6	1,29	3100142470	
33,7 x 2,0	1,59	3100142710	3100131217
42,4 x 1,6	1,63	3100143350	
42,4 x 2,0	2,02	3100143010	3100131227
48,3 x 1,6	1,87	3100143160	
48,3 x 2,0	2,32	3100143340	3100131237
60,3 x 1,6	2,35	3100143490	3100131245
60,3 x 2,0	2,92	3100143550	3100131247
76,1 x 2,0	3,71	3100143820	3100131255
88,9 x 1,6	3,50	3100144030	
88,9 x 2,0	4,35	3100144090	3100131265
114,3 x 1,6	4,52	3100144360	
114,3 x 2,0	5,62	3100144390	3100131277
139,7 x 2,0	6,90	3100144780	3100131297
168,3 x 2,0	8,33	3100144990	3100131307
219,1 x 2,0	10,87	3100145290	3100131320

Ainestandardi: EN 10217-7
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Yleisimpien ruostumattomien terästen fysikaaliset ominaisuudet

Tunnus	Tiheys Kg/dm3	Kimmo-moduuli 20°C kN/mm2	Pituuden lämpötilan kerroin 20-100°C 10-6°K-1	Lämmönjohtavuus 20°C W/m*K	Ominaislämpökapasiteetti 20°C J/kg*K	Resitiivisyys 20°C Ω*mm2/m	Magnetoitavuus
1.4301	7,9	200	16	15	500	0,73	ei
1.4305	7,9	200	16	15	500	0,73	ei
1.4306	7,9	200	16	15	500	0,73	ei
1.4401	8,0	200	16	15	500	0,75	ei
1.4404	8,0	200	16	15	500	0,75	ei
1.4432	8,0	200	16	15	500	0,75	ei
1.4436	8,0	200	16	15	500	0,75	ei
1.4016	7,7	220	10	25	460	0,60	kyllä
1.4512	7,7	220	10,5	25	460	0,6	kyllä
1.4460	7,8	200	13	15	500	0,8	kyllä
1.4462	7,8	200	13	15	500	0,8	kyllä
1.4828	7,9	200	16,5	15	500	0,85	ei

Yleisimpien ruostumattomien terästen mekaaniset ominaisuudet ja raerajakorroosiokestävyys huoneenlämmössä

EN 10088-2 kylmävalssatut levyt, joiden levypaksuus max. 6 mm ja EN 10095 tulenkestävät levyt (*)

EURO-NORMI	0,2%- raja Rp0,0 N/mm2 min. (poik.)	1%- raja Rp1,0 N/mm2 min. (poik.)	Murtolujuus Rm N/mm2	Murtovenymä A80 mm <3 mm % min. (poik.)	A≥3 mm % min. (poik.)	Iskuenergia (ISO- V) KV>10 mmJ min. (pitk.)	Raerajakorroosion kestävyys toimitustilassa	Herkistettyinä
1.4301	230	260	540...750			-	kyllä	ei
1.4305	190	230	500...700			-	ei	ei
1.4306	220	250	520...670			-	kyllä	kyllä
1.4307	220	250	520...670			-	kyllä	kyllä
1.4310	250	280	600...950			-	ei	ei
1.4541	220	250	520...720			-	kyllä	kyllä
1.4401	240	270	530...680			-	kyllä	ei
1.4404	240	270	530...680			-	kyllä	kyllä
1.4432	240	270	550...700			-	kyllä	kyllä
1.4436	240	270	550...700			-	kyllä	ei
1.4539	240	270	530...730			-	kyllä	kyllä
1.4547	320	350	650...850			-	kyllä	kyllä
1.4571	240	270	540...690			-	kyllä	kyllä
1.4828*	230	270	550...750			-		
1.4835*	310	350	650...850			-		
1.4003	280	320	450...650			-	ei	ei
1.4016	260	280	450...600			-	kyllä	ei
1.4512	210	220	380...560			-	ei	ei
1.4462	480	-	660...950			-	kyllä	kyllä

EN 10088-3 ruostumattomat tangot (d ≤ 160 mm)

EURO-NORMI	0,2%- raja Rp0,0 N/mm2 min. (poik.)	1%- raja Rp1,0 N/mm2 min. (poik.)	Murtolujuus Rm N/mm2	Murtovenymä A % min. (pitk.)	Iskuenergia (ISO- V) KVJ min. (pitk.)	min. (poik.)	Raerajakorroosion kestävyys toimitustilassa	Herkistettyinä	Kovuus HB max.
1.4301	190	225	500...700	45	-	100	kyllä	ei	215
1.4305	190	225	500...750	35	-	-	ei	ei	230
1.4404	200	235	500...700	40	-	100	kyllä	kyllä	215

Yleisimpien ruostumattomien terästen sulatusanalyysjä

Likimääräinen standardivastaavuus

	EURO-NORMI	Tyyppi	C max.	Cr	Ni	Mo	Muut	SS	ASTM	DIN	Nimike
Austeniittinen	1.4301	ruostumaton	0,07	17-19,5	8-10,5			2333	304	1.4301	X5CrNi18-10
	1.4305	automaattilaatu	0,1	17-19	8-10			2346	303	1.4305	X8CrNiS18-9
	1.4306	matalahiilinen rst	0,03	18-20	10-12			2352	304L	1.4306	X2CrNi19-11
	1.4307	matalahiilinen rst	0,03	17,5-19,5	8-10			2352	304L	1.4301	X2CrNi18-9
	1.4310	jousiteräs	0,05-0,15	16-19	6-9,5	max. 0,8		2331	301	1.4310	X10CrNi18-8
	1.4541	titaanistabiloitu rst	0,08	17-19	9-12		Ti	2337	321	1.4541	X6CrNiTi18-10
	1.4401	haponkestävä	0,07	16,5-18,5	10-13	2-2,5		2347	316	1.4401	X5CrNiMo17-12-2
	1.4404	matalahiilinen hst	0,03	16,5-18,5	10-13	2-2,5		2348	316L	1.4404	X2CrNiMo17-12-2
	1.4432	matalahiilinen hst	0,03	16,5-18,5	10,5-13	2,5-3		2343	316L	1.4436	X2CrNiMo17-12-3
	1.4436	haponkestävä	0,05	16,5-18,5	10,5-13	2,5-3		2343	316	1.4436	X3CrNiMo17-13-3
	1.4539	erikoisseostettu hst	0,02	19-21	24-26	4-5	Cu	2562	904L	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
	1.4547	erikoisseostettu hst	0,02	19,5-20,5	17,5-18,5	6-7	Cu	2378	S31254	-	X1CrNiMoCuN20-18-7
	1.4571	titaanistabiloitu hst	0,08	16,5-18,5	10,5-13,5	2-2,5	Ti	2350	316Ti	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
	1.4828	tulenkestävä	0,02	19-21	11-13		Si	-	-	1.4828	X15CrNiSi20-12
	1.4835	tulenkestävä	0,05-0,12	20-22	10-12		Si, Ce	2368	S30815	-	-
Ferriittinen	1.4003	kromi	0,03	10,5-12,5	0,3-1,00			-	S41050	-	X2CrNi12
	1.4016	kromi	0,08	16-18				2320	430	1.4016	X6Cr17
	1.4512	kromi	0,03	10,5-12,5			Ti	-	409	1.4512	X2CrTi12
Austeniittis-ferriittinen	1.4460	duplex	0,05	25-28	4,5-6,5	1,3-2		2324	329	1.4460	X3CrNiMoN27-5-2
	1.4462	duplex	0,03	21-23	4,5-6,5	2,5-3,5		2377	S31803	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3

EN-standardit ruostumattomalle teräkselle

EN 10028-7	Painelaiteteräkset, levytuotteet. Osa 7: Ruostumattomat teräkset
EN ISO 9444	Kuumavalssatut ruostumattomat teräslevyt. Mitta-, muototoleranssit.
EN 10088-2	Yleiseen käyttöön tarkoitetut levyt ja nauhat, tekniset toimitusehdot
EN 10088-3	Yleiseen käyttöön tarkoitetut tangot, valssilangat, profiilit ja vastaavat puolivalmisteet, tekniset toimitusehdot
EN 10095	Tulenkestävät teräkset ja nikkeliseokset
EN ISO 9445	Kylmävalssatut ruostumattomat kapeat ja leveät teräsnauhat ja -levyt, mitta- ja muototoleranssit
EN 10272	Painelaiteteräkset, ruostumattomat terästangot
EN 10278	Kirkkaiden terästuotteiden mitat ja toleranssit
ISO 18286	Kuumavalssatut ruostumattomat teräslevyt (kvarttolevyt). Mitta-, muototoleranssit.

Viimeistelytilat ja niiden koodit

EN	ASTM	Viimeistelytila
1D	1	Kuumavalssattu, lämpökäsittely, peitattu
2D	2D	Kylmävalssattu, lämpökäsittely, peitattu
2B	2B	Kylmävalssattu, lämpökäsittely, peitattu, viimeistelyvalssattu
2R	BA	Kylmävalssattu, kiillohehkutettu
2G (Tetra)	3	Kylmävalssattu, lämpökäsittely, peitattu, hiottu
2K (4 N)	4	Kylmävalssattu, lämpökäsittely, peitattu, hiottu

ALUMIINIKELAT JA -LEVYT

ALUMINIUM COILS AND SHEETS

Alumiinikelat

Aluminium coils

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



EN AW-1050A H14/24 (Al 99,5 %)

Mitat	Nimiketunnus
2,0 x 1250	4101602125
3,0 x 1250	4101602129

Alumiinikelat

Aluminium coils

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



EN AW-5754 H22

Mitat	Nimiketunnus
1,0 x 1250	4101651007
1,5 x 1500	4101651010
2,0 x 1250	4101651005
2,0 x 1500	4101651000
2,5 x 1500	4101651018
3,0 x 1250	4101651014
3,0 x 1500	4101651015

Arkit ja nauhat leikattuina tilauksen mukaisiin leveys- ja pituusmittoihin.

Alumiinilevyt

Aluminium sheets

EN AW-1050A H14/24 (Al 99,5 %)

1/2-kova

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
0,5 x 1000 x 2000	2,70	4100101001
1,0 x 1000 x 2000	5,40	4100101013
1,0 x 1250 x 2500	8,45	4100101017
1,0 x 1500 x 3000	12,15	4100101025
1,5 x 1000 x 2000	8,10	4100101041
1,5 x 1250 x 2500	12,65	4100101045
1,5 x 1500 x 3000	18,24	4100101053
2,0 x 1000 x 2000	10,80	4100101057
2,0 x 1250 x 2500	16,88	4100101061
2,0 x 1500 x 3000	24,30	4100101065
3,0 x 1000 x 2000	16,20	4100101077
3,0 x 1250 x 2500	25,33	4100101082
3,0 x 1500 x 3000	36,45	4100101085
4,0 x 1000 x 2000	21,60	4100101089
5,0 x 1000 x 2000	27,00	4100101101
5,0 x 1250 x 2500	42,20	4100101105
5,0 x 1500 x 3000	60,75	4100101109
6,0 x 1500 x 3000	72,90	4100101117

Alumiinilevyt

Aluminium sheets

EN AW-5754 (Al Mg 3)

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



Mitat	kg/kpl	H22 1/4-kova	O/H111 Pehmeä
1,0 x 1000 x 2000	5,40	4100301010	
1,0 x 1250 x 2500	8,45	4100301015	
1,0 x 1250 x 2500	8,45	4100301017 *)	
1,0 x 1500 x 3000	12,15	4100301018	
1,5 x 1000 x 2000	8,10	4100301035	
1,5 x 1250 x 2500	12,65	4100301043	
1,5 x 1250 x 2500	12,65	4100301042 *)	
1,5 x 1500 x 3000	18,24	4100301045	
2,0 x 1000 x 2000	10,80	4100301053	
2,0 x 1250 x 2500	16,88	4100301061	
2,0 x 1250 x 2500	16,88	4100301055 *)	
2,0 x 1500 x 3000	24,30	4100301066	
2,5 x 1250 x 2500	21,10	4100301076	
2,5 x 1250 x 2500	21,10	4100301077 *)	
2,5 x 1500 x 3000	30,39	4100301081	
3,0 x 1000 x 2000	16,20	4100301090	
3,0 x 1250 x 2500	25,30	4100301103	
3,0 x 1250 x 2500	25,30	4100301095 *)	
3,0 x 1500 x 3000	36,45	4100301109	
3,0 x 2000 x 6000	97,20		4100301111
4,0 x 1250 x 2500	33,75	4100301121	
4,0 x 1250 x 2500	33,75	4100301122 *)	
4,0 x 1500 x 3000	48,60	4100301126	
4,0 x 2000 x 6000	129,60		4100301131
5,0 x 1000 x 2000	27,00	4100301140	
5,0 x 1250 x 2500	42,20	4100301145	
5,0 x 1500 x 3000	60,75	4100301150	
5,0 x 2000 x 6000	162,00		4100301156
6,0 x 1000 x 2000	32,40	4100301165	
6,0 x 1250 x 2500	50,62	4100301170	
6,0 x 1500 x 3000	72,90	4100301175	
8,0 x 1500 x 3000	97,20		4100301195
10,0 x 1020 x 2020	55,70		4100301210
10,0 x 1520 x 3020	124,00		4100301220
12,0 x 1020 x 2020	66,80		4100301235
12,0 x 1520 x 3020	148,80		4100301245
15,0 x 1020 x 2020	83,50		4100301255
15,0 x 1520 x 3020	186,00		4100301265
20,0 x 1020 x 2020	111,30		4100301275
20,0 x 1520 x 3020	247,90		4100301285
25,0 x 1020 x 2020	139,10		4100301295
25,0 x 1520 x 3020	309,90		4100301300
30,0 x 1020 x 2020	167,00		4100301310
30,0 x 1520 x 3020	373,70		4100301311
35,0 x 1020 x 2020	194,70		4100301313
40,0 x 1020 x 2020	222,60		4100301320

*) kalvolla

Alumiinilevyt

Aluminium sheets

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-3
Ainestodistus: EN 10204/3.1



EN AW-5083 (Al Mg4,5Mn)

Mitat	kg/kpl	H111 Nimiketunnus
3 x 2000 x 6000	97,20	4100401026
4 x 2000 x 6000	129,60	4100401030
5 x 2000 x 6000	162,00	4100401040
6 x 2000 x 6000	194,40	4100401050

Anodisoidut alumiinilevyt

Anodised aluminium sheets

Suojakalvolla

Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-3/EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



B57S (5005A)

Mitat	EN000 luonnonväri	EK22 vaaleanruskea	EK24 ruskea	EK26 tummanruskea	EK29 musta	Maalattu 5754 H22
1,0 x 1000 x 2000	4100702060	X		4102101540		4102102340
1,0 x 1250 x 2500	4100702080	X	X	4102101560		4102102360
1,0 x 1500 x 3000	4100702100					
1,5 x 1000 x 2000	4100702120		X	4102101600	X	4102102440
1,5 x 1250 x 2500	4100702140	X	X	4102101620	X	4102102460
1,5 x 1500 x 3000	4100702180					
2,0 x 1000 x 2000	4100702200					
2,0 x 1250 x 2500	4100702220					
2,0 x 1500 x 3000	4100702240					
3,0 x 1250 x 2500	4100702280					
3,0 x 1500 x 3000	4100702285					

PULVERIMAALATUT ALUMIINILEVYT

- seos 5005H42
- etupuoli AC18E3 RAL-9010+suojakalvo
- tausta suojalakka
- + KAIKKI RAL-SÄVYT NOPEALLA TOIMITUSAJALLA

X = Tilauksesta

Alumiini-stuccolevyt

Aluminium stucco sheets

1/2-kova
Mitta- ja muototoleranssit: EN 485-4
Ainestodistus: EN 10204/3.1



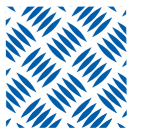
EN AW-1050A H14/ (Al 99,5 %)

Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
1,0 x 1000 x 2000	5,40	4100201010
1,0 x 1250 x 2500	8,44	4100201015

Alumiinikyynellevyt

Aluminium tread plates

“5 kyyneltä” ”5 bars”
Pehmeä
Mitta- ja muototoleranssit: EN 1386
Ainestodistus: EN 10204/3.1



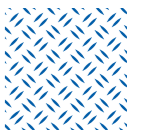
EN AW-5754 H114 (Al Mg 3)

Mitat	kg/kpl	Nimiketunnus
2/3-3,5 x 1250 x 2500	19,65	4103101190
3/4,5 x 1000 x 2000	18,00	4103101130
3/4,5 x 1000 x 3000	27,00	4103101191
3/4,5 x 1250 x 2500	28,10	4103101210
3/4,5 x 1500 x 3000	40,50	4103101310
4/5,5 x 1000 x 4000	46,76	4103101370
4/5,5 x 1250 x 2500	36,50	4103101371
4,5/6 x 1500 x 3000	52,62	4103101374
5/6,5 x 1000 x 2000	28,80	4103101170
5/6,5 x 1000 x 4000	57,56	4103101390
5/6,5 x 1250 x 2500	47,00	4103101230
5/6,5 x 1500 x 3000	64,80	4103101340

Alumiiniriisinjyvälevyt

Aluminium rice corn plates

“Riisinjyvä”, 2 jyvää “Rice corn”, 2 bars
1/2-kova
Mitta- ja muototoleranssit: EN 1386
Ainestodistus: EN 10204/3.1



EN AW-5754 H114 (Al Mg 3)

Mitat	kg/kpl
1,5/2 x 1250 x 2500	13,9
2/2,5 x 1250 x 2500	18,1
2,5/3 x 1250 x 2500	23,0
2,5/3 x 1500 x 3000	33,0

Tila

F	Valmistustila (ei ilmoitettu mekaanisten ominaisuuksien raja-arvoja)
O	Materiaali on hehkutettu parhaan mahdollisen muotoiltavuuden saavuttamiseksi, Tunnusta O voi seurata nollasta poikkeava luku.
H12	Kylmävalssattu-1/4 kova
H14	Kylmävalssattu-1/2 kova
H16	Kylmävalssattu-3/4 kova
H18	Kylmävalssattu-4/4 kova
H19	Kovetettu-erikoiskova
Hxx4	Tarkoittaa kohokuviotua tai kuvioitua nauhaa tai levyä, jonka tila vastaa Hxx-tilaa
H111	Hehkutettu ja kevyesti kylmämuokattu esim. vetämällä tai oikaisemalla
H22	Kylmävalssattu ja päästetty-1/4 kova
H24	Kylmävalssattu ja päästetty-1/2 kova
H26	Kylmävalssattu ja päästetty-3/4 kova
H28	Kylmävalssattu ja päästetty-4/4 kova
H32	Kylmävalssattu ja stabiloitu-1/4 kova
H34	Kylmävalssattu ja stabiloitu-1/2 kova
H36	Kylmävalssattu ja stabiloitu-3/4 kova
H38	Kylmävalssattu ja stabiloitu-4/4 kova
T5	Jäähdytetty lämpökäsittelyn jälkeen ja sitten keinovanhennettu
T6	Päästökäsitelty ja lämpövanhennettu

Alumiinien vertailutaulukko

EN AW	Werkstoff	DIN	SS (R, 0,2 %)	Mpa (Rm)	Mpa	Hb*	Käyttökohteita
1050 A	3.0255	Al 99,5	4007	20	65	20	Hyvä korroosionkesto/muovattavuus
1070 A	3.0275	Al 99,7	4005	15	60	18	Hyvä korroosionkesto/muovattavuus
1200	3.0205	Al 99,0	4010	25	75	23	Syvävetoon, lämmönvaihtimet
2007	3.1645	AlCuMgPb	4335	220	340	90	Automaattisorvauslaatu
2014	3.1255	AlCuSiMn	4338	440	360	120	Suuri lujuus, lentokoneteollisuus
2017 A	3.1325	AlCuMg 1		260	380	110	Pakkausteollisuus, suuri lujuus
2024	3.1355	AlCuMg 2		330	460	120	Suuri lujuus/sitkeys, lentokoneteollisuus
3003	3.0517	AlMnCu		35	95	28	Hyvä korroosionkesto/muovattavuus
3103	3.0515	AlMn 1	4054	35	90	27	Eristelaatu
5005	3.3315	AlMg 1	4106	110	145	47	Anodisointilaatu
5052	3.3523	AlMg 2,5	4120	65	170	47	Hyvä korroosionkesto
5083	3.3547	AlMg 4,5 Mn	4140	125	275	75	Hyvä korroosionkesto, merivesilaatu.
5754	3.3535	AlMg 3	4125	80	200	50	Merivesilaatu, hyvä hitsattavuus
6012	3.0615	AlMgSiPb		200	275	80	Automaattisorvauslaatu
6061	3.3211	AlMg1SiCu		240	290	90	Hyvä hitsattavuus, suuri lujuus
6063	3.3206	AlMgSi0,5	4104	160	215	70	Yleisin profiililaatu, sopii anodisointiin
6082	3.2315	AlMgSi 1	4212	255	315	95	Yleisin koneenrakennusseos, sopii anodisointiin
6262		AlMg1SiPb		240	290	85	Automaattisorvauslaatu, anodisoitava
7010	3.4394			485	545	150	Suuri lujuus, lentokoneteollisuus
7020	3.4335	AlZn4,5Mg2	4425	275	350	105	Suuri lujuus, hitsattava
7050	3.4144			485	545	150	Muotinvalmistus, lentokoneteollisuus
7075	3.4365	AlZnMgCu1,6		505	570	150	Muottiteollisuus, työvälineet,
7475	3.4384			420	500	140	Lentokoneteollisuus

* HB-kovuus
riippuu
toimitustilasta

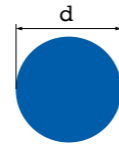
ALUMIINITANGOT

ALUMINIUM BARS

Alumiinipyörötangot

Aluminium round bars

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-3
Pituus: n. 6 m



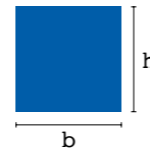
EN AW-6082 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
10	0,21	4104301120
16	0,54	4104301370
20	0,87	4104301460
25	1,36	4104301610
30	1,95	4104301740
40	3,39	4104301860
50	5,30	4104301950
60	7,63	4104302020
70	10,40	4104302080
80	13,57	4104302140
100	21,60	4104301130

Alumiinineliotangot

Aluminium square bars

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-4
Pituus: n. 6 m



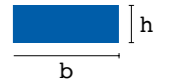
EN AW-6082 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
15,00	0,61	4104201110
30,00	2,48	4104201220
40,00	4,32	4104201280
50,00	6,75	4104201310
60,00	9,76	4104201340
80,00	17,33	4104201430
100,00	26,99	4104201020

Alumiinilattatangot

Aluminium flat bars

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-5
Pituus: n. 6 m



EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
15 x 3	0,12	4104101920
20 x 3	0,16	4104102160
20 x 5	0,27	4104105015
25 x 3	0,20	4104102280
25 x 5	0,34	4104105030
25 x 10	0,68	4104105035
30 x 3	0,24	4104102450
30 x 5	0,42	4104105045
30 x 10	0,81	4104105055
40 x 3	0,32	4104102860
40 x 4	0,44	4104102880
40 x 5	0,55	4104105070
40 x 6	0,65	4104105075
40 x 10	1,08	4104105090
50 x 5	0,69	4104105100
50 x 8	1,10	4104105110
50 x 10	1,35	4104105115
50 x 20	2,70	4104105120
50 x 25	3,39	4104105125
60 x 5	0,81	4104105130
60 x 6	0,99	4104105135
60 x 10	1,62	4104105145
60 x 20	3,24	4104105160
80 x 5	1,08	4104105165
80 x 8	1,73	4104105170
80 x 10	2,20	4104105175
100 x 10	2,75	4104105180
100 x 15	4,25	4104101221
100 x 20	5,40	4104105190
120 x 10	3,24	4104105195
120 x 20	6,48	4104105205
150 x 10	4,06	4104101711

Alumiiniautokorilistat

Aluminium car body mouldings

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-5
Pituus: n. 6 m

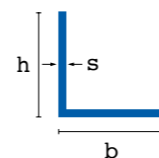
EN AW-6063 T5

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
20 x 4	0,15	4105014005
25 x 5	0,23	4105014010

Alumiini L-profiilit

Aluminium L-profiles

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-9
Pituus: n. 6 m



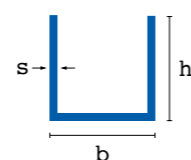
EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
15 x 15 x 2	0,15	4104602150
20 x 20 x 2	0,21	4104602190
25 x 25 x 2	0,26	4104602220
30 x 30 x 2	0,31	4104603035
30 x 30 x 3	0,48	4104602260
35 x 35 x 4	0,71	4104603055
40 x 40 x 2	0,42	4104603060
40 x 40 x 4	0,85	4104603065
50 x 50 x 4	1,04	4104603070
50 x 50 x 5	1,30	4104603075
60 x 60 x 6	1,86	4104603080
80 x 80 x 8	3,30	4104603085
30 x 15 x 2	0,23	4104603102
40 x 30 x 4	0,72	4104603100
50 x 25 x 3	0,59	4104603105
60 x 40 x 4	1,04	4104603120
68 x 25 x 3	0,73	4104603126
75 x 50 x 6	1,96	4104603130
80 x 50 x 6	2,01	4104602850
100 x 50 x 5	1,97	4104603135
150 x 75 x 8	4,70	4104603145

Alumiini U-profiilit

Aluminium U-profiles

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-9
Pituus: n. 6 m



EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
20 x 20 x 2	0,31	4104501200
30 x 30 x 3	0,69	4104501202
40 x 40 x 4	1,21	4104502025
30 x 20 x 3	0,53	4104501230
50 x 30 x 4	1,12	4104501260
60 x 40 x 3	1,12	4104502050
60 x 40 x 4	1,43	4104502055
80 x 40 x 3	1,25	4104502060
100 x 50 x 6 x 9	3,80	4104502063

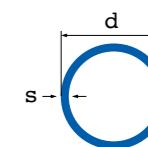
ALUMIINIPUTKET

ALUMINIUM TUBES

Alumiinipyöröputket

Aluminium round tubes

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-9
Pituus: n. 6 m



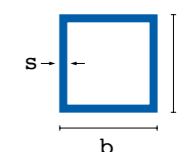
EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
16 x 1,5	0,19	4106011220
19 x 1,5	0,23	4106011270
22 x 1,5	0,26	4106013045
25 x 1,5	0,30	4106011320
25 x 2,5	0,48	4106013060
25 x 4,75	0,81	4106013070
30 x 1,5	0,36	4106013080
30 x 3	0,69	4106013090
35 x 1,5	0,43	4106013095
40 x 2	0,68	4106013100
40 x 3	0,94	4106013101
45 x 3	1,07	4106013105
45 x 5	1,70	4106013110
50 x 2	0,85	4106011725
50x3	1,20	4106011726
50 x 5	1,91	4106013120
60 x 2	0,98	4106013125
60 x 5	2,33	4106013135
75 x 3	1,83	4106013140
80 x 2	1,32	4106013145
100 x 2,5	2,07	4106013156

Alumiinirektiliöputket

Aluminium square tubes

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-8
Pituus: n. 6 m



EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
20 x 20 x 1,5	0,30	4106023170
25 x 25 x 2	0,49	4106021175
30 x 30 x 2	0,60	4106021185
35 x 35 x 2	0,71	4106021200
40 x 40 x 2	0,82	4106021205
40 x 40 x 3	1,20	4106021210
50 x 50 x 3	1,52	4106021230
50 x 50 x 4	1,99	4106023210
60 x 60 x 3,8	2,30	4106023215
60 x 60 x 5	2,97	4106021801
80 x 80 x 4	3,28	4106023220
100 x 100 x 4	4,15	4106023225

Alumiinisuorakaideputket

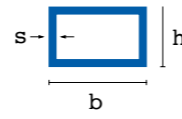
Aluminium rectangular tubes

EN AW-6063 T6

Mitat	kg/m	Nimiketunnus
20 x 15 x 1,5	0,27	4106023230
25 x 15 x 1,5	0,30	4106023235
30 x 20 x 1,5	0,40	4106023240
40 x 20 x 1,5	0,47	4106021980
40 x 20 x 2	0,61	4106023260
40 x 25 x 2,5	0,80	4106023270
50 x 20 x 1,5	0,48	4106023265 *)
50 x 30 x 2,5	1,01	4106021475
60 x 40 x 3	1,60	4106023280
80 x 40 x 3	1,85	4106021615
80 x 60 x 4	2,85	4106023290
100 x 35 x 2	1,41	4106021882
100 x 50 x 3	2,36	4106021285
100 x 50 x 4	3,07	4106023295
100 x 60 x 5	4,05	4106023300
120 x 50 x 5	4,33	4106023303
120 x 60 x 10/8	7,56	4106023305
120 x 80 x 9/6	7,20	4106021883

*) ovaaliputki

Mitta- ja muototoleranssit: EN 755-8
Pituus: n. 6 m



ALUMIINISET RAKENNUSJÄRJESTELMÄT

ALUMINIUM BUILDING SYSTEMS

Alumiiniset rakennusjärjestelmät

Varastovärit LV ja raaka. Maalauksen kautta nopealla toimituksella.

Eristetyt ulko-ovi- ja ikkunaprofiilit	LK78 ja LK78H
Eristämättömät ovi- ja ikkunaprofiilit	P50
Julkisivuprofiilit	P50L
Valokattojärjestelmä	P50L
Osastoivat rakenteet	P80 EI30 EI60
Kaidejärjestelmä	BESTA
Tiivisteet ja tarvikkeet	
Liitosprofiilit	
Helat ja saranat	



Lyijylevyt

Lead sheets

Pb 99,94 % Cu

Mitat	Nimiketunnus		kg / m2
1,0 x 1000	8103002010	n. 50 kg/rulla	11,8
1,5 x 1000	8103002015	n. 50 kg/rulla	17,7
2,0 x 1000	8103002020	n. 50 kg/rulla	23,6
3,0 x 1000	8103002025	n. 50 kg/rulla	35,4
2,0 x 1000 x 2000	8103002026		
3,0 x 1000 x 2000	8103002027		



TEKNINEN KAUPPA

Teknisen Kaupan terästen ja metallien yleiset myyntiehdot TK Teräset ja metallit 2010

1. SOVELTAMISALA

Nämä ehdot koskevat elinkeinonharjoittajien välisiä kauppia kotimaan kaupassa. Näitä ehtoja sovelletaan, elleivät osapuolet ole toisin sopineet.

2. KAUPAN PÄÄTTÄMINEN

2.1 Tarjous

Myyjän tarjous on voimassa tarjouksessa mainitun ajan. Mikäli voimassa-oloaikaa ei ole mainittu, se on 30 päivää tarjouksen päiväyksestä lukien.

Tarjous ja siihen liittyvät kuvat, piirustukset, laskelmat ja muut asiakirjat sekä niihin liittyvät oikeudet ovat myyjän omaisuutta. Tarjouksen saajalla ei ole oikeutta käyttää niitä myyjän vahingoksi tai antaa niistä tietoja kolmannelle henkilölle tai käyttää hyväkseen tarjoukseen sisältyviä räätälöityjä teknisiä ratkaisuja.

Tarjouksen hinta perustuu valuuttakursseihin tarjouksentekopäivänä, ellei tarjouksessa ole toisin mainittu. Kauttalaskutuskaupassa, jossa tavara toimitetaan muualta kuin myyjän varastosta suoraan ostajalle, myyjä pitää oikeuden tavarantoimittajan hintojen tai muiden ehtojen muuttuessa vastaavasti muuttaa tarjouksessa mainittua hintaa tai muuta ehtoa.

Tarjouksen hinta perustuu tarjouspyynnössä tai muutoin ostajan antamiin tietoihin ja määriin. Jos todellinen tilaus ei vastaa annettuja tietoja tai määriä, myyjällä on oikeus tarkistaa toimitusta tai hintaa lopullisten tietojen mukaisesti.

Ostaja vastaa myyjälle antamiensa tavaran käyttötarkoitukseen liittyvien tietojen oikeellisuudesta.

2.2 Sopimuksen syntyminen

Tarjouspohjaisessa kaupassa sopimus syntyy, kun ostaja on ilmoittanut hyväksyvänsä myyjän tarjouksen. Muussa tapauksessa kauppa syntyy, kun myyjä on vahvistanut tilauksen tai toimittanut tavaran taikka sopijapuolet ovat allekirjoittaneet kauppasopimuksen.

Ostajan tilauksen poiketessa myyjän tarjouksesta, kaupan katsotaan syntyneen myyjän tarjouksen mukaisiin ehtoihin, ellei myyjä ole kirjallisesti muuta vahvistanut.

Ostajan vastuulla on tarkistaa tilausvahvistuksen oikeellisuus.

3. MYYJÄN VELVOLLISUUDET

3.1 Toimitusaika

Ellei toisin ole sovittu, toimitusaika on luettava alkavaksi siitä alla mainitusta ajankohdasta, joka on myöhäisin:

- sopimuksen tekopäivästä
- viranomaisen lupaa edellyttävissä kaupoissa lupailmoituksen saapumisesta myyjälle
- sovitun vakuuden tai ennakkomaksun antamisesta
- ostajan toimitukselle välttämättömien tietojen antamisesta

3.2 Toimitusehdot

Ellei toisin ole sovittu, toimituksissa noudatetaan Finnterms-ehtoja. Mikäli toimituslausekkeesta ei ole sovittu, tavara on ostajan noudettavissa myyjän varastolla sovituna päivänä tai ajanjaksona tai jos aikaa ei ole määrätty, kohtuullisen ajan kuluessa. Pakkaus- ja käsittelykuluista sovitaan erikseen.

3.3 Vaaranvastuun siirtyminen

Vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun tavara sopimuksen mukaisesti luovutetaan ostajalle tai itsenäisen rahdinkuljettajan kuljetettavaksi, jollei toimituslausekkeesta muuta johdu. Ellei tavaraa luovuteta oikeaan aikaan ja tämä johtuu ostajasta tai ostajan puolelta olevasta seikasta, vaaranvastuu siirtyy ostajalle, kun myyjä on tehnyt sen mitä häneltä sopimuksen mukaan edellytetään luovutuksen mahdollistamiseksi.

3.4 Takuu

Myydylle tavaralle on voimassa valmistajan ehtojen mukainen takuu, ellei toisin sovit.

3.5 Tavarain ominaisuudet

Myyjä vastaa tavaran laadusta ja muista ominaisuuksista vain sopimuksessa määriteltyjen ja muiden myyjän kirjallisesti antamien, nimenomaan kyseiseen kauppaan liittyvien tietojen mukaisesti.

3.6 Viivästys

Myyjä on velvollinen heti viivästyksistä tiedon saatuaan ilmoittamaan siitä ostajalle ilmoittaen samalla viivästyksen syyn ja arvioidun uuden toimituspäivän. Milloin tavaran valmistaja tai se, jolta myyjä tavaran hankkii, ei ole täyttänyt sopimustaan ja myyjän toimitus tämän johdosta viivästyy, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle tästä mahdollisesti aiheutunutta vahinkoa. Mikäli tavaraa ei luovuteta tai se luovutetaan liian myöhään, eikä tämä johdu ostajasta tai ostajan puolella olevasta seikasta, ostajalla ei ole kuitenkaan oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa alkuperäisesti sovitun suoritusvelvollisuksien suhdetta.

3.7 Välilliset vahingot

Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan tavaran virheestä, toimituksen viivästyksistä tai virheellisyydestä ostajalle aiheutuneita välillisiä vahinkoja, kuten tuotantotappiota, saamatta jäänyttä voittoa tai muuta taloudellista seurannaisvahinkoa. Mikäli ei erikseen kirjallisesti ole sovittu, myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle viivästyksistä aiheutunutta muuta vahinkoa.

4. OSTAJAN VELVOLLISUUDET

4.1 Kauppahinta

Kauppahinta on osapuolten kesken sovittu hinta. Myyjällä on kuitenkin oikeus tarkistaa kauppahintaa jäljempänä kohdassa 4.3. määritellyillä edellytyksillä. Ellei hintaa ole sovittu niin kauppahinta on myyjän veloittama käypä hinta.

4.2 Maksuaika

Ostaja on velvollinen maksamaan sovittujen maksuehtojen mukaisesti. Ellei maksuehdosta ole toisin sovittu, maksuaika määräytyy myyjän yleisesti käytetyn maksuehdon mukaan. Varastotoimitusten osalta laskun mukainen maksu ajan laskenta alkaa laskutuspäivästä ja tehdastoimituksissa toimituspäivästä.

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikaan, eikä tämä johdu myyjästä, myyjällä on oikeus viivyttaa jatkotoimituksia, kunnes erääntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus annettu. Myyjällä on oikeus pidättäytyä toimituksista myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyneen oleellisesti. Tästä viivästyksistä johtuvia korvausvaatimuksia ostajalla ei ole oikeus esittää.

4.3 Kauppahinnan tarkistaminen

Myyjä pitää itsellään oikeuden hintojen tarkistukseen, mikäli valuuttakurssit, tuontimaksut tai muut tavarantoimittajasta riippumattomat maksut, verot tai muut julkisoikeudelliset maksut muuttuvat ennen ostajan maksusuoritusta. Kauppahintaan vaikuttavien valuuttakurssien muuttuessa myyjällä on oikeus muuttaa euromääräistä hintaa samassa suhteessa siltä kauppahinnan osalta, jota myyjä ei ole ostajalta vastaanottanut vähintään yhtä arkipäivää ennen kurssin muutoksen tapahtumapäivää. Arkipäivällä tarkoitetaan tällöin päivää, jona suomalaiset pankit myyvät ulkomaan valuuttaa.

Valuuttakurssien muuttuessa verrataan toisiinsa em. tavalla määrättyä maksupäivän kurssia ja tarjouspäivän kurssia. Mikäli tarjouspäivän jälkeen on sovittu muusta kurssista, sitä käytetään tarjouspäivän kurssin sijasta. Jos valuuttakurssi muuttuu laskun erääntymispäivän jälkeen eikä kauppahintaa ole tuolloin maksettu, määräytyy euromääräinen hinta kuitenkin vähintään erääntymispäivän kurssin mukaan.

4.4 Maksun viivästyminen

Maksun viivästyessä peritään viivästysajalta korvausta myyjän kulloinkin soveltaman korkokannan mukaisesti laskun mukaisesta eräpäivästä lukien. Myyjällä on lisäksi oikeus periä kohtuulliset perintäkulut.

4.5 Ostajan viivästys

Mikäli myyjä joutuu lykkäämään toimitusta ostajasta johtuvasta syystä, myyjällä on oikeus laskuttaa tuote alkuperäisen toimituspäivän mukaisesti tai periä kohdan 4.4. mukainen korvaus viivästysajalta. Lisäksi myyjällä on oikeus korvaukseen myös muista kustannuksista kuten esim. kurssitappioista, varastointikuluista ja tavarahan vanhenemisesta aiheutuvasta vahingosta.

4.6 Vakuudet

Mikäli vakuuden asettamisesta on sovittu, vakuus on annettava ennen tavarahan toimittamisen aloittamista. Myyjä on oikeutettu vaatimaan tämänkin jälkeen vakuuden kauppahinnan maksamisesta, mikäli hänellä on painavia syitä olettaa, että kauppahinta tai sen osa jäisi suorittamatta.

Myyjällä on oikeus viivytellä jatkotoimituksia, kunnes erääntyneet maksut on suoritettu tai hyväksyttävä vakuus on annettu.

Myyjä on tähän oikeutettu myös silloin kun erääntynyt kauppahinnan osa on jäänyt maksamatta. Tästä viivästyksistä johtuvia korvausvaatimuksia ei ostajalla ole oikeutta esittää.

4.7 Reklamaatio ja virheen korjaaminen

Jos toimitus on joltakin osin virheellinen, ostajan tulee kirjallisesti ilmoittaa virheestä myyjälle välittömästi, kuitenkin viimeistään 8 arkipäivän kuluessa toimituspäivästä. Myyjällä on oikeus ensisijaisesti joko korjata virhe tai toimittaa uusi tavara. Ostajalla ei ole oikeutta vaatia toimitusta, jos olosuhteissa on tapahtunut sellainen muutos, joka olennaisesti muuttaa alkuperäisesti sovittujen suoritusvelvollisuuksien suhdetta. Ostajan vastuulla on tarkistaa toimituksen oikeellisuus ja toimitettujen tuotteiden laatu ottaessaan toimituksen vastaan.

4.8 Asiakirjat ja mallit ym.

Ostaja on velvollinen toimimaan siten, että myyjä voi kohtuullisin kustannuksin täyttää ostajan vaatimukset kaupan kohteen erityisominaisuuksien suhteen toimittamalla hyvissä ajoin mallit, spesifikaatiot yms.

5. SOPIMUKSEN PURKAMINEN

5.1 Ostajan oikeus purkuun

Mikäli myyjän toimitus poikkeaa olennaisesti sovittuista ehtoista tai puutetta ostajan kirjallisen huomautuksen johdosta kohtuullisessa ajassa korjata tai uutta sopimuksen mukaista tavaraa toimitetaan tai jos myyjästä riippuvasta syystä toimitus viivästyy siten, että siitä aiheutuu ostajalle kohtuutonta haittaa, on ostajalla oikeus purkaa sopimus.

Jos kaupan kohteena oleva tavara on valmistettu tai hankittu erityisesti ostajaa varten hänen ohjeidensa ja toivomustensa mukaisesti, eikä myyjä voi ilman huomattavaa tappiota käyttää tavaraa hyväkseen muulla tavoin, saa ostaja purkaa kaupan myyjän viivästyksen vuoksi vain, jos kaupan tarkoitus jää hänen osaltaan viivästyksen vuoksi olennaisesti saavuttamatta.

5.2 Myyjän oikeus purkuun

Mikäli kauppahintaa ei makseta määräaikana eikä tämä johdu myyjästä, on myyjällä oikeus purkaa kauppa tai se osa kaupasta, jota koskevaa tavaraa ostaja ei ole vielä vastaanottanut, mikäli viivästys on oleellinen. Myyjällä on purkioikeus myös silloin, kun ostajan ilmoituksen perusteella tai muuten on ilmeistä, että ostajan suoritus tulee viivästyneen oleellisesti.

Myyjä voi lisäksi purkaa kaupan, jos ostaja ei myötävaikuta kauppaan sovitulla tai muutoin kohtuuden edellyttämällä tavalla ja myyjän asettamassa määräajassa. Myyjällä on oikeus ilman korvausvelvollisuutta purkaa sopimus, mikäli tavarahan maahantuonti tulee mahdottomaksi tai olennaisesti myyjän aluperin edellyttämää kalliimmaksi Suomea velvoittavan kansainvälisen sopimuksen tai tuontia rajoittavan säädöksen tai muun viranomaistoimen johdosta (esim. tuontikatot ja -rajoitukset tai korotetut tullit).

5.3 Ylivoimainen este

Myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta, jos luonnoneste, tulipalo, konevaurio tai siihen verrattava häiriö, lakko, työsulku, sota, liikekannallepääntö, vienti- tai tuontikielto, kuljetusvälineiden puute, valmistuksen lopettaminen, liikennehäiriö tai muu sellainen este, jota myyjä ei voi voittaa, estää tavarahan tai sen osan toimittamisen. Myös silloin, kun sopimuksen täyttäminen edellyttäisi uhrauksia, jotka ovat kohtuuttomia verrattuna ostajalle siitä koituvan etuun, myyjä ei ole velvollinen täyttämään sopimusta.

Myyjä ei ole velvollinen korvaamaan ostajalle sopimuksen täyttämättä jättämisestä aiheutunutta vahinkoa ja hän voi myös purkaa sopimuksen.

6. VAKUUTUS

Osapuolet huolehtivat tavarahan vakuuttamisesta sovittujen toimitusehtojen osoittaman vastuunjaon mukaisesti. Muista vakuutuksista on erikseen sovittava.

7. VASTUU TAVARAN AIHEUTTAMASTA VAHINGOSTA

Myyjä ei vastaa vahingosta, joka aiheutuu tavarahan liittämisestä tai käytöstä muussa yhteydessä kuin mihin se on tarkoitettu; eikä vahingosta, joka aiheutuu ostajan antamien ohjeiden mukaisesta raaka-aineesta, tavarahan rakenteesta tai ostajan määrittämästä työ- tai valmistusmenetelmästä.

Myyjän vastuu välittömistä vahingoista on rajoitettu ostajan maksamaan kauppahintaan. Myyjän joutuessa vastaamaan kolmannelle aiheutuneesta vahingosta tai tappiosta ostajan on hyvittävä myyjälle tästä aiheutunut menetys, jos myyjä jäljempänä a) ja b) kohtien mukaisesti on vapautettu ostajalle aiheutuvasta vastaavasta vahingosta tai tappiosta. Kun tavara on ostajan hallinnassa, myyjä ei vastaa sen aiheuttamasta vahingosta, joka kohdistuu:

- kiinteään tai irtaimeen omaisuuteen tai on tällaisen vahingon seuraus
- ostajan valmistamaan tuotteeseen tai valmistaman tuotteen sisältävään tuotteeseen

Vastuunrajoitusta ei sovelleta myyjän syyllistyttyä törkeään huolimattomuuteen. Kolmannen osapuolen esittäessä ostajalle tai myyjälle tähän kohtaan perustuvan korvausvaatimuksen, siitä on heti ilmoitettava kirjallisesti toiselle osapuolelle.

8. OMISTUSOIKEUDEN SIIRTYMINEN

Omistusoikeus tavarahan siirtyy ostajalle, kun koko kauppahinta on maksettu myyjälle, ellei erikseen ole toisin sovittu.

9. ILMOITUKSET

Toiselle osapuolelle lähetettyjen ilmoitusten perille tulosta vastaa lähettäjä.

10. PAINON MÄÄRITYS

Toimituspainoina käytetään tuotteesta ja toimitusmäärästä riippuen bruttopainoa, nettopainoa tai teoreettista painoa. Teoreettista painoa laskettaessa käytetään nimellismittoja ja tiheyttä 8 kg/dm³ teräkselle sekä virallisen tiheyden mukaan muille metalleille.

Toimituspaino saa poiketa +/- 10 % tilasta painosta.

11. ERIMIELISYYKSIEN RATKAISEMINEN

Myyjän ja ostajan väliseen sopimukseen liittyvät erimielisyydet pyritään ensisijaisesti ratkaisemaan osapuolten välisin neuvotteluin. Ellei toisin ole sovittu, riidat ratkaistaan väliesmenettelyssä yhden välimiehen toimesta. Välimiehen asettaa Keskuskauppakamarin välityslautakunta ja väliesmenettelyssä noudatetaan tämän lautakunnan sääntöjä.

Myyjällä on kuitenkin aina oikeus vaatia kauppaan perustuvaa erääntynyttä saatavaansa myyjän kotipaikan alioikeudessa.



BE GROUP

www.begroup.fi