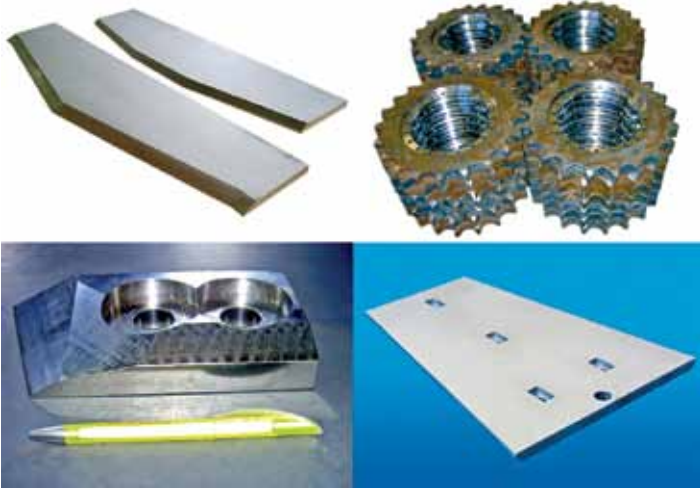


Tekniset tiedot Miilux 400 | 450 | 500 | 530



Miilux -tuotteet ovat mittatarkkoja, asennusvalmiita kulutusteräs-komponentteja ja kulutusteräslevyjä. Komponenttien valmistuksessa karkaisu on viimeinen työvaihe, joten tuotteet ovat tasalaatuisia sekä kovia laidasta laitaan, tämä pidentää tuotteiden käyttöikää. Miilux -tuotteita tilattaessa on tilauskohtaiset lisämerkinnät, lisäkoestus, niputukset, pakkausta ja purkausta koskevat lisätiedot yms. sovittava tilausta tehtäessä.

KÄYTTÖKOhteita

Kulutusta kestävät levyt, huulilevyt, murskaimen sivulevyt ja muut kuluvat osat, kulutusosat kaivannaisteollisuuteen ja muut komponentit asiakkaan toiveen mukaan.

Kemiallinen koostumus maksimissaan (%) sulatusanalyysi

Steel grade	Paksuus	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	B
Miilux® 400	5–30 mm	0,20	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,40	0,50	0,004
Miilux® 400	30–60 mm	0,24	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,70	0,50	0,004
Miilux® 450	5–60 mm	0,26	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,70	0,50	0,004
Miilux® 500	5–60 mm	0,30	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,80	0,50	0,004
Miilux® 530	20–40 mm	0,34	0,70	1,70	0,030	0,015	1,50	0,50	0,25	0,004

Mekaaniset ominaisuudet (suunnitteluarvot)

Teräsluokka	Paksuus	Myötölujuus R _{p0,2} N/mm ²	Murtolujuus R _m N/mm ²	Murtovenemä A ₅	Iskusitkeys Charpy-V – 40°C pitkittäin	Kovuusalue HBW	CEV
Miilux® 400	5–12 mm	1000	1250	10	40 J	360–420	0,45
Miilux® 400	12–30 mm	1000	1250	10	30 J	380–450	0,45
Miilux® 400	30–60 mm	1100	1400	8	30 J	380–480	0,56
Miilux® 450	5–30 mm	1200	1450	8	25 J	425–475	0,50
Miilux® 450	30–60 mm	1200	1450	8	25 J	425–475	0,58
Miilux® 500	5–60 mm	1250	1600	8	25 J	450–530	0,64
Miilux® 530	20–40 mm	1350	1750	8	20 J	490–550	0,60

CEV= C+Mn/6+(Cr+Mo+V)/5+(Ni+Cu)/15



TUNNISTAMINEN

Jokaisessa Miilux levyssä on vähintään:

- Valmistajan leima (ei kuvassa)
- Tilauksen tiedot
- Teräksen tyyppi
- Mitat
- Sulatusnumero
- Levynumero (stanssattuna ei näy kuvassa)

AINESTODISTUS

Koetodistus EN 10204–2.2, josta ilmenee tuotteen kemiallinen koostumus kuumavalssatussa tilassa ennen karkaisua, mutta ei mekaanisten ominaisuuksien testaustuloksia. Koetustodistuksen liitteenä on todistus karkaistun levyn kovuudesta valmistuserittäin.

KOESTUS

Brinell kovuuskoe, HBW, suoritetaan EN ISO 6506-1 mukaisesti jokaisesta valmistuserästä. Valmistusparametrien muuttuessa tehdään aina uusi kovuuskoe. Kovuus mitataan 0,5–2 mm levyn pinnan alle jyrksitystä tasosta.

TOLERANSSIT

Nauhavallssatut levytuotteet: EN 10051, Levytuotteet: EN 10029 Luokka A

PINNANLAATU

EN 10163-2 Luokka A3. Miilux -tuotteiden valmistuksessa ei käytetä korjaushitsausta.

MITAT JA TOIMITUSMUODOT

Miilux -tuotteet toimitetaan levynpaksuuksina 5–100 mm. Toimitettavan levyn max. leveys 2500 mm ja max. pituus 6100 mm. Miilux -tuotteet voidaan toimittaa myös asennusvalmiina komponentteina sopimuksen ja tilauksen mukaan. Johtuen omasta varastosta Miilux voi tarjota erittäin nopeat toimitusajat.

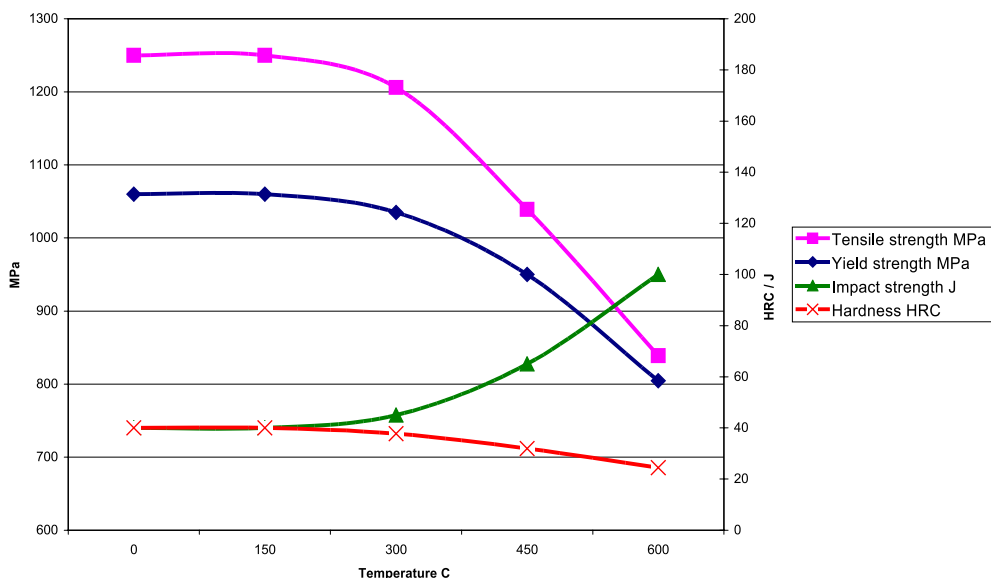
ASIAKASPALVELU

Asiakaspalvelumme neuvoo mielellään tuotteiden ominaisuuksia ja käytettävyyttä koskevissa kysymyksissä. Puh. 08 2113 500

LÄMPÖKÄSITTELY

Miilux -tuotteita ei suositella kuumennettavaksi valmistuksen jälkeen Yli 200 °C lämpötiloissa kovuus, lujuus ja kulumiskestävyys laskevat kuvan 1 mukaisesti.

Miilux® 400 typical behaviour in the heat treatment.



HITSAUS JA POLTTOLEIKKAUS

Miilux® 400 on hyvin hitsattavaa. Miilux® 500 on rajoitetumpi minimi ja maksimi hitsausenergian suhteen. Miilux® 400:lla korotettu työlämpötila on tarpeen kun yhdistetty levynpaksuus ylittää 40mm, Miilux® 500:lla kun levynpaksuus ylittää 20mm.

Oheisessa taulukossa ovat suositeltavat työlämpötilat. Esilämmitys-lämpötilan tulisi olla vähintään 70 % työlämpötilasta, eikä hitsauksen lopetuslämpötilan tulisi ylittää paljon yli 30 %:lla suositeltavaa työlämpötilaa.

Suosittelvat työlämpötilat

Yhdistetty levynpaksuus	20 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
MIILUX® 400			100 °C	125 °C	125 °C	150 °C
MIILUX® 450		100 °C	125 °C	125 °C	150 °C	200 °C
MIILUX® 500	100 °C	125 °C	150 °C	175 °C	200 °C	200 °C

TUOTTEET

Miilux -tuotteet eivät poikkea markkinoilla olevista kulutusteräksistä hitsattavuuden suhteen. Tarkemmat tiedot hitsauksesta löydät Miilux -tuotteiden **hitsausohjeesta**. Miilux -tuotteita voidaan polttoleikata soveltaen hitsauksen työlämpötiloja esilämmityksen osalta.

KONEISTUS

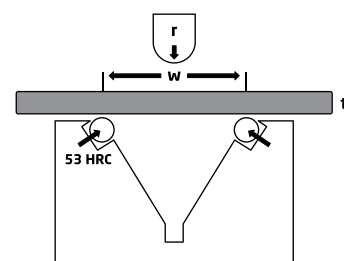
Miilux® 400 on kohtuullisen hyvin koneistettavissa leikkaavilla pikateräs- tai kovametalliterillä. Myös Miilux 500 on koneistettavissa kohtuullisilla koneistusarvoilla.

VAPAA TAIVUTUS

Miilux -tuotteiden taivutuksessa on käytettävä mahdollisimman suuria taivutussäteen arvoja. Taivutuksessa on erittäin tärkeää huomioida hyvä konepajateknikka, työkalujen kunto sekä tarkka suunnittelu. Yli 20mm paksujen levyjen taivutuksesta saa lisätietoja asiakaspalvelustamme.

Taivutustyön ohjeelliset raja-arvot

Teräsluokka	Paksuus	Vapaa taivutus <90° Painimen pyöristyssäde/levyn paksuus R/t taivutuslinja valssaussuuntaan nähden		Vapaa-aukon leveys/ levyn paksuus W/t		Taivutus V-uraan 90°
		Poikittain	Pitkittäin	Poikittain	Pitkittäin	
Miilux® 400	5 – 20 mm	3,0	4,0	9,0	11,0	~ 15,0
Miilux® 450	5 – 20 mm	4,0	5,0	11,0	13,0	~ 15,0
Miilux® 500	2,5 – 20 mm	~ 10,0	~ 12,0	23,0	27,0	-



- Taivutus tulee tehdä yhdellä painalluksella
- On suositeltavaa käyttää hidasta painamisnopeutta
- Alatyökalun tulee olla rullatyyppinen (katso piirustus)



All information as to the properties and utilization of materials and products mentioned in this brochure are for the purpose of description only.

MIILUX® Oy

Ruonankatu 1
92100 Raahe
FINLAND
Tel: +358 8 2113 500
Fax: +358 8 2113 692
www.miilux.fi

MUUT MAAT

Finn Special Steel Oy
Veikko Kyllönen
Sales
Mob: +358 40 7738 562
Fax: +358 8 227 7111
veikko.kyllonen@finnspecialsteel.fi