

durostat®

ERINOMAISET RATKAISUT  
KULUTUSTA KESTÄVÄSTÄ  
TERÄKSESTÄ

---







# durostat®

## ERINOMAISET RATKAISUT KULUTUSTA KESTÄVÄSTÄ TERÄKSESTÄ

Paras kulutuskestävyys ja suuri kovuus kovimmille rasituksille.

**durostat®-teräksemme on tunnettu kovuudestaan.** Suuri kovuus takaa durostat®-teräksellemme korkeamman kulutuskestävyyden perinteisiin teräsiin/rakenneteräsiin verrattuna. durostat®-teräksemme onkin erityisesti optimoitu kestävään suuria mekaanista rasitusta sekä abrasiivista kulutusta. Tämän lisäksi durostat®-teräksellä on erinomainen sitkeys myös alhaisissa lämpötiloissa.







Lisätietoja durostat®-teräksestämmme

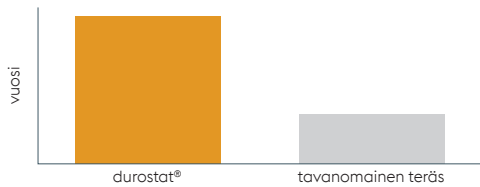
[www.voestalpine.com/durostat](http://www.voestalpine.com/durostat)

# durostat®

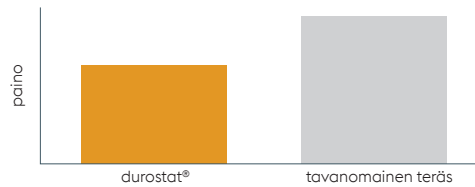
## TERÄKSEMME KÄYTTÖKOHTEET

Pidempi käyttöikä ja suuremmat  
painosäästöt

durostat®-teräksen käyttöikä



durostat®-teräksen painosäästöt



### durostat®-teräksemme soveltuu käytettäväksi monenlaisiin kohteisiin.

Tarjoamme asiakkaillemme korkeimpien laatustandardien mukaisen materiaalin, jonka jatkuva kehitystyö takaa asiakkaillemme parhaan suorituskyvyn. durostat®-teräksemme ainutlaatuiset ominaisuudet ovatkin asettaneet täysin uudet standardit kulutusterästen kulutuskestävyydelle ja kovuudelle.

durostat®-teräksemme soveltuu käytettäväksi esimerkiksi

- » Kuorma-autoissa
- » Romukonteissa
- » Pyöräkuormaajien kauhoissa
- » Kaivinkoneiden kauhoissa
- » Ruoppauskoneissa
- » Kourissa
- » Kuorma-autojen päällirakenteissa
- » Lumiauroissa
- » Lastauslaitteissa ja kuljetuskoneissa







# PARHAAT OMINAISUUDET

**durostat®-teräksemme asettaa täysin uudet standardit teräksille/rakenneteräksille korkean laatutasonsa ja erinomaisen kulutuskestävyytensä ansiosta.** durostat®-teräksemme pidentää huomattavasti tuotteiden käyttöikä. Tämän lisäksi myös tuotteiden paino saadaan merkittävästi alhaisemmaksi perinteisistä teräksistä/rakenneteräksistä valmistettuihin tuotteisiin verrattuna.



## Pidempi käyttöikä

durostat®-teräksemme on kehitetty kestävämmän erityisesti abrasiivista kulutusta. Siksi siitä valmistettujen tuotteiden käyttöikä on pidempi kuluttavissa kohteissa tavanomaisiin kulusteräksiin verrattuna.



## Painosäästöt

Perinteisiin teräksiin/rakenneteräksiin verrattuna durostat®-teräksestä valmistettuihin tuotteisiin voidaan käyttää ohuempaa levyaksuutta tinkimättä kuitenkaan materiaalin käyttöiästä. Tämän ansiosta valmistettavien tuotteiden painot saadaan mahdollisimman pieniksi, joka taas mahdollistaa suurempien tavarakuormien hyödyntämisen. Painosäästöt ovat erityisen tärkeitä etenkin autoteollisuudelle ja raskaiden kuormien kuljettamisessa.



## Suuri kovuus

durostat®-teräksille ominainen korkea kovuus aikaansaadaan kuumavalssauksen (suorakarkaisun) tai perinteisen sammutuksen jälkeisellä nopeutetulla jäähdytyksellä. Suorakarkaisu on suositeltavaa, koska kyseinen menetelmä parantaa teräksen sitkeyttä ja vähentää hilseen muodostumista.





### Erinomainen kylmämuovattavuus

durostat®-teräksemme soveltuu erinomaisesti kylmämuovaukseen riippumatta siitä, onko materiaali karkaistussa tai karkaisemattomassa tilassa. durostat®-teräksen tasalaatuinen ja hienojakoinen mikrorakenne sekä korkea puhtausaste mahdollistavat materiaalille erinomaisen kylmämuovattavuuden.

---



### Hyvä hitsattavuus

durostat®-teräkseen tarkkaan säädelyt seosaineet sekä optimoitu hiilikvivalentti takaavat materiaalille hyvän hitsattavuuden, joka pätee erityisesti karkaistuille durostat®-teräksille. Ohuemmissa paksuuksissa materiaalin esilämmityksestä voidaan luopua kokonaan.

---



### Erinomainen levyn suoruus

durostat®-teräksen erinomainen levyn suoruus saavutetaan tarkasti kontrolloidun valssausprosessin avulla. Suorien levyjen leikkaaminen ja muu jatkokäsittely on helppoa, jolloin myös lopputuotteiden mittatarkkuus pysyy hyvänä.

---






### Puhdas pinta

Kuumavalssauksen jälkeen levyn pintaan muodostuu tasainen suojakerros, joka toimii korroosiosuojana kuljetuksen aikana. Tämä luonnollinen suojakerros voidaan helposti poistaa hiekkapuhaltamalla.

# durostat®

## TUOTEVALIKOIMA

durostat® on suunniteltu kestämään erityisen kovaa abrasiivista kulutusta, jolloin siitä valmistettujen komponenttien käyttöikä on hyvin korkea myös äärimmäisen kuluttavissa ympäristöissä perinteisiin teräsiin/rakenneteräsiin verrattuna. durostat® kestää kovimmatkin olosuhteet.


Vetokoe Brinell kovuus	Paksuus [mm]	Suurin leveys [mm]	Suurin pituus [mm]	Kovuus	Kovuus	Myötöraja	Vetolujuus
				Tyypillinen arvo [HB]	Todellinen arvo [HB]	$R_{p0.2}$ Tyypillinen arvo [MPa]	$R_m$ Tyypillinen arvo [MPa]
durostat® 400 	$5,0 \leq 12,0$	2500	12 000	400	360 - 440	1000	1250
	$>12,0 \leq 120,0$	3000	12 000	400	360 - 440	1000	1250
durostat® 450 	$5,0 \leq 12,0$	2500	12 000	450	410 - 490	1100	1400
	$>12,0 \leq 70,0$	3000	12 000	450	410 - 490	1100	1400
durostat® 500 	$8,0 \leq 50,0$	2500	12 000	500	460 - 540	1200	1550



### Huomioitavaa

durostat® 400HB ja 450HB teräkset ovat kulutusta kestäviä suorakarkaistuja hiiliteräksiä. durostat® 500HB on joko suorakarkaistu tai perinteisesti karkaistu



Venymä [%] min. Tyypillinen arvo A <sub>s</sub>	Iskuenergia loven kohdalta Av [Joule] Tyypillinen arvo Testilämpötila -40 °C pitkittäissuunta	Taivutussäde Ri min. 90° taivutuksessa Taivutusreunan sijainti valssaussuunnassa (s=levyn paksuus)		Toimitustila
		poikittäissuunta	pitkittäissuunta	
10	50	3s	4s	Suorakarkaistu
10		3s	4s	Suorakarkaistu
9	30	4s	5s	Suorakarkaistu
9	30	4s	5s	Suorakarkaistu
8	20	4s	5s	Suorakarkaistu/karkaistu

 heavy plates

 pyynnöstä



**Nyt myös !**

Meiltä saa myös kelamateriaalia. Kysy lisää !

Lisätietoja durostat®-teräksestämmme

[www.voestalpine.com/durostat](http://www.voestalpine.com/durostat)



# durostat®

## VARASTOMITAT

Varastoimme Vantaan Tuupakassa durostat® 400HB, 450HB ja 500HB levyjä. Toimitamme durostat®-levyt kaikkialle Suomeen lyhyellä toimitusajalla, pääsääntöisesti 1-2 työpäivässä.

### durostat® 400HB

Tuotenumero	Leveys	Paksuus	Pituus	Paino
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
75056887	2450	6,0	6000	705,6
75056888	2450	8,0	6000	940,8
75056889	2450	10,0	6000	1176,0
75056890	2450	12,0	6000	1411,2
75056891	2450	16,0	6000	1881,6
75056892	2450	20,0	6000	2352,0
75056893	2450	25,0	6000	2940,0
75056894	2450	30,0	6000	3528,0
75056895	2450	35,0	6000	4116,0
75056896	2450	40,0	6000	4704,0
75056897	2450	50,0	6000	5880,0
75056898	2450	60,0	6000	7056,0

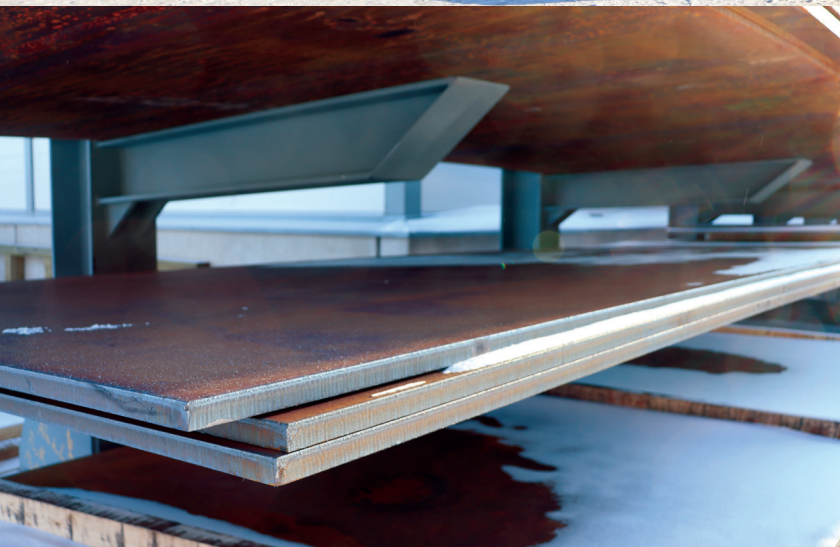
### durostat® 450HB

Tuotenumero	Leveys	Paksuus	Pituus	Paino
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
75093599	2450	5,0	6000	588,0
75093601	2450	6,0	6000	705,6
75093602	2450	8,0	6000	940,8
75093603	2450	10,0	6000	1176,0
75093604	2450	12,0	6000	1411,2
75093605	2450	16,0	6000	1881,6
75093606	2450	20,0	6000	2352,0
75093607	2450	30,0	6000	3528,0
75093608	2450	40,0	7000	5488,0
75093609	2450	50,0	7000	6860,0



# durostat<sup>®</sup> 500HB

Tuotenumero	Leveys [mm]	Paksuus [mm]	Pituus [mm]	Paino [kg]
75085237	2450	8,0	6000	940,8
75085238	2450	10,0	6000	1176,0
75085239	2450	12,0	6000	1411,2
75085240	2450	16,0	6000	1881,6
75085241	2450	20,0	6000	2352,0
75085242	2450	25,0	6000	2940,0
75085243	2450	30,0	6000	3528,0
75085244	2450	40,0	7000	5488,0
75085245	2450	50,0	7000	6860,0



**voestalpine High Performance Metals Finland Oy Ab**

Ritakuja 1

01740 Vantaa

[info@uddeholm.fi](mailto:info@uddeholm.fi)

[www.uddeholm.fi](http://www.uddeholm.fi)

**voestalpine**  
ONE STEP AHEAD.