

# XR

Äärimmäistä  
suorituskykyä ja  
luotettavuutta



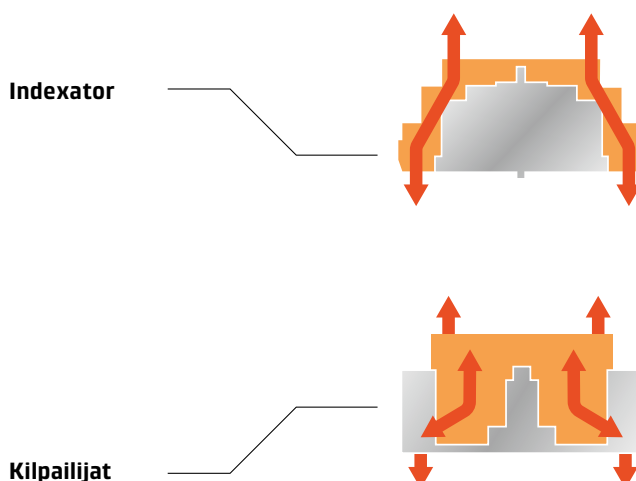


# Rotaattorit erityisen vaativaan käyttöön

Kääntökehälaakeroidut XR-rotaattorit tarjoavat hyvän suorituskyvyn ja pitkän käyttöiän, joten ne ovat luotettava valinta. XR-rotaattorit pääsevät parhaiten oikeuksiinsa vaativissa käyttökohteissa ja suurissa kuormituksissa.

XR-mallisto koostuu kääntökehärotaattoreista, joiden perustana on uusi toimintaperiaate, joka on suunniteltu erityisesti vaativia kohteita ja raskaita töitä varten. Rakenne on kompakti, jossa patentoitu voimansiirto suojaa moottoria ja kääntöosaa ulkoisilta rasituksilta. Erityisen suuri vääntömomentti ja suuri kuormituskestävyys tekevät XR-rotaattoreista tuottavia ja

luotettavia, kun rotaattorin toiminnalta vaaditaan erittäin paljon. XR-rotaattorit soveltuvat käytettäväksi esimerkiksi metsätaloudessa, puutavaran ja materiaalin käsittelyssä, romun lajittelussa, purkutöissä tai kierrätyspisteissä – joka tunti ja joka päivä ympäri vuoden.



## PATENTOITU VOIMANSIIRTO

XR-mallistossa käytetään patentoitua voimansiirtorakennetta. Erillisen voimansiirron ansiosta laakereihin kohdistuvat ulkoiset voimat eivät voi vaikuttaa moottoriin ja kääntöosaan XR-rotaattorin sisällä. Tämä pidentää rotaattorin käyttöikää olennaisesti kilpaileviin tuotteisiin verrattuna.

# Täydellinen voimapaketti

Suuret koneet ja työlaitteet asettavat suuria vaatimuksia. XR-malliston rotaattorit käsittelevät suuret kuormat nopeasti ja tehokkaasti.

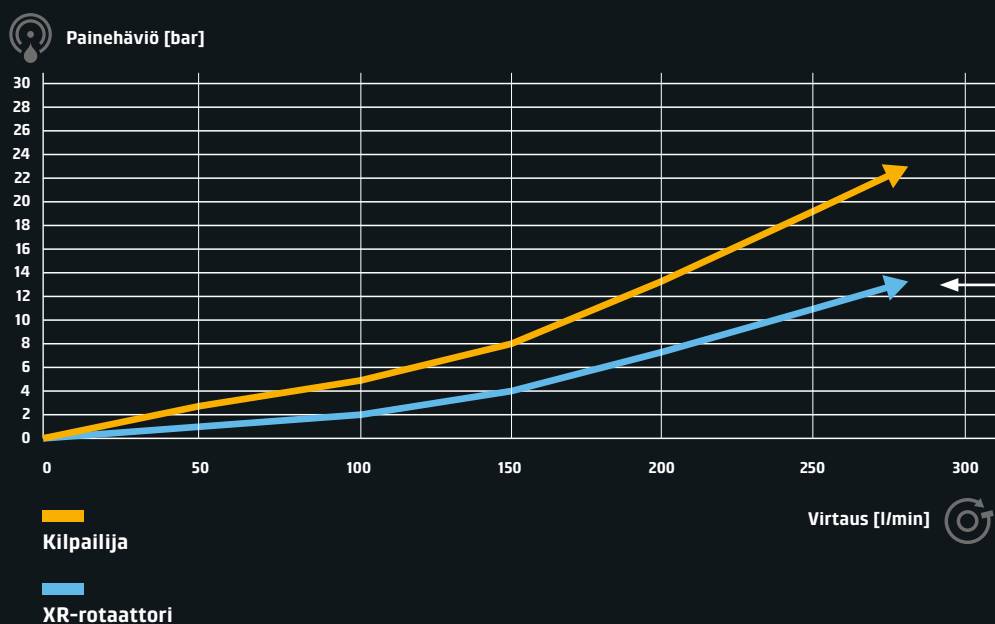
Rotaattoreita käytetään usein ympäristöissä, joissa niihin kohdistuu äärimmäisen suuri kuormitus. XR-rotaattorit ovat voimakkaita ja kestävät kuormituksia kaikista suunnista. Lisäksi vääntömomentti on suurempi kuin missään muussa rotaattorissa ja XR-rotaattorit kestävät myös suuria virtauksia painehäviön ollessa kuitenkin erittäin pieni. Siksi XR-rotaattorien suorituskyky riittää helposti myös kaikkein raskaimpiin töihin.

Moduulipohjainen rakenne tekee huollosta ja kunnossapidosta helppoa. Kehälaakeri, moottori ja kääntöosa ovat erillisiä moduuleja, joten moottori ei vaurioidu, vaikka laakerissa olisi vällystä.

Rotaattorien käyttökohteissa ei haluta suunnittelemattomia seisokkeja. Rotaattoreiden on

yksinkertaisesti toimittava jatkuvasti ongelmitta. Siksi huippuluokan luotettavuus on rotaattorille yhtä tärkeä ominaisuus kuin hyvä suorituskyky. Jotta voidaan olla varmoja, että XR-rotaattorit selviävät tehtävistään, rotaattoreita on testattu perusteellisesti sekä testiympäristössä että todellisessa käytössä.

XR-rotaattoreissa on kompakti, tiivis ja matala rakenne ja ne ovat saatavana eri kiinnityksillä sekä lisäkanavalla keskusvoitelua varten. Rakenne suojaa rotaattoria hyvin ulkoisilta rasituksilta, kuten ympärillä oleviin esineisiin törmäyksiltä. Tuloksena on pitkäikäinen rotaattori, joka toimii luotettavasti joka päivä.



## INDEXATOR LUOKKANSA PARAS!

Pieni painehäviö kuluttaa vähemmän energiaa. Siksi rotaattori, jossa on pieni painehäviö, on kustannustehokkaampi valinta.

# Indexator XR lyhyesti

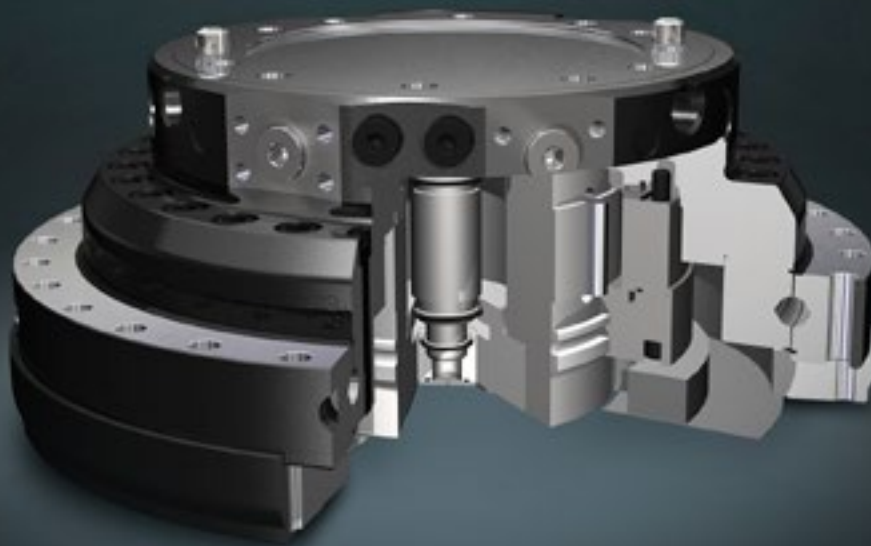
Helppo huoltaa

Matala ja hyvin suojattu rakenne

Siipimoottori, jonka vääntömomentti on erittäin suuri

Kestää säteittäisiä ja aksiaalisia kuormia

Patentoitu voimansiirto



Tiivis ja vedenpitävä

Lisäkanava keskusvoitelua varten

Sisäänrakennettu moottorin paineenrajoitin

Ainutlaatuinen kiinnitys mahdollistaa vahvan asennuksen

Ulkoiset voimat eivät välity eteenpäin

## SUURI VÄÄNTÖMOMENTTI

Suurempi vääntömomentti kuin missään muussa kilpailevassa tuotteessa. Kestää suuria virtauksia painehäviön ollessa samalla erittäin pieni. Tuloksena on suorituskyky, joka riittää helposti myös kaikkein raskaimpiin töihin.

## KESTÄVÄ

Suunniteltu kestäämään erittäin suuria kuormituksia. Olivatpa kuormitukset vinoja tai aksiaalisia, XR-rotaattorit ovat erittäin kestäviä, voimakkaita ja pitkäikäisiä.

## SUOJATTU MOOTTORI JA PYÖRIVÄ LETKULIITIN

Patentoidun voimansiirron ansiosta ulkoiset kuormat eivät välity moottorille tai kääntöosaan, sillä ne ovat erillisiä moduuleja. Siksi XR-rotaattorien käyttöikä on ylivoimaisen pitkä.

# Tuotesarja kiinteään ja vapaasti riippuvaan asennukseen

XR-mallisto koostuu täydellisistä kääntökehärotaattoreista, jotka on suunniteltu kaivukoneisiin ja kaikkein suurimpiin työlaitteisiin. Malliston kaikki mallit ovat moduulirakenteisia, joten ne ovat huoltoystävällisiä ja monipuolisia.

Moottori ja kääntöosa on integroitu rotaattoriin. Ainutlaatuinen patentoitu voimansiirto eristää moottorin ja kääntöosan ulkoisilta kuormilta, mikä takaa pitkän käyttöiän. XR-rotaattorit on laakeroitu kes-

tämään suuria voimia kaikista eri suunnista. Tilaviksi mitoitettujen hydraulikanavien ja äärimmäisen suuren vääntömomentin ansiosta XR-mallisto tarjoaa laajan valikoiman rotaattoreita kaikkiin vaativiin käyttötar-koituksiin.

XR-malliston rotaattoreita on saatavana eri ko-koina, malleina ja eri kiinnityksillä sekä lisäkanavalla keskusvoitelua varten.



## XR 400



## XR 500



## XR 600

	XR 400	XR 400 I	XR 500	XR 500 C	XR 600	XR 600 C
Suurin staattinen aksiaalikuorma*	Maks. ±550 kN	Maks. ±550 kN	Maks. ±700 kN	Maks. ±700 kN	Maks. ±850 kN	Maks. ±850 kN
Suurin dynaaminen aksiaalikuorma	Maks. ±200 kN	Maks. ±200 kN	Maks. ±250 kN	Maks. ±250 kN	Maks. ±300 kN	Maks. ±300 kN
Vääntömomentti 25 MPa:n paineella	4 100 Nm	4 100 Nm	7 000 Nm	7 000 Nm	7 000 Nm	7 000 Nm

\*Suurin staattinen aksiaalikuorma tarkoittaa vapaasti riippuvan kuorman aiheuttamaa teoreettista enimmäiskuormitusta ilman kiihtyvyyden (liikkeen) tuottamia voimia.

XR-mallistoa laajennetaan jatkuvasti, jotta voimme vastata erikokoisten rotaattorien kysyntään.



## ”XR-rotaattori on todellinen voittaja”

**JOAKIM HARR, TEKNINEN KEHITYSPÄÄLLIKKÖ**

”Kun uuden XR-kääntökehärotaattorin kehitystyö käynnisty-tyi pari vuotta sitten, tavoitteenamme oli luoda laadukas rotaattori, joka mahdollistaa pitkän käyttöiän ja kestää erittäin kovassa käytössä. Tätä varten kehitimme muutamia täysin ainutlaatuisia teknisiä ratkaisuja.

Lopputuloksena on rotaattori, jolla on vaaditut ominai-

## Mitä mieltä ovat asiakkaat?

### "Se on todella vakuuttanut meidät"

"Olemme käyttäneet XR500-rottaattoria lähes 5 000 tunnin ajan ja se on todella vakuuttanut meidät. Se on erittäin vankkarakenteinen ja ylittänyt kaikkien odotukset.

Se on myös toiminut käytössä todella hyvin. Kääntövoima on erittäin suuri. Voimme käyttää puutavarakouraa helposti täydellä kuormalla. Fuchs 454 -koneemme kuljettaja on erityisen tyytyväinen XR-rottaattoriin."

**Bernhard Grantner, Pabst Holzindustrie, Obdach, Itävalta**

### "Se on toiminut ongelmitta ympäri vuorokauden"

"XR 400 on ylittänyt odotuksemme ja on toiminut ongelmitta pitkään ympärivuorokautisessa käytössä. Rottaattori kestää suuria sivusuuntaisia kuormituksia. Sen lisäksi matala ja kompakti rakenne on ennenkuulumattoman monikäyttöinen ja sen ansiosta meidän ei tarvitse integroida rottaattoria kiinteästi kouraan."

**Jan Lindbäck, Marine Cranen tj., Ruotsi**

suudet. Lähtökohtana oli uusi moduulirakenne, joka perustuu kääntökehälaakerointiin ja hyväksi havaittuun siipimoottoritekniikkaamme. Vahvat laakeroinnit yhdessä erittäin suorituskykyisten moottorien kanssa asettivat haasteita. Olemme muuttaneet nämä haasteet ainutlaatuisiksi ratkaisuisiksi, joista voimme olla todella ylpeitä! Yksi näistä ratkaisuisista koskee yksinkertaisesti ilmaistuna voimansiirtoa, joka eristää moottorin ja kääntöosan ulkoisilta kuormilta. Tämä ainutlaatuinen patentoitu voimansiirto ei välitä voimia eteenpäin moottorille. Siksi käyttöikä on erittäin pitkä.

Ideamme tehdä XR:stä moduulirakenteinen tekee siitä todellisen uutuuden. Erillisten moduulien ansiosta

komponentit ovat vaihdettavissa ja moduulirakenne lisää tuotteen monipuolisuutta ja huoltoystävällisyyttä. Sekä kiinteästi että riippuvasti asennettavia XR-rottaattoreita kehittäessämme olemme tehneet tavalliseen tapamme erittäin läheistä yhteistyötä asiakkaidemme kanssa.

Mutta emme kuitenkaan ole tyytyväisiä, ennen kuin kaikki ovat tyytyväisiä. XR-malliston kehitys jatkuu ja olemme aina avoimia uusille yhteistyötahoille.

Tiedämme, että XR-rottaattoreita käytetään usein vaativissa työkohteissa. Voimme luottaa turvallisin mielin siihen, että XR selviytyy tehtävistään. Myös sinä voit kokea tämän luottamuksen."

# Miksi valita Indexator



Indexator Rotator Systems AB on maailman johtava rotaattorien, pyörivien letkuliittimien ja lisävarusteiden valmistaja. Indexator Rotator Systems on vahva tuotemerkki metsäalalla, materiaalinkäsittelyssä ja kierrätyksessä. Indexator tekee maailmanluokan tutkimusta ja tuotekehitystä omassa koelaboratoriossaan, jonka palveluksia käyttävät myös uusia tuotteita ja toimintoja kehittävät kansainväliset konevalmistajat. Nykyään Indexatorin palveluksessa on noin 130 työntekijää ja yrityksen liikevaihto on noin 230 miljoonaa Ruotsin kruunua. Noin 80 prosenttia tuotannosta menee vientiin. Tuotteitamme myydään yli 40 maassa eri puolilla maailmaa.



## **Indexator Rotator Systems AB**

Box 11  
SE-922 21 Vindeln, Ruotsi  
Puh +46 (0) 933 148 00  
Faksi +46 (0) 933 148 99  
rotator@indexator.com  
indexator.com