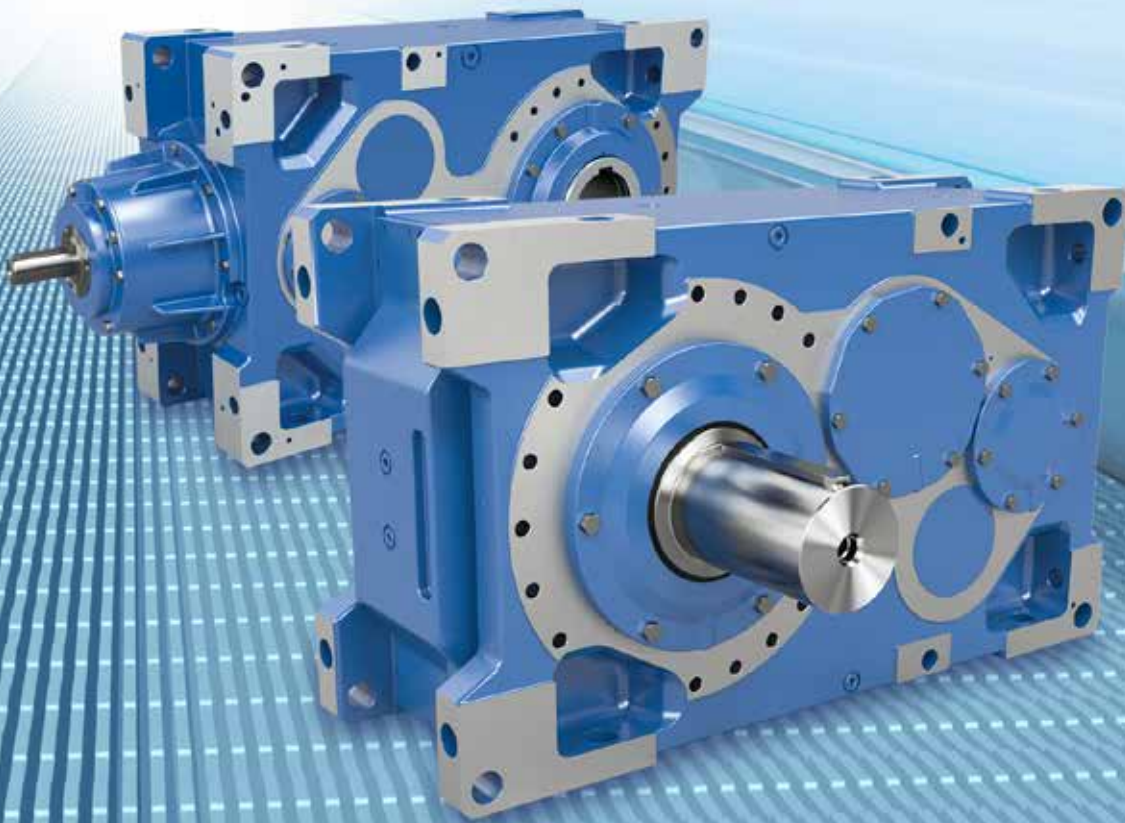


Intelligent Drivesystems, Worldwide Services



SE

**MODULÄRT  
PÅBYGGNADSSYSTEM  
INDUSTRIVÄXLAR**

  
**DRIVESYSTEMS**

# NORD DRIVESYSTEMS INDUSTRIVÄXLAR

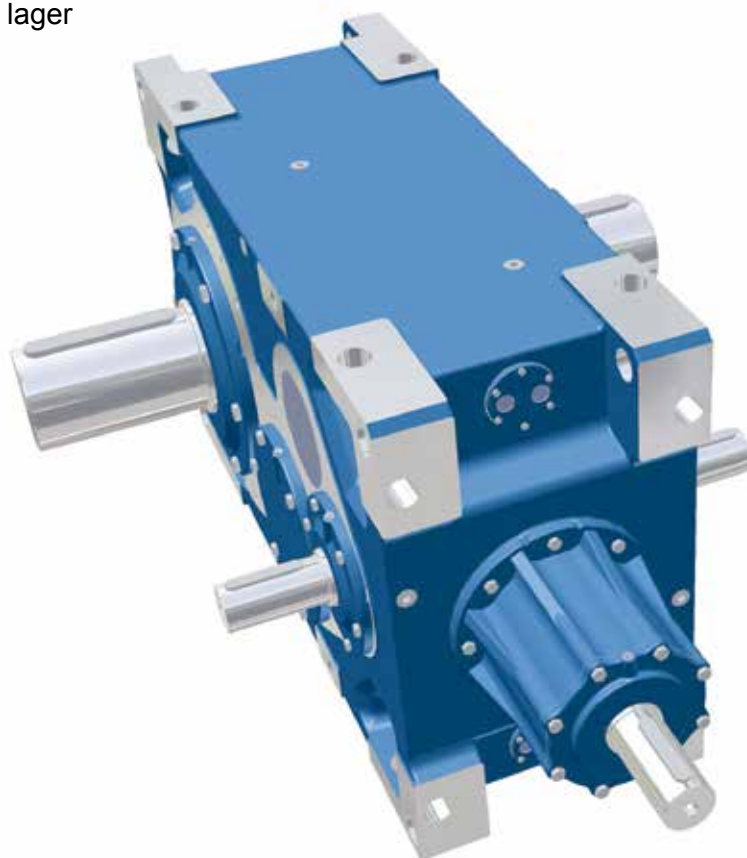
## Huvudanvändningssområden

- Materialtransport (bandtransportörer, lamellband-, skruv-, kedjetransportörer, m.m.)
- Staplingstransportörer och lastkranar
- Gruvor
- Pappersproduktion
- Träförädlingsindustri
- Omrörare
- Stålintusti
- Sockerproduktion
- Vattenrening
- Pumpar
- Kemisk industri
- Kranar och lyftanordningar
- Krossar



# FÖRDELAR MED NORD-INDUSTRIVÄXLAR

- Högre exakthet tack vare vridningsstyvt hus, FEM-optimerat
- Blockhuskonstruktion upp till 250 000 Nm
- Lägre vikt än hos växlar med delat växelhus
- Längre livslängd än hos växlar med delat växelhus
- Olika tätningssystem, t.ex. Taconite
- Vinkelkuggar med låg bullernivå (HPG/Wiener)
- Axial- eller radialfläkt som tillval
- Högre driftsäkerhet tack vare användning av syntetiska oljor, mindre underhåll eftersom oljorna har längre brukningstid
- Modulär påbyggnadsprincip
- Möjlighet att montera en fläns pump (oljetillförsel för lager) vid långsgående lutningsvinkel  $> 5^\circ$  / tvärgående lutningsvinkel  $> 3^\circ$
- Symmetrisk konstruktion, på transportöranläggningar (dubbel drivenhet) kan växlar bytas mot varandra utan ombyggnad (se sidan 4)
- 2- och 3-stegsväxlar har identiska mått, modifiering av utväxlingen i efterhand kan ske i samma hus eftersom axelavståndet alltid är likadant.
- Möjlighet för extra extern oljekylare
- Möjlighet att montera en vridmomentsbegränsande backspärr (dubbel drivenhet)
- Montering av påbyggnadsmoduler på standardhus är alltid möjlig (t.ex. värmepatroner)
- Kort leveranstid eftersom komponenterna finns på lager (även reservdelar)



# 9 STORLEKAR

## FRÅN 25 000 TILL 250 000 Nm

NORD är den enda tillverkaren som bygger modulärt konstruerade industriväxlar med vridmoment upp till 250 000 Nm i ett enda blockhus.



### Industriväxlar (katalog G1050)

- ✓ Alla lagerpunkter och tätningssytor tillverkas i en uppsättning
- ✓ Huset har inga skiljefogar, vilket innebär att tätningssytor inte belastas av vridmoment
- ✓ Högsta axelprecision och därmed tyst gång
- ✓ Lång livslängd och minimalt underhåll
- ✓ Utväxlingsområde 5,54 till 400:1 vid samma fotmått
- ✓ Växlarna kan byggas som vinkelväxlar eller som tappväxlar

Storlekar	9
kW	2,2 – 3 000
kNm	25 / 30 / 40 / 50 / 75 / 110 / 150 / 190 / 250
i	5,54:1 – 1 600,00*:1

\*Med framförliggande växel

Kugghjulen i växeln har förutom kilförbandet även presspassning mellan axeln och navet. I regel används axeltätningssyningar av NBR. Som tillval går det att beställa axeltätningssyningar av FKM (Viton). Vi kan även erbjuda tätningssystem som gammaringtätningar, labyrinttätningar och Taconitetätningar för insats under speciella omgivningsförhållanden. Kontakta oss gärna om ovanstående tätningssystem inte skulle vara tillräckliga.



Samma växel kan användas både på höger och vänster sida!

## Mätanordningar och sensorer

Följande mätanordningar finns:

- Oljesynglas
- Oljenivåglas
- Oljesticka
- Pt 100 (temperatur)
- Temperaturgivare, PTC-motstånd
- Temperaturvakt, bimetalbrytare
- Partikelmätare (olja)
- Mätning av vattenhalt (olja)
- Smutsindikering till oljefilter, elektrisk
- Smutsindikering till oljefilter, optisk
- SPM-nippel (vibrationssensor)
- Övervakning av lagertillstånd med utvärderingsenhet
- Tryckövervakning (oljecirkulation)
- Speciella önskemål efter förfrågan

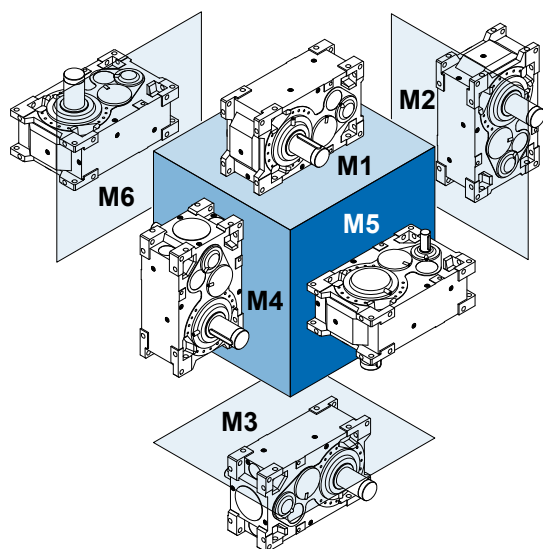
## Temperaturhantering

Följande komponenter finns:

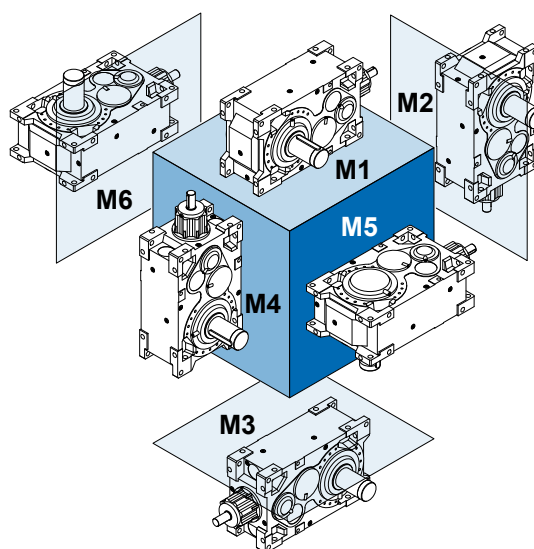
- Fläkt, 3 tillval (axial-, radial- eller elektrisk fläkt)
- Extern olje/luftkylare
- Extern olje/vattenkylare
- Interna kylslingor (vatten)
- Värmepatroner

## Tätningssystem

- Enkeltätning NBR/FKM
- Dubbeltätning NBR/FKM
- Dammskyddstätning
- Taconitetätning (eftersmörjningsbar labyrinttätning)
- Gammaringtätning, dammskydd
- Speciella önskemål efter förfrågan



Tappkuggväxlar



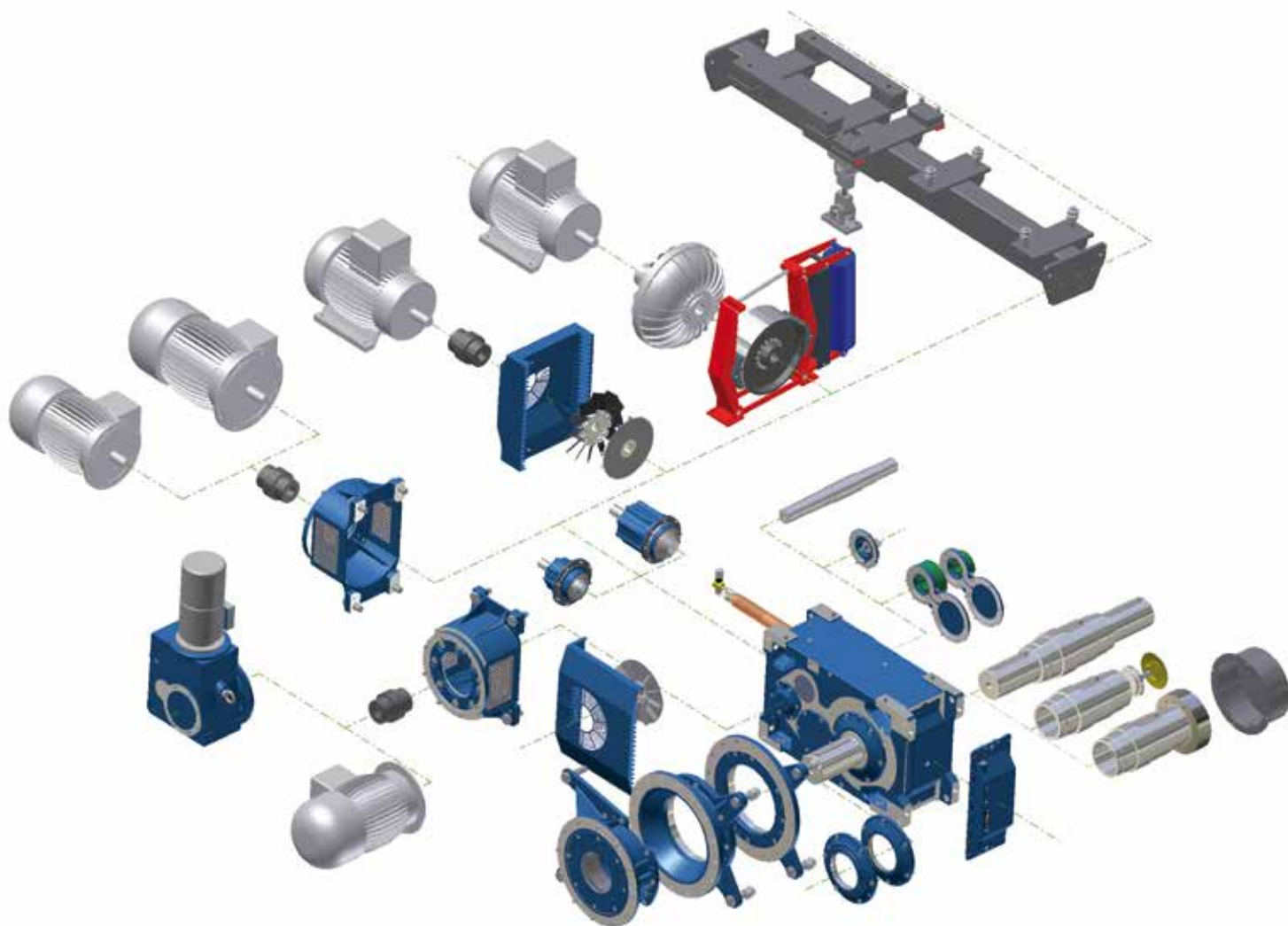
Vinkelkuggväxlar

## 6 monteringslägen

NORD:s industriväxlar kan som kugg- eller vinkelkuggväxlar monteras i 6 olika monteringslägen, utan extra adaptrar.

# INDUSTRIVÄXLAR PÅBYGGNADSMODULER

Dagens användare behöver inte bara drivkomponenter, de vill ha fullständiga lösningar och fungerande system. Därför driver NORD DRIVESYSTEMS en konsekvent systemfilosofi, vilket återspeglas i de perfekt anpassade påbyggnadsmodulerna i vårt utbud av industriväxlar. De enskilda komponenterna, som är perfekt anpassade till varandra, lägger grunden för många olika varianter, stor flexibilitet och korta planerings- och monterings-tider. Detta möjliggör att även stora växlar får skräddarsydda drivlösningar efter kundens speciella krav och snabb leverans.



## Kuggväxlar



*Fri ingångsaxel*



*IEC*



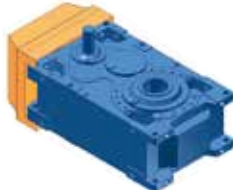
*IEC med motor*



*Utgående fläns*



*Radialfläkt*



*Elektrisk fläkt*



*Olje-/vattenkylare*



*Olje-/luftkylare*

## Vinkelkuggväxlar



*Fri ingångsaxel*



*IEC*



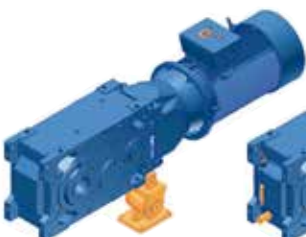
*IEC med motor*



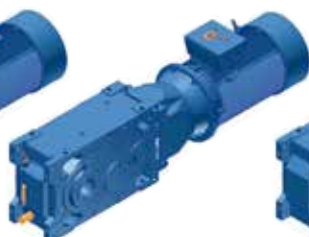
*Tvåsidig utgående axel*



*Hålsaxel med spännelement*



*Momentarm*



*Oljeuppvärmning/  
oljenivåglas*



*Backspärr*



*Reservdrivenhet*



*Flänspump*



*Axialfläkt*



*Axialfläkt +  
fotmonterad motor*



*Turbokoppling*



*Broms*



*Fundamentram/svängarm*

Det finns ytterligare kombinationer än de tillval som visas här. Dessa kan fås efter förfrågan.

## **NORD DRIVESYSTEMS Group**

**Huvudkontor och teknologicentrum**  
i Bargteheide vid Hamburg

**Innovativa drivlösningar**  
till över 100 industrisektorer

**Mekaniska produkter**  
Tapp-, kugg-, vinkelkugg- och snäckväxlar

**Elektriska produkter**  
IE 2/IE3/IE4-motorer

**Elektroniska produkter**  
Frekvensomriktare för centraliserad och decentraliserad användning,  
motorstartare

**7 teknologiskt ledande produktionsanläggningar**  
för all slags drivkomponenter

**Dotterbolag i 36 länder spridda över 5 kontinenter**  
erbjuder rådgivning monteringsverkstäder,  
teknisk support och kundtjänst på plats.

**Mer än 3 200 anställda över hela världen**  
tillhandahåller kundspecifika lösningar

[www.nord.com/locator](http://www.nord.com/locator)

### **Huvudkontor**

**NORD Drivsystem AB**  
Ryttargatan 277, Box 2097  
194 02 Upplands Väsby  
Telefon: 08-594 114 00  
Fax: 08-594 114 14

**Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group**

