

## igubal® Kloubové hlavy



Bezúdržbové a samomazné

Vysoká únosnost při dynamickém zatížení

Vysoké tahové zatížení

Kompenzace úhlových chyb

Kompenzace hranového zatížení

Velmi nízká hmotnost

# igubal® Kloubové hlavy

Kloubové hlavy igubal® mohou být použity i ve velmi náročných prostředích. Jsou odolné proti korozi, slabým kyselinám a zásadám. Provozní teplota je od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$ . Kloubové hlavy jsou též velmi odolné vůči prachu a nečistotám.



Bezúdržbovost, suchý chod

Vysoká únosnost při dynamickém zatížení

Vysoké tahové zatížení



Kompenzace úhlových chyb

Kompenzace hranového zatížení

Nízká hmotnost



## Kdy použít?

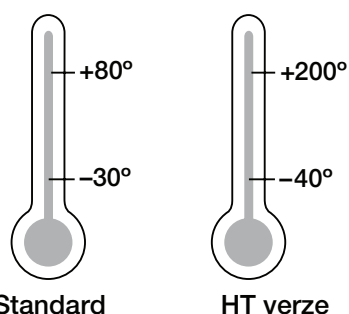
- Pokud chcete snížit hmotnost
- Pokud požadujete rotační, kývavý nebo lineární pohyb a kombinace
- Pokud převažují kmity nebo vibrace o vysoké frekvenci
- Pokud požadujete tichý chod
- Pokud potřebujete nevodivý materiál
- Pokud požadujete korozivzdornost
- V kombinaci s pneumatickými válci a plynovými pružinami
- Pokud požadujete chemickou odolnost
- Pokud požadujete vysokou tuhost



## Kdy nepoužít?

- Pokud je teplota vyšší než  $+80^{\circ}\text{C}$ 
  - ▶ HT verze, strana 734–735
- Pokud požadujete vyšší rychlost než  $0,5\text{ m/s}$
- Pokud převažují vysoké tahové a příčné síly
- Pokud se jedná o aplikaci s hydraulickými válci
- Pokud požadujete průměry do  $30\text{ mm}$

## Teplota



## Produktová řada

18 typů  
 $\varnothing 2\text{--}30\text{ mm}$



# igubal® Kloubové hlavy | Příklady aplikací



## Typický průmyslový sektor a oblast použití

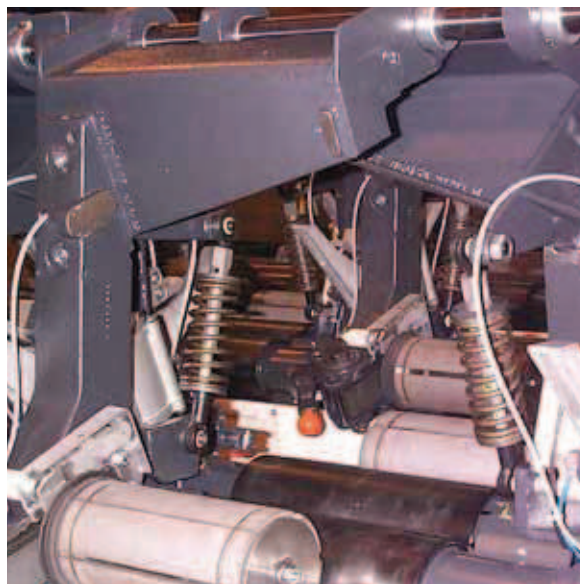
- Výroba jízdních kol
- Zemědělství
- Balící průmysl
- Offshore atd.

Vylepšete technologii a snižte náklady -  
110 úžasných příkladů online

► [www.igus.cz/igusal-applications](http://www.igus.cz/igusal-applications)



► [www.igus.cz/special-bikes](http://www.igus.cz/special-bikes)



► [www.igus.cz/textile](http://www.igus.cz/textile)



► [www.igus.cz/packaging](http://www.igus.cz/packaging)



► [www.igus.cz/offshore](http://www.igus.cz/offshore)

## Výhody

- Bezúdržbové
- Vysoká únosnost při dynamickém zatížení
- Velmi vysoké tahové síly při cyklickém zatížení
- Kompenzace úhlových chyb
- Kompenzace hranového zatížení
- Vysoká odolnost proti prachu, špíně a vláknům
- Korozní a chemická odolnost
- Pohlcování vibrací
- Vhodné pro rotační, kývavý a lineární pohyb
- Nízká hmotnost
- Rozměry řady K a E, dle normy DIN ISO 12240
- Dostupné též v provedení s kovovou vložkou

## Zatížení

Při pokojové teplotě přenášejí kloubové hlavy igubal® vysoká zatížení a mají schopnost tlumení vibrací a to pouze s pětinovou hmotností oproti klasickému kovovému provedení. Při použití při trvale působícím zatížení a vysokých teplotách by měla být únosnost kloubových hlav testována při zkoušce simulující dané použití.

## Koeficient tření a rychlost

Velmi důležitou vlastností kloubových ložisek igubal® je přímé otáčení hřídele v kalotě, vyrobené z materiálu iglidur® W300 (standard). U kloubových hlav s kovovou vložkou probíhá rotační pohyb mezi kalotou a tělem ložiska.

## Produktová řada

Kloubové hlavy igubal® ve výrobní řadě K a E pro průměry hřídel 2 až 30 mm.

- Tvar A – s vnějším závitem
- Tvar B – s vnitřním závitem

Rozměrová řada K a částečně i řada E jsou k dispozici též v palcových rozměrech, stejně jako verze s kovovou vložkou z nerezové oceli. Použití kovové vložky umožňuje větší moment při sevření kaloty (koule).

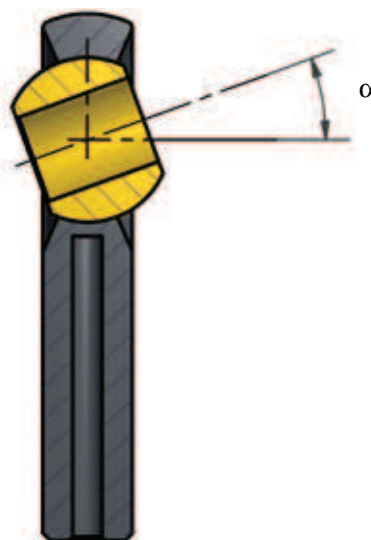
## Teploty

Kloubové hlavy igubal® mohou být použity v rozsahu teplot od -30°C do +80°C. HT verze jsou vhodné pro teploty až do +200°C (řada E, typ A a B).

## Tolerance

Kloubové hlavy igubal® mohou být použity s různými tolerancemi podle potřeby a povahy aplikace. Jsou navrženy s většími vůlemi pro standardní produkty, což umožňuje bezpečný a bezporuchový provoz i při vysokých obvodových rychlostech. Vnitřní průměr kaloty (koule) je v toleranci E10. Doporučená tolerance hřídel je h6 až h9. Tyto tolerance jsou uvedeny v tabulce níže. Prosím, kontaktujte nás v případě, že budete potřebovat nižší nebo jiné tolerance.

## Úhel výkyvu



# igubal® Kloubové hlavy | Přehled produktů

## igubal® kloubové hlavy s vnitřním závitem



Standardní provedení

Řada K  
KBRM  
KBLM

► odstrany 736



Jednoduchou montáž

Řada K  
KBRM CL  
KBLM CL

► strana 722



Pro vyšší zatížení

Řada K  
KCRM  
KCLM

► strana 724



Pro malé zástavbové rozměry

Řada E  
EBRM  
EBLM

► od strany 730



Vysoká teplota

Řada E  
EBRM HT  
EBLM HT

► strana 734



Standardní provedení, palcové

Řada K  
KBRI  
KBLI

► od strany 736



Pro malé zástavbové rozměry, palcové

Řada E  
EBRI  
EBLI

► od strany 740

## igubal® kloubové hlavy s vnějším závitem



Standardní provedení

Řada K  
KARM  
KALM

► od strany 726



Pro vyšší zatížení

Řada K  
KARM CL

► strana 728



Pro malé zástavbové rozměry

Řada E  
EARM  
EALM

► od strany 732



Vysoká teplota

Řada E  
EARM HT  
EALM HT

► strana 735



Standardní provedení, palcové

Řada K  
KARI  
KALI

► od strana 738

## igubal® radiální a axiální úhlové klouby



Radiální úhlové klouby

WGRM  
WGLM

► strana 742



Radiální úhlové klouby, low-cost

WGRM-LC  
WGLM-LC

► strana 743



Jednoduchá montáž a demontáž

WGRM-DE  
WGLM-DE

► strana 744



Axiální úhlové klouby

AGRM  
AGLM

► strana 745



Axiální úhlové klouby, low-cost

AGRM-LC  
AGLM-LC

► strana 746

## igubal® kloubové hlavy - příslušenství



Stavěcí noha

Řada K  
PKRM  
PKLM

► strana 748



Vidlice s čepem a pojistným kroužkem

Řada E  
GERMK  
GELMK

► strana 756



Vidlice s pružinovým čepem

Řada E  
GERMF  
GELMF

► strana 757