



Kupplungen Typ HK..

Besonders für inkrementale und absolute **Drehgeber**, die eine hohe Anforderung an eine **präzise, spielfreie Winkelübertragung – Verdrehsteifigkeit** – haben.

Die Kupplungen der **Typenreihe HK..** sind besonders zur **Minimierung** von **Drehschwebungen/Oberwelligkeiten** geeignet, die durch zwangsläufige **Anbaufehler** wie **Wellenversatz, Radialschlag** sowie durch **axiale Wellenbewegung** (Wärmeausdehnung) entstehen. **Ausgleich** von Winkelversatz mit geringen Verspannkräften – vorteilhaft für die Lagerlebensdauer. Zusätzlicher Ausgleich von Parallelversatz (Radialversatz der Antriebs- zu Geberwelle) mit einer **Doppelgelenkkupplung HKD...** bei Fußanbauten B3.

Beachte:

Die **Anbaugenauigkeit** ist entscheidend für eine **kleine Drehschwebung/Oberwelligkeit** sowie für die **Lebensdauer** der **Geberlager** und der **Kupplung!**

Diese Metallkupplungen mit Federausgleichselementen sind für robuste und extreme Einsatzbedingungen – besonders in Stahl- und Walzwerken – geeignet.

Nabenausführung aus **nichtrostendem Stahl** zum Einsatz in **aggressiver Umgebung** wie salzhaltiger Luft/Wasser, z. B. in der Krantechnik (bei Bestellung angeben).

Elektrisch isolierte Kupplungen Typ HKI zum Schutz vor **Lager-/Wellenströmen** (bei Bestellung angeben).

Zur axialen Fixierung der Kupplungsnabe ist ein Radialgewindestift vorhanden.

Die Oberflächen sind galvanisch behandelt – gelb chromatiert –

Couplings of type series HK..

are particularly used for incremental and absolute **encoders** for high requirements to be met concerning **precise angular transmission free from play – torsional rigidity** –.

They are especially used to **minimize rotational frequency modulation/harmonic effects** caused by **mounting misalignments** (axial, radial and angular faults). **Compensation of axial shaft movement and angular offset** with reduced forces is of advantage for bearing life time. Additional **compensation of parallel misalignment** (radial misalignment of drive shaft to encoder shaft) by means of **double joint coupling HKD** for base mounting B3 is recommended.

Note:

Mounting precision is decisive for **reduced** rotational frequency modulation/harmonic effects and for **service life** of coupling and **encoder bearings**.

These metal couplings with compensating spring elements are suitable for use under harshest ambient conditions, e.g. especially application in steel and rolling mills.

Coupling hub bores of **stainless steel** suitable for use under harsh ambient conditions e.g. salty air /water, appropriate for crane applications (pls. indicate on ordering).

Availability of **electrically insulated** coupling, type HKI to prevent encoder from **bearing currents** (pls. indicate on ordering).

Axial fastening of coupling hub on shaft is provided by radial set screw.

Surfaces are electro-plated: chromized yellow.

Verdrehsteife Balgkupplung

Typenreihe EK.. / DKN..

Bevorzugt eingesetzt bei zentrierten Flanschanbauten.
Der **Kupplungstyp EK45/48-11/14** (für Geberwelle-Ø 11) wird bei FGH6 Hohlwellen-Gebern mit Anbauten verwendet.

Bei der Montage/Demontage darf der Balg nicht zu sehr gedrückt/gezogen werden.
Besonders durch Passungsrost wird eine Demontage erschwert. Siehe Anleitung Seite 16.

Steckkupplung

Typenreihe HK 7- HK 45

bevorzugt bei genau zentrierten Flanschanbauten **und wenn ein seitlicher Zugang zur Nabenklemmung fehlt**.
Die 3-teilige Kupplung ist sehr montagefreundlich.

Der Kupplungstyp ist so auszuwählen, dass eine ausreichende Drehmomentreserve vorhanden ist die die Verdrehsteifigkeit gewährleistet.

Nur bedingt bei Fußbauform B3 verwendbar.

Es können nur kleine Anbaufehler ausgeglichen werden, kritisch in Bezug auf Drehschwebungen.

Bei der Anforderung »kleine Drehschwebung« empfehlen wir die Kupplung HK5 bzw. HKD5 !!

Kerzbahn-Kupplung Typ HKZ 2

ist eine leicht montierbare verzahnte **Steckkupplung**, bedingt spielfrei. Besonders für Fliehkraftschalter FSE.. und Grenzdrehzahlschalter EGS3 geeignet.

Das außenverzahnte Kupplungsteil ist leicht ballig und kann dadurch einen Winkelversatz für Flanschanbauten B5 ausgleichen.

Torsion-resistant Metal bellows coupling

type EK.. / DKN...

Preferably used for centered attachments.
The **coupling type EK 45/48-11/14** (for encoder shaft Ø 11) is used for hollow shaft encoders of series FGH6 with attachments.

Do not pull or push the bellows while mounting/removal of the coupling. Removal might get difficult especially by fretting corrosion. See instructions on page 16.

Push-on coupling

type series HK 7 - HK 45

are preferably used for centered flange mountings and is used also if no lateral access to the hub clamping is available.
The 3-part plug-in type coupling is easy to mount.

The size of the coupling should be chosen large enough to ensure sufficient max. torque and to guarantee a torsional rigidity.

Limited use for foot mounting B 3 only

Only minor alignment faults can be compensated, critical relating to rotational frequency modulation.

In case of low rotational frequency modulation requirement we recommend to use the coupling type HK5 or HDK5.

Serration-type coupling HKZ 2

is a toothed coupling, limited free from backlash, a form-fit and simple **push-on type coupling**, particularly suitable for mechanical overspeed switch FSE and electronic overspeed switch EGS3.

The externally toothed coupling element is slightly convex and can thus compensate an angular misalignment. The coupling is preferably used for flange mountings B5.

Kupplungstyp / type		HK 5...	HKD 5...	HKI 97-112	HKI 97-spez
Massenträgheitsmoment ca. <i>Moment of inertia approx.</i>	[kg cm ²]	1,2	2,4	28	> 30
max. zul. Drehmoment <i>Max. admissible torque</i>	[Nm]	5	5	100	100
max. Drehzahl [1/min] max speed höhere Drehzahlen auf Anfrage <i>Higher speeds on request</i>	[rpm]	10 000	10 000	12 000	8 000
Gewicht ca. / <i>Weight approx.</i>	[kg]	0,5	0,9	2,9	> 4
<p>axialer Versatz <i>axial misalignment</i></p> <p>Winkelversatz (nur bei Einfachgelenk-Kupplung) <i>angular misalignment (only for single-joint coupling)</i></p> <p>paralleler/radialer Versatz (nur bei Doppelgelenk-Kupplung) <i>parallel/radial misalignment (only for double-joint coupling)</i></p>					
Nachgiebigkeiten <i>Permissible resilience</i>	[mm]				
Radial		–	0,5	1,0	1,0
Winkel / <i>angular displacement</i>		0,5°	–	–	–
Axial / <i>axial resilience</i>		± 1	± 1,5	± 2	> ± 3

