

GLEITLAGER FÜR DEN ANLAGENBAU



Allgemeine Beschreibung Gleitstützlager

LHG - Einbaufertige und wartungsfreie Gleitstützlager als Loslager und Festpunkt

Bei Rohrleitungen, Rauchgaskanälen, Dampfkesselein, Wärmetauschern, Gasfiltern u.v.a mehr, können durch Temperaturveränderungen thermodynamische **Dehnungsbewegungen** auftreten, was bei einer einfachen Stahl/Stahl - Auflagerung meist einen erheblichen «Kräftestau» verursachen kann. Durch eine meist ruckartige »Entladung« dieser gestauten Kräfte, aufgrund zu hoher Reibungswerte dieser Gleitpartner, kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen der tragenden Konstruktion und der Festpunkte kommen. In schweren Fällen führt dies sogar zu Verformungen der Bauteile, bis hin zu Materialrissen.

Für eine einfache, kostengünstige und betriebs-sichere Konstruktionslösung bietet sich hier die Verwendung von **LHG Einbaufertigen Gleitstütz- und Festpunkt - Lagern** an.

Durch die ausgezeichneten Gleit- und Belastungseigenschaften der LHG-Gleitstützlager, wird, in Verwendung von PTFE beschichteten Gleitplatten, den vorgenannten Problemen wirkungsvoll entgegen gewirkt. Da die LHG-Lager zusätzlich den »stick-slip« Effekt verhindern, kann die jeweilige Konstruktion weniger aufwendig und dadurch kostengünstiger ausgeführt werden!

FOLGENDE MERKMALE ZEICHNEN DIE LHG-GLEITSTÜTZ - LAGER AUS:

Optimale Gleitpaarung (Edelstahl / PTFE)	Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig
Hohe Belastbarkeit bei geringer Bauhöhe	Auflasten bis 2500 kN (Standard), ≤ 10000 kN auf Anfrage mögl.
Niedriger Reibungskoeffizient	Ca. 0,05 - 0,10
Verhinderung von Kantenpressung	Bei den Lagertypen mit Kalottenkörper
Einsatz auch bei hohen Temperaturen	Standard: -150°C bis +250°C, Hochtemperatur -150°C bis +500°C
Korrosionsschutz	Galvanisch verzinkt oder Rostschutzanstrich, (Ausführung auch in Edelstahl möglich)
Optimale Betriebssicherheit	Verwendung bester Werkstoffe
Durchdachte Konzeption	Kostengünstig, mit langer Lebensdauer

Alle Typen der LHG - Gleitstützlager sind mit einer PTFE beschichteten Bronze-Gleitplatte ausgestattet. Diese Gleitplatte gewährleistet, in Verbindung mit einer Gegenauflage aus Edelstahl 1.4301 / 1.4401 (Rautiefe < 2µm), einen sehr niedrigen Trockengleitreibwert, ohne »stick-slip« Effekt, bei gleichzeitig höchster Belastbarkeit.

Lieferprogramm

LHG - KALOTTEN-GLEITSTÜTZLAGER -

sind für den anspruchsvollen Einsatz vorgesehen und mit den bestmöglichen Verwendungseigenschaften ausgestattet!

Durch die selbstausrichtende, permanente Parallelität der Gleitflächen werden Kantenpressungen verhindert und ein gleichbleibend niedriger Reibungswert beibehalten. Die sehr gute Gleiteigenschaft und geringe Baugröße der Lagerkörper hilft die Fertigungskosten zu reduzieren und dies bei absolut hoher Betriebssicherheit.

Als Standardgrößen sind die LHG - Kalotten-Gleitstützlager für Belastungen von jeweils bis zu

kN 500

kN 1000

kN 2500

ausgelegt.

In der Normalausführung, mit oder ohne Kopfplatte, sind die Lager für den Temperaturbereich **-150° bis + 250 °C** vorgesehen.

Sonderanfertigungen wie

Hochtemperaturlager bis + 500°C sind ebenso lieferbar wie **Hochlastlager** bis $kN \leq 10000$.

Zu allen Baugrößen liefern wir auch die einbaufertigen Festlager, **LHG-Typ Fix**, in der jeweils passenden Bauhöhe.

LHG - FLACH-GLEITSTÜTZLAGER -

sind für einfache Anforderungen ausgelegt und eine kompakte und **preiswerte** Gleitlagerlösung!

Als Standardgrößen sind die LHG - Flach-Gleitstützlager für Belastungen von jeweils bis zu

kN 500

kN 1000

kN 2500

ausgelegt.

In der **Normalausführung**, mit oder ohne Kopfplatte, sind die Lager für den Temperaturbereich **150° bis + 250 °C** vorgesehen.

Sonderanfertigungen wie

Hochtemperaturlager bis + 500°C sind ebenso lieferbar wie Hochlastlager bis $kN \leq 10000$.

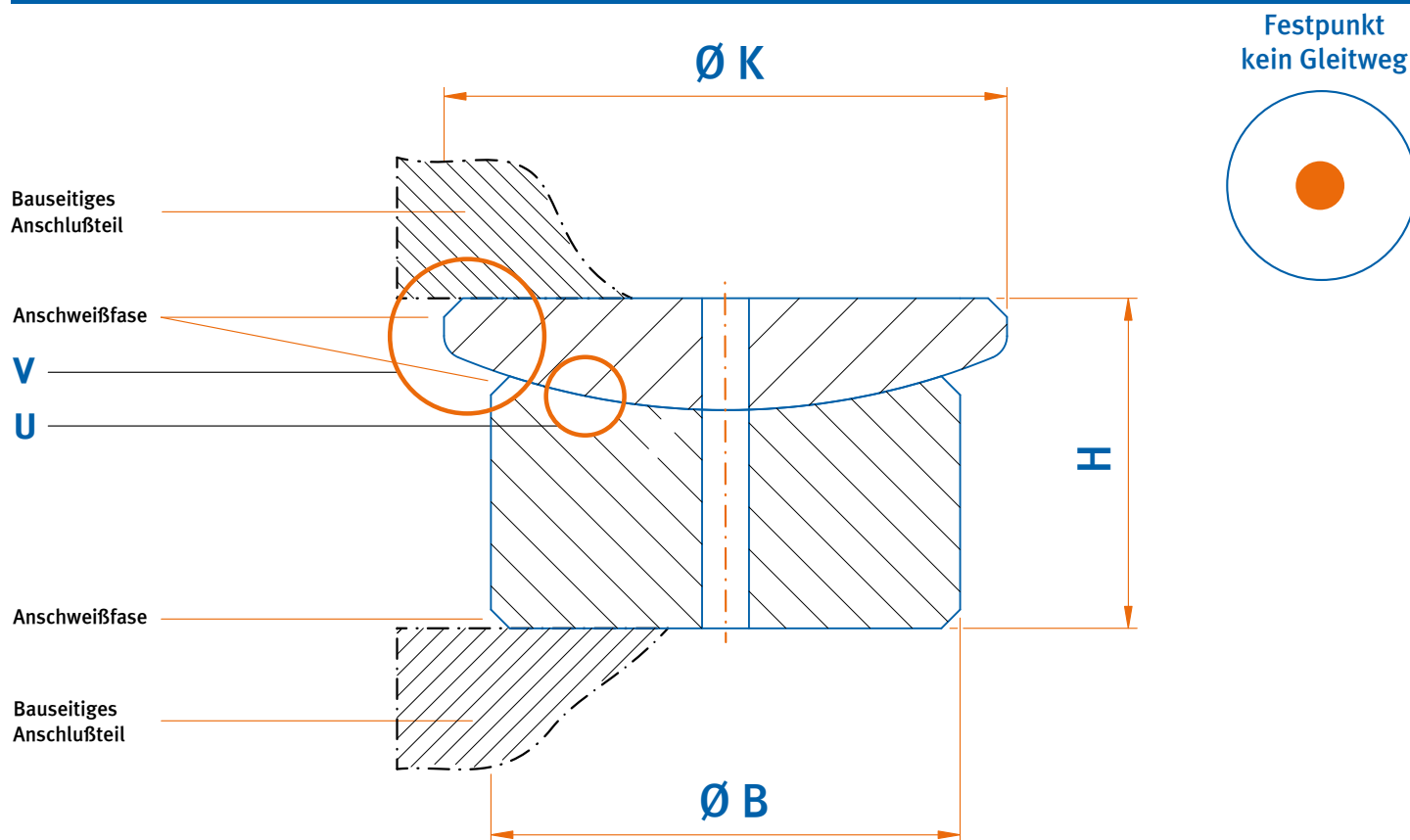
Die Einbauhöhen sind mit den jeweiligen Kalottenlagern identisch.

Zu allen Baugrößen liefern wir auch die einbaufertigen Festlager, **LHG-Typ Fix**, in der jeweils entsprechenden Bauhöhe.

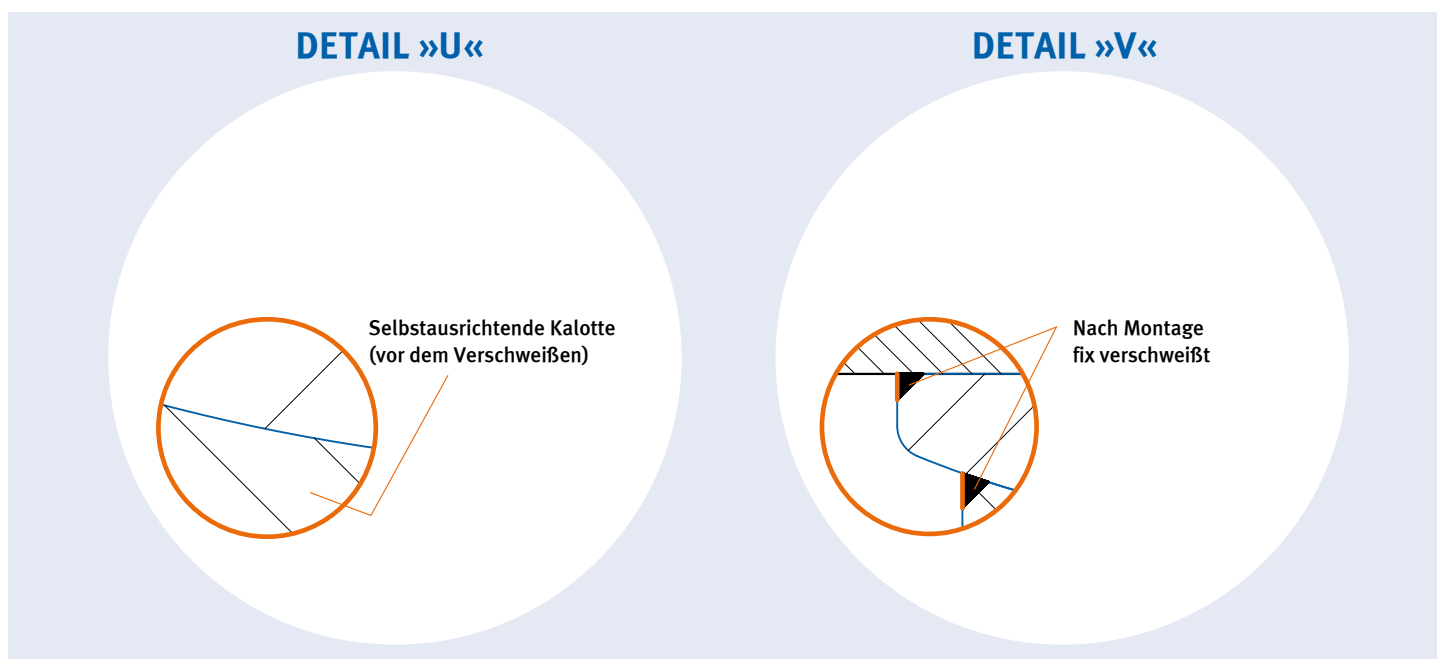
Festlager

Typen	Fix 500-K max. 500 kN	Fix 1000-K max. 1000 kN	Fix 2500-K max. 2500 kN
-------	--------------------------	----------------------------	----------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe Seite 128



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG kN	LAGERTYP	K mm Ø	B mm Ø	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500	FIX-500-K	120	100	70	—	—
1000	FIX-1000-K	170	150	75	—	—
2500	FIX-2500-K	220	200	95	—	—

EIGENSCHAFTEN

Fixes Auflager, einbaufertiges, selbstausrichtendes Festlager (Kalotte), in allen Bauhöhen unserer Gleitlager.

MONTAGETAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung, mit Schweißfase, Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Schweißfase, die das Anschweißen an die bauseitige Oberkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

MONTAGE

Alle Lagerteile werden nach Vormontage und dem Auflegen der Oberkonstruktion miteinander fixverschweißt.

MERKMALE

- Einbaufertiges Fixlager
- Bauhöhen für alle LHG - Gleitlagertypen geeignet
- Selbstausrichtende Fluchtung durch den Kalottenlagerkörper
- Einsatz für Temperaturbereich $\leq +500^{\circ}\text{C}$
- Geringe Baugröße mit hoher Belastbarkeit
- Einfachste Montage
- Optimale Betriebssicherheit

Montagehinweise für LHG-»Fix«-Festlager

- 1 Die Bodenplatten des jeweiligen LHG - »Fix«-Festlagers auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.
- 2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.
Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.
- 3 Den sphärischen Lagerkörper (Kalotte) in die Bodenplatte einlegen.
- 4 Die Oberkonstruktion langsam auf das Lager auflegen. (Fluchtungsfehler werden durch die Kalotte aufgenommen.)
- 5 Die Kalottenoberseite an die Oberkonstruktion anschweißen.
- 6 Anschließend wird die Kalottenunterseite mit der Bodenplatte ebenfalls fix verschweißt.
- 7 Erst nach dem Verschweißen des sphärischen Lagerkörpers mit der Bodenplatte und Oberkonstruktion ist das Lager als Fixlager (Festpunkt) zu verwenden!

Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)
DIN EN 499(1995-01)
Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12.
Für Edelstahl-Gleitblech auf
St52 (1.4301 / 1.4401):
DIN8556, E2313 oder
E299 oder E 188Mn6;
ø 2 - 2,5 mm oder
DIN X2CrNiMo N22353, E 1.4462 oder E 1.4370,
Schutzgas, ø 1 mm.

Montagehinweise für LHG-»Fix«-Festlager

- 1 Die Bodenplatten des jeweiligen LHG - »Fix«-Festlagers auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.
- 2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.
Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.
- 3 Den sphärischen Lagerkörper (Kalotte) in die Bodenplatte einlegen.
- 4 Die Oberkonstruktion langsam auf das Lager auflegen. (Fluchtungsfehler werden durch die Kalotte aufgenommen.)
- 5 Die Kalottenoberseite an die Oberkonstruktion anschweißen.
- 6 Anschließend wird die Kalottenunterseite mit der Bodenplatte ebenfalls fix verschweißt.
- 7 Erst nach dem Verschweißen des sphärischen Lagerkörpers mit der Bodenplatte und Oberkonstruktion ist das Lager als Fixlager (Festpunkt) zu verwenden!

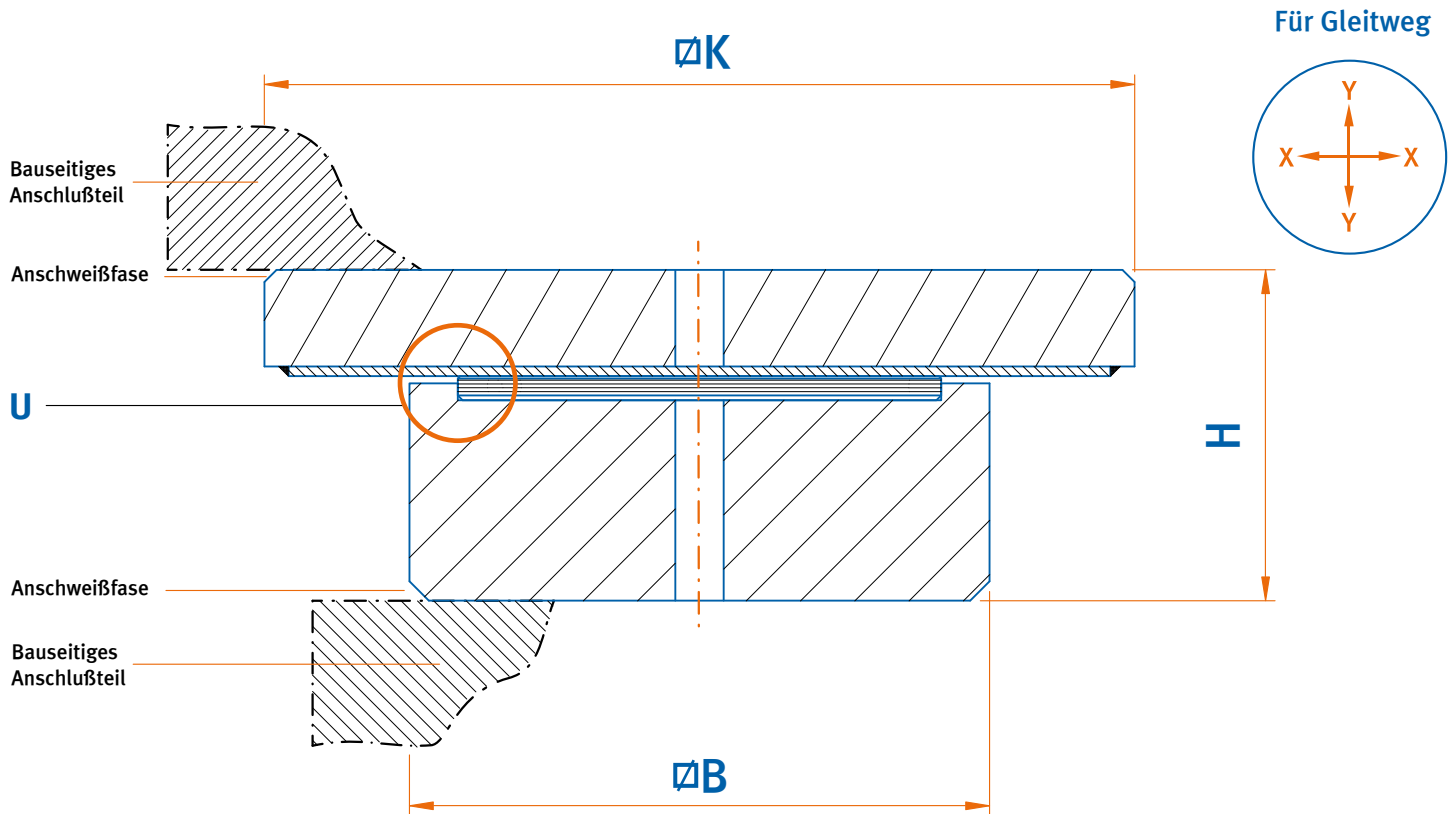
Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)
DIN EN 499(1995-01)
Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12.
Für Edelstahl-Gleitblech auf
St52 (1.4301 / 1.4401):
DIN8556, E2313 oder
E299 oder E 188Mn6;
ø 2 - 2,5 mm oder
DIN X2CrNiMo N22353, E 1.4462 oder E 1.4370,
Schutzgas, ø 1 mm.

Freies Flach-Gleitstützlager

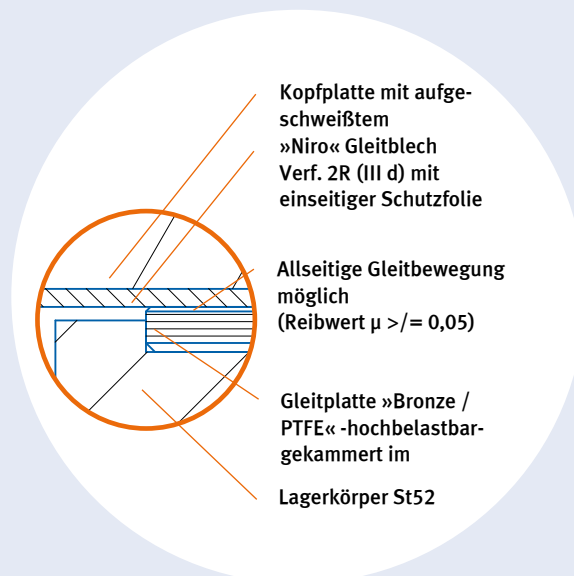
Typen	T-500-FF max. 500 kN	T-1000-FF max. 1000 kN	T-2500-FF max. 2500 kN
-------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe [Seite 124](#)

DETAIL »U«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG MAX. kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500	T-500-FF	180	120	69	35	35
1000	T-1000-FF	240	170	74	40	40
2500	T-2500-FF	310	220	95	50	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Loslager - kompaktes Flach-Gleitlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

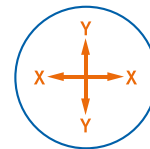
KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Loslager - allseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

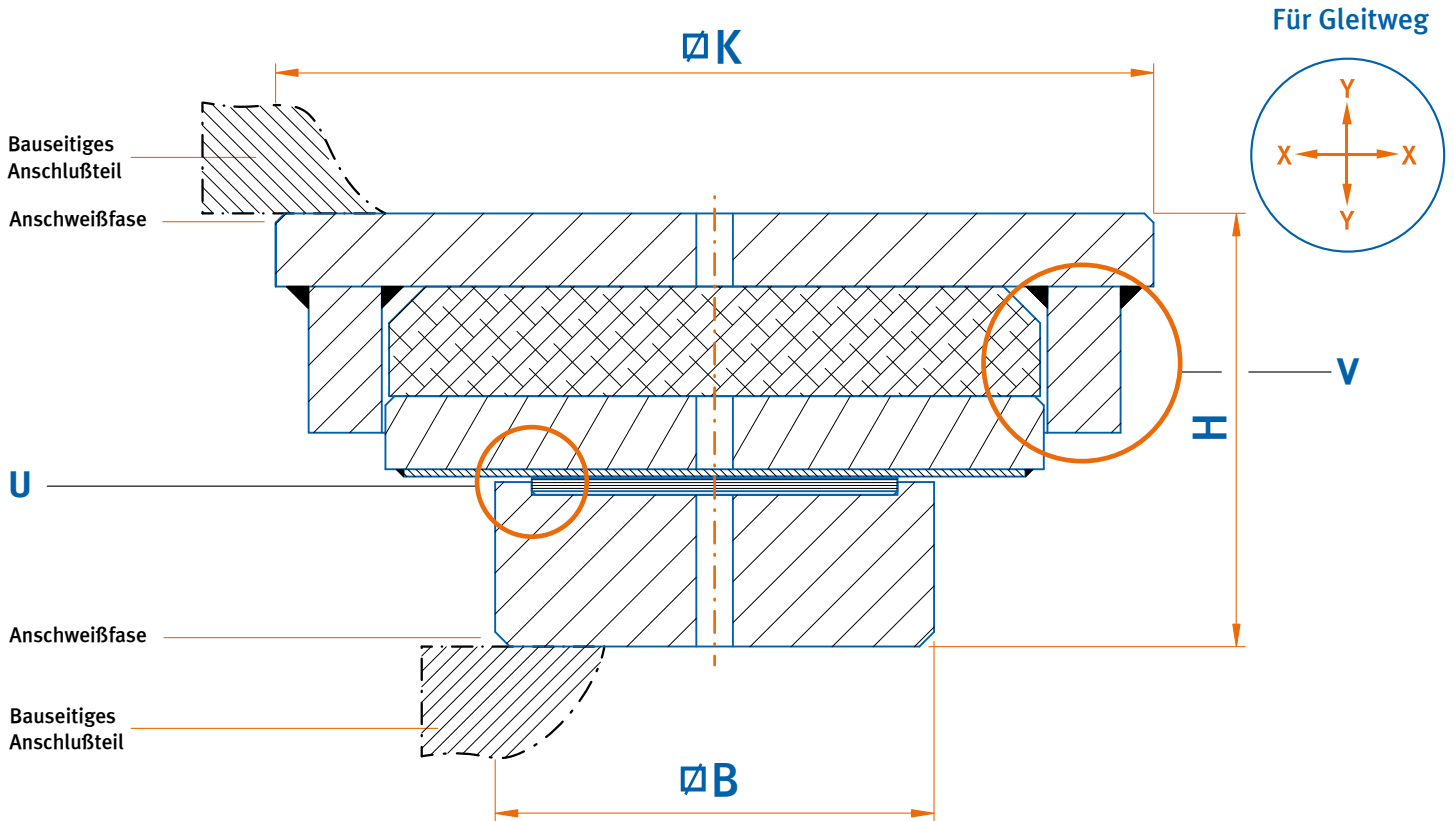
MERKMALE

- Kompaktes und preiswertes Gleitlager, für einfache Beanspruchung
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca.10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Freies Hochtemperatur Flach-Gleitstützlager

Typen	T-500-FF/HT max. 500 kN	T-1000-FF/HT max. 1000 kN	T-2500-FF/HT max. 2500 kN
-------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe Seite 124

DETAIL »U«

-
- Kopfplatte mit aufgeschweißtem »Niro« Gleitblech Verf. 2R (III d) mit einseitiger Schutzfolie
 - Allseitige Gleitbewegung möglich (Reibwert $\mu \geq 0,05$)
 - Gleitplatte »Bronze / PTFE« -hochbelastbar- gekammert im Lagerkörper St52

DETAIL »V«

-
- Obere Kopfplatte
 - Kammerung der Wärmeschutzplatte und Fixierung der oberen Kopfplatte
 - Wärmeschutzplatte ermöglicht Einsatzbereiche bis + 500°C
 - Auch verschweißt auszuführen

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG MAX. kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm X-Richtung	Y-Richtung
500	T-500-FF/HT	240	120	119	35	35
1000	T-1000-FF/HT	300	170	125	40	40
2500	T-2500-FF/HT	390	220	155	50	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Loslager für Hochtemperaturen - in kompakter Flachausführung, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

UNTERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

OBERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackeneinfassung, für die Kammerung der Wärmeschutzplatte.

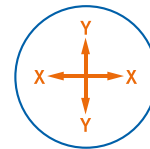
Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

WÄRMESCHUTZPLATTE

Sehr druckfester Isolierwerkstoff, welcher eine Überhitzung der PTFE-Gleitschicht verhindert und dadurch Temperaturbereiche bis +500°C ermöglicht.

GLEITRICHTUNG

Als Loslager - allseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

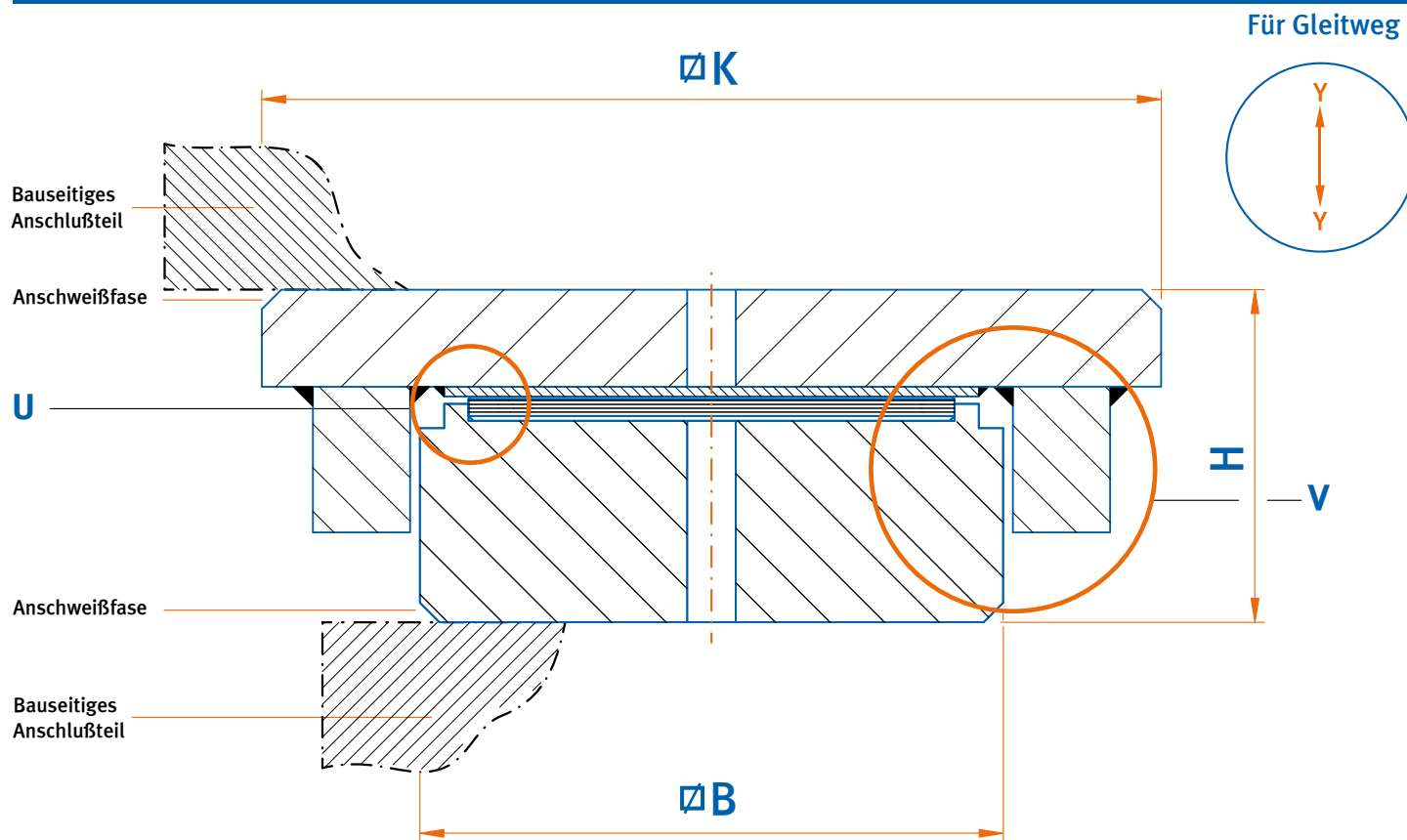
MERKMALE

- Einsatzfähig für Hochtemperaturbereiche, ≤ 500°C
- Kompaktes und preiswertes Gleitlager, für einfache Beanspruchung
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca. 10 N/mm²
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Geführtes Flach-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GF max. 500 kN	T-1000/250-GF max. 1000 kN	T-2500/500-GF max. 2500 kN
-------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe Seite 124

DETAIL »U«

DETAIL »V«

- Kopfplatte mit aufgeschweißtem »Niro« Gleitblech Verf. 2R (III d) mit einseitiger Schutzfolie
- Nur einseitige Gleitbewegung möglich (Reibwert $\mu \geq 0,05$)
- Gleitplatte »Bronze / PTFE« -hochbelastbar- gekammert im
- Lagerkörper St52

Knacken für einseitige Führung der Kopfplatte im Richtung »Y«

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GF	185	120	68	—	35
1000/250	T-1000/250-GF	265	170	75	—	40
2500/500	T-2500/500-GF	325	220	95	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager - als kompaktes Flach-Gleitlager, mit hoch belastbarer PTFE - beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

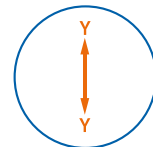
Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackenföhrung und aufgeschweißtem Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager - einseitig

**GLEITWEG**

Siehe Tabellenangaben

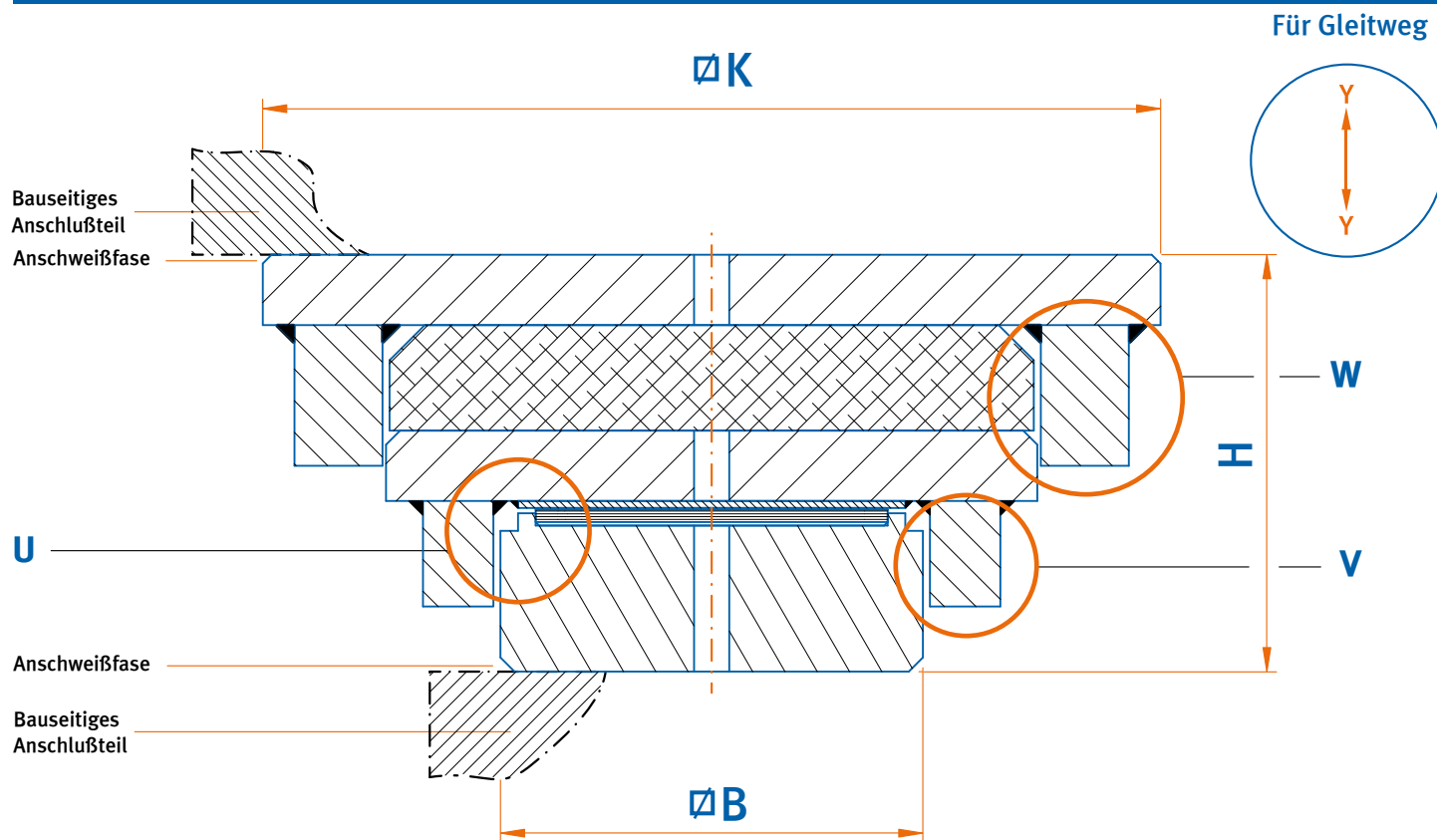
MERKMALE

- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca. 10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Geführtes Hochtemperatur Flach-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GF/HT max. 500 kN	T-1000/250-GF/HT max. 1000 kN	T-2500/500-GF/HT max. 2500 kN
-------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe [Seite 124](#)

DETAIL »U«

DETAIL »V«

DETAIL »W«

- Kopfplatte mit aufgeschweißtem »Niro« Gleitblech Verf. 2R (III d) mit einseitiger Schutzfolie
- Nur einseitige Gleitbewegung möglich (Reibwert $\mu \geq 0,05$)
- Gleitplatte »Bronze / PTFE« -hochbelastbar- gekammert im Lagerkörper St52

Knacken für einseitige Führung in Y-Richtung

- Obere Kopfplatte
- Kammerung der Wärmeschutzplatte und Fixierung der oberen Kopfplatte
- Wärmeschutzplatte ermöglicht Einsatzbereiche bis + 500°C
- Auch verschweißt auszuführen

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL KN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GF/HT	255	120	118	—	35
1000/250	T-1000/250-GF/HT	345	170	125	—	40
2500/500	T-2500/500-GF/HT	425	220	155	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager für Hochtemperaturen, als kompaktes Flach-Gleitlager, mit hoch belastbarer PTFE - beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE:

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

UNTERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackenföhrung und aufgeschweißtem Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

OBERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackeneinfassung, für die Kammerung der Wärmeschutzplatte.

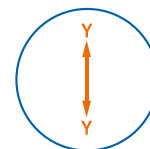
Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

WÄRMESCHUTZPLATTE

Sehr druckfester Isolierwerkstoff, welcher eine Überhitzung der PTFE-Gleitschicht verhindert und dadurch Temperaturbereiche bis +500°C ermöglicht.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager - einseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

MERKMALE

- Einsatzfähig für Hochtemperaturbereiche, ≤ 500°C
- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca. 10 N/mm².
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

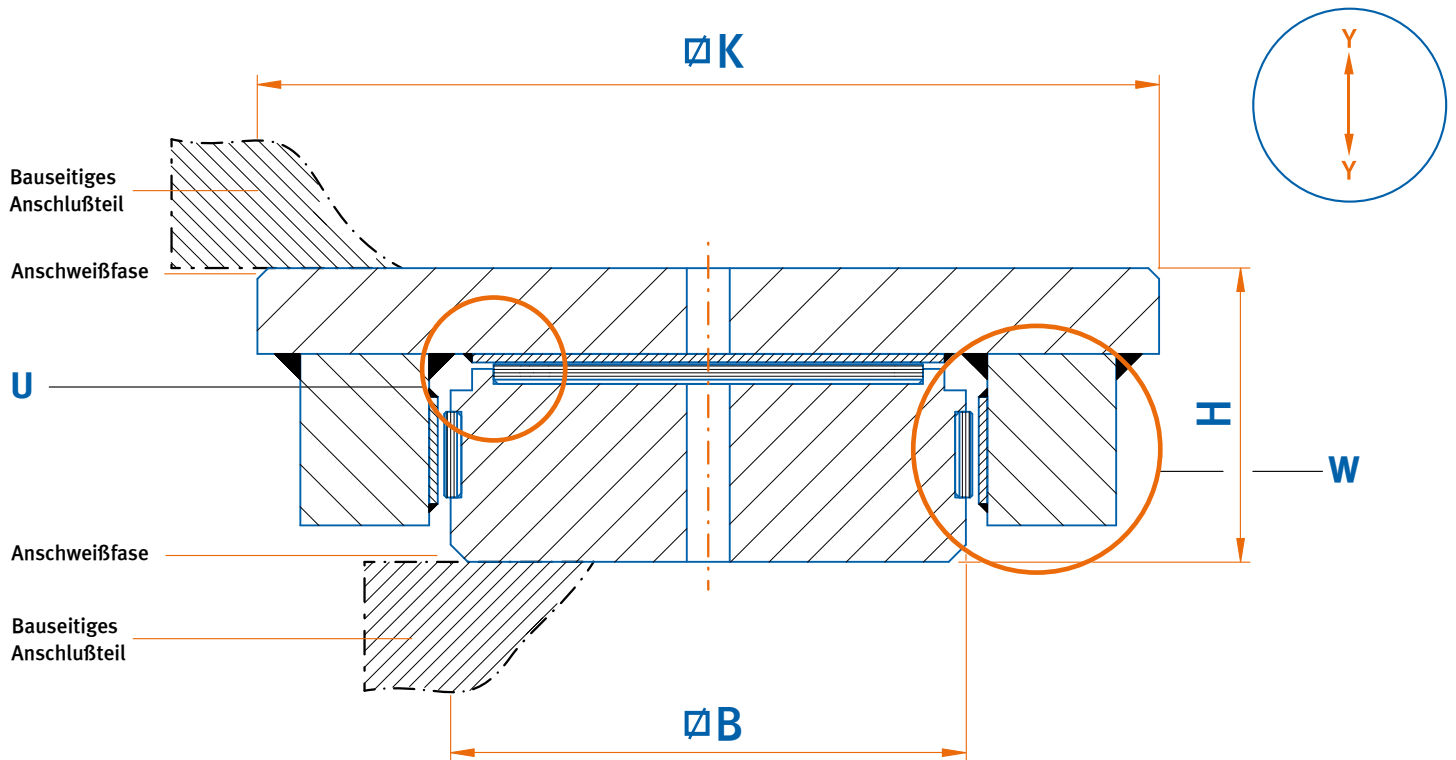
Geführtes Sonder Flach-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GFs max. 500 kN	T-1000/250-GFs max. 1000 kN	T-2500/500-GFs max. 2500 kN
-------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich

SONDERAUSFÜHRUNG

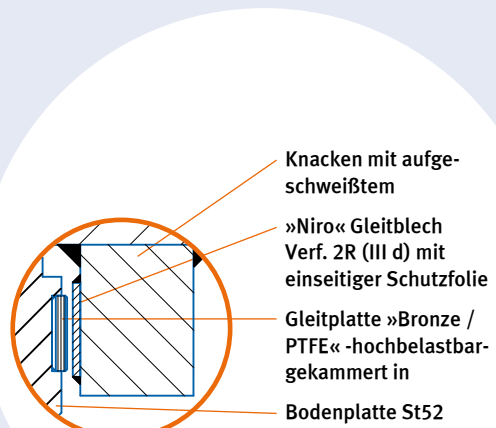
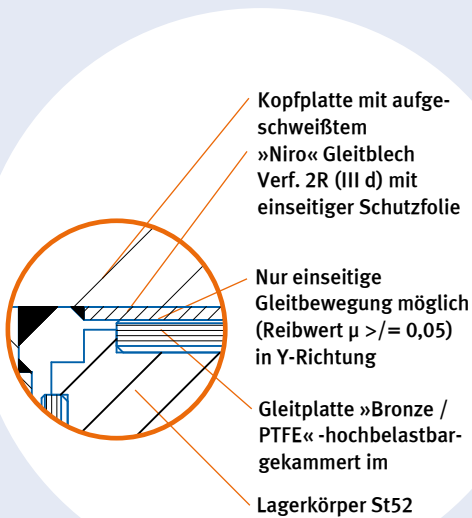
Für Gleitweg



Montagehinweise siehe Seite 124

DETAIL »U«

DETAIL »W«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GFs	210	120	70	—	35
1000/250	T-1000/250-GFs	260	170	75	—	40
2500/500	T-2500/500-GFs	330	220	95	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager - als kompaktes Flach-Gleitlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte und PTFE-Gleitfläche in der Knackenführung, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Seitliche PTFE-Gleitführungen, gekammert.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIId).

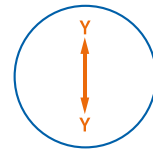
KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech. In den Knackenführungen ebenfalls aufgeschweißtes Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager - einseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

MERKMALE

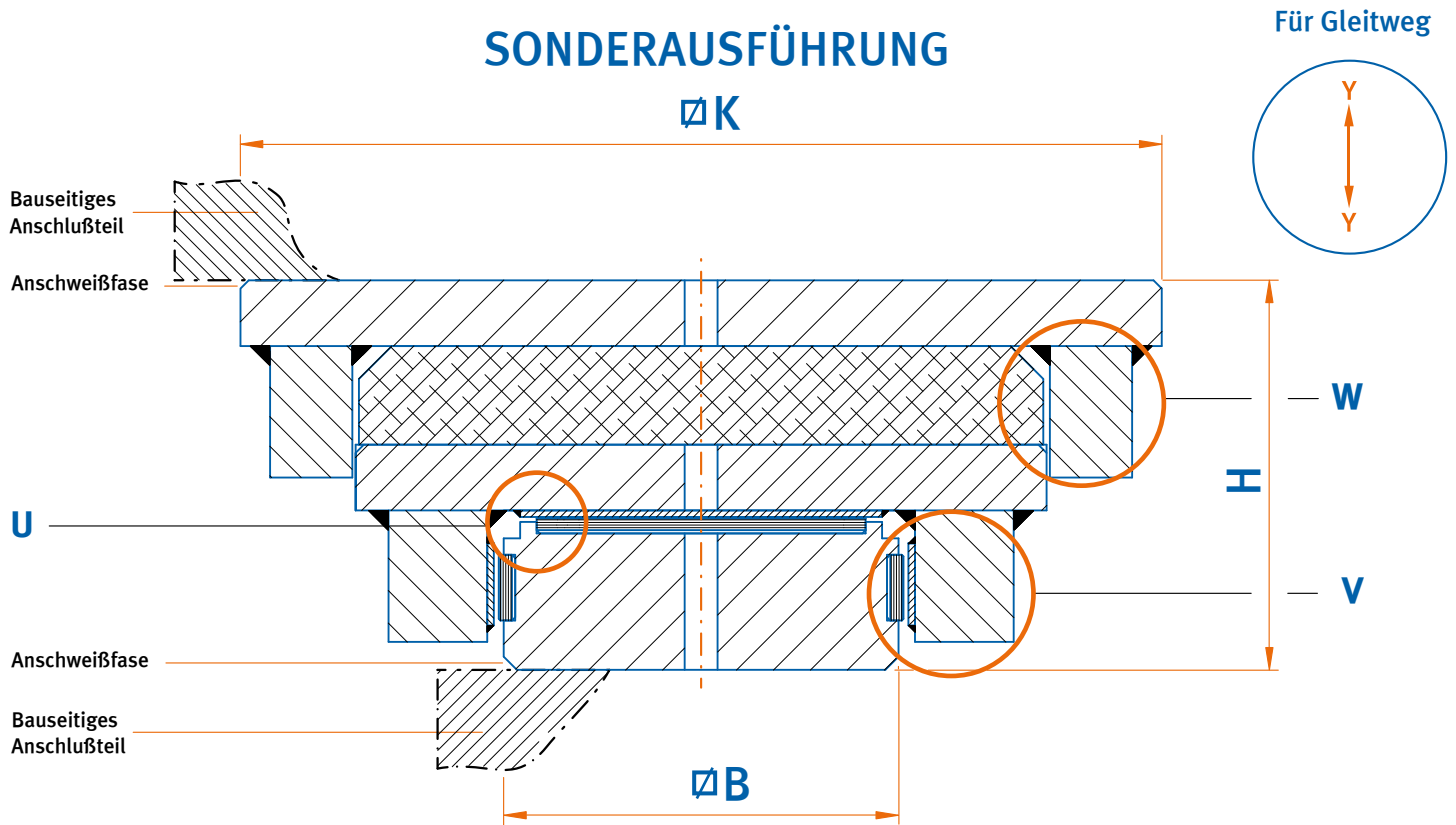
- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- PTFE-beschichtete Gleitfläche in den Knackenführungen.
- Günstige Reibungswerte, kein »stick-slip« Effekt
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig durch PTFE-Gleitschicht
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²) als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca. 10 N/mm²
- Temperaturbereich bis max. +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Geführtes Hochtemperatur Sonder Flach-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GFs/HT max. 500 kN	T-1000/250-GFs/HT max. 1000 kN	T-2500/500-GFs/HT max. 2500 kN
-------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich

SONDERAUSFÜHRUNG

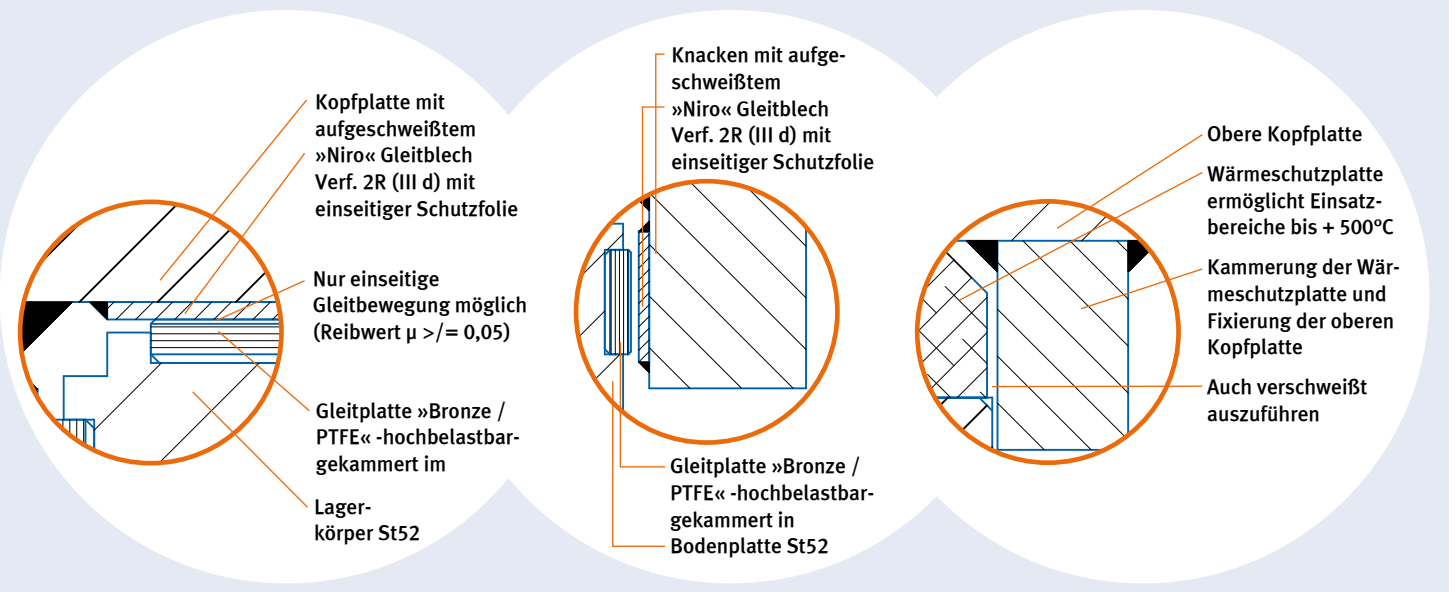


Montagehinweise siehe Seite 124

DETAIL »U«

DETAIL »V«

DETAIL »W«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GFs/HT	280	120	120	—	35
1000/250	T-1000/250-GFs/HT	340	170	125	—	40
2500/500	T-2500/500-GFs/HT	430	220	155	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager für Hochtemperaturen, als kompaktes Flach-Gleitlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte und PTFE-Gleitfläche in der Knackenföhrung, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausföhrung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige Eindrehung für die Gleitplatte. Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht. Seitliche PTFE-Gleitföhrungen, gekammert. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, in Bodenplatte gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (III d).

UNTERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech. In den Knackenföhrungen ebenfalls aufgeschweißtes Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (III d), mit Schutzfolie. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

OBERE KOPFPLATTE

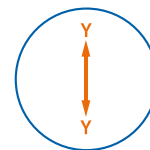
Stahlplatte mit Knackeneinfassung für die Kammerung der Wärmeschutzplatte. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

WÄRMESCHUTZPLATTE

Sehr druckfester Isolierwerkstoff, welcher eine Überhitzung der PTFE-Gleitschicht verhindert und dadurch Temperaturbereiche bis +500°C ermöglicht.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager - einseitig



GLEITWEG Siehe Tabellenangaben

MERKMALE

- Einsatzfähig für Hochtemperaturbereiche, ≤ 500°C
- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- PTFE-beschichtete Gleitflächen in den Knackenföhrungen
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte nur ca. 10 N/mm².
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Montagehinweise für LHG-Flach-Gleitstützlager

1 Die Bodenplatten des jeweiligen LHG - Gleitstützlager auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.

2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.

Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.

3 Während der Schweißarbeiten ist die freigelegte Aufnahme­fläche für die PTFE-Gleitplatte unbedingt abzudecken!

4 Die Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) ist unter Berücksichtigung der Gleitrichtungen an der Oberkonstruktion anzuschweißen.

5 Der Gleitweg der jeweiligen LHG - Standard-Gleitstützlager ist bereits durch die Größe der Kopfplatte mit dem Edelstahl-Gleitblech festgelegt.

Die genauen Gleitwege sind den Unterlagen zu entnehmen.

6 Trotz der vorhandenen Schutzfolie auf dem Edelstahl-Blech, ist diese Fläche zusätzlich abzudecken um Verunreinigungen durch die Schweißarbeiten zu vermeiden.

7 Die Schutzfolie vom Edelstahl-Gleitblech, an der Kopfplatte entfernen.

8 Die PTFE/Bronze-Gleitplatte in die vorgesehene Eindrehung der Bodenplatte einlegen.

9 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte langsam auf das Lager auflegen.

9.1 Bei LHG-Hochtemperaturlagern wird vorerst die »Untere Kopfplatte« lose auf die PTFE/Bronze-Gleitplatte aufgelegt.

9.2 Anschließend wird die Wärmeschutzplatte mittig auf dieser »Unteren Kopfplatte« genau positioniert, oder in der »Oberen Kopfplatte« so fixiert, dass ein Herausfallen nicht möglich ist.

10 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) langsam auf das Lager auflegen.

Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)

DIN EN 499(1995-01)

Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12.

Für Edelstahl-Gleitblech auf

St52 (1.4301 / 1.4401):

DIN8556, E2313 oder

E299 oder E 188Mn6; ø 2 - 2,5 mm oder

DIN X2CrNiMo N22353, E 1.4462 oder E 1.4370,

Schutzgas, ø 1 mm.

Montagehinweise für LHG-Flach-Gleitstützlager

1 Die Bodenplatten des jeweiligen LHG - Gleitstützlager auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.

2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.

Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.

3 Während der Schweißarbeiten ist die freigelegte Aufnahme­fläche für die PTFE-Gleitplatte unbedingt abzudecken!

4 Die Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) ist unter Berücksichtigung der Gleitrichtungen an der Oberkonstruktion anzuschweißen.

5 Der Gleitweg der jeweiligen LHG - Standard-Gleitstützlager ist bereits durch die Größe der Kopfplatte mit dem Edelstahl-Gleitblech festgelegt.

Die genauen Gleitwege sind den Unterlagen zu entnehmen.

6 Trotz der vorhandenen Schutzfolie auf dem Edelstahl-Blech, ist diese Fläche zusätzlich abzudecken um Verunreinigungen durch die Schweißarbeiten zu vermeiden.

7 Die Schutzfolie vom Edelstahl-Gleitblech, an der Kopfplatte entfernen.

8 Die PTFE/Bronze-Gleitplatte in die vorgesehene Eindrehung der Bodenplatte einlegen.

9 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte langsam auf das Lager auflegen.

9.1 Bei LHG-Hochtemperaturlagern wird vorerst die »Untere Kopfplatte« lose auf die PTFE/Bronze-Gleitplatte aufgelegt.

9.2 Anschließend wird die Wärmeschutzplatte mittig auf dieser »Unteren Kopfplatte« genau positioniert, oder in der »Oberen Kopfplatte« so fixiert, dass ein Herausfallen nicht möglich ist.

10 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) langsam auf das Lager auflegen.

Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)

DIN EN 499(1995-01)

Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12.

Für Edelstahl-Gleitblech auf

St52 (1.4301 / 1.4401):

DIN8556, E2313 oder

E299 oder E 188Mn6; ø 2 - 2,5 mm oder

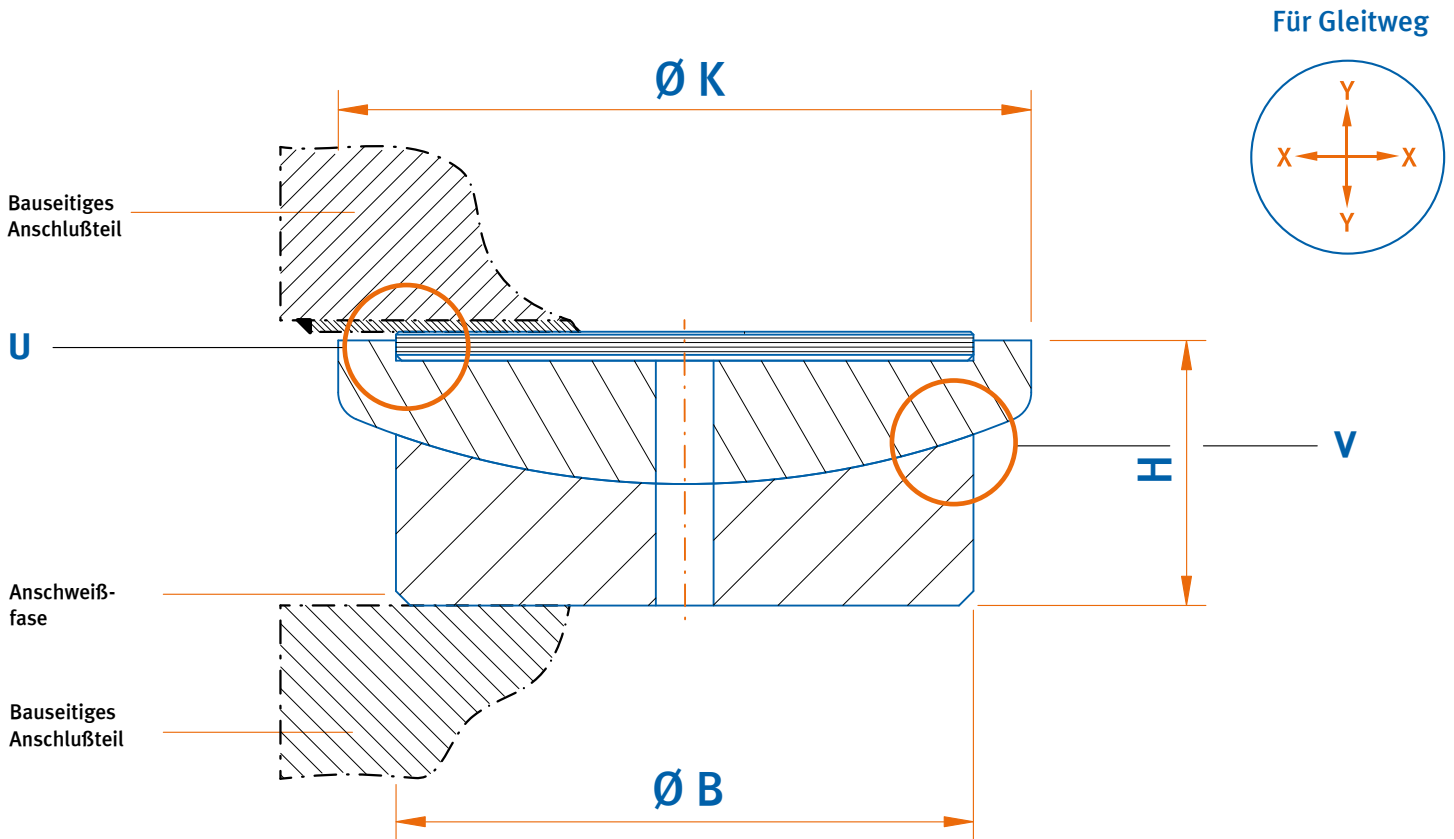
DIN X2CrNiMo N22353, E 1.4462 oder E 1.4370,

Schutzgas, ø 1 mm.

Kalotten-Gleitstützlager ohne Kopfplatte

Typen	T-500-NK max. 500 kN	T-1000-NK max. 1000 kN	T-2500-NK max. 2500 kN
-------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe Seite 110

DETAIL »U«

- Bauseitiges Anschlußteil mit aufgeschweißtem »Niro« Gleitblech Verf. 2R (III d) mit einseitiger Schutzfolie
- Allseitige Gleitbewegung möglich (Reibwert $\mu \geq 0,05$)
- Gleitplatte »Bronze / PTFE« -hochbelastbar- gekammert im
- Lagerkörper St52

DETAIL »V«

- Selbstausrichtende Kalotte

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG MAX. kN	LAGERTYP	K mm Ø	B mm Ø	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500	T-500-NK	120	100	47	Bauseitig festzulegen	Bauseitig festzulegen
1000	T-1000-NK	170	150	48	Bauseitig festzulegen	Bauseitig festzulegen
2500	T-2500-NK	220	200	58	Bauseitig festzulegen	Bauseitig festzulegen

Eine Durchbiegung im Bereich der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Als **Loslager** auszulegen - selbstausrichtendes Kalottenlager, mit hoch belastbarer PTFE - beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

WERKSTOFFQUALITÄT

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12µm), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

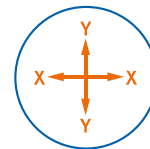
GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, im Lagerkörper gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10, auf Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId)

GLEITRICHTUNG

Als Loslager - allseitig

**GLEITWEG**

Wird durch die Größe der bauseitig zu ergänzenden Kopfplatte, mit aufgeschweißtem Edelstahl - Gleitblech, festgelegt.

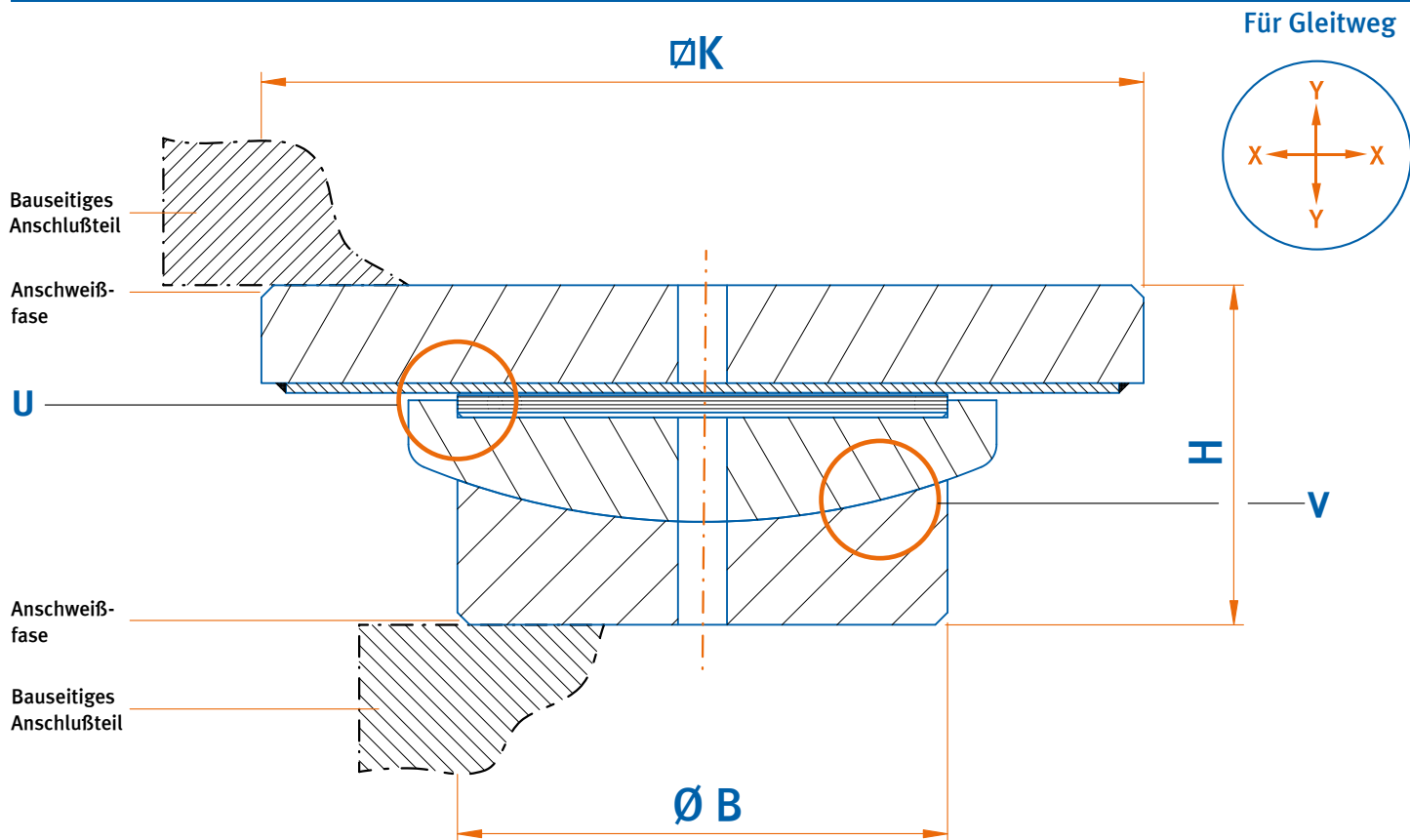
MERKMALE

- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE - Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca.10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Freies Kalotten-Gleitstützlager mit Kopfplatte

Typen	T-500-FK max. 500 kN	T-1000-FK max. 1000 kN	T-2500-FK max. 2500 kN
-------	-------------------------	---------------------------	---------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



Montagehinweise siehe Seite 110

DETAIL »U«

DETAIL »V«

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG MAX. kN	LAGERTYP	K mm □	B mm ∅	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500	T-500-FK	180	100	70	35	35
1000	T-1000-FK	240	150	75	40	40
2500	T-2500-FK	310	200	95	50	50

Eine Durchbiegung der Konstruktion im Bereich der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Loslager - selbstausrichtendes Kalottenlager mit Kopfplatte und hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

WERKSTOFFQUALITÄT

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung. Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, im Lagerkörper gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId)

KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

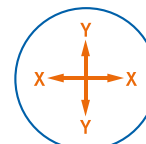
Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Loslager - allseitig

GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben



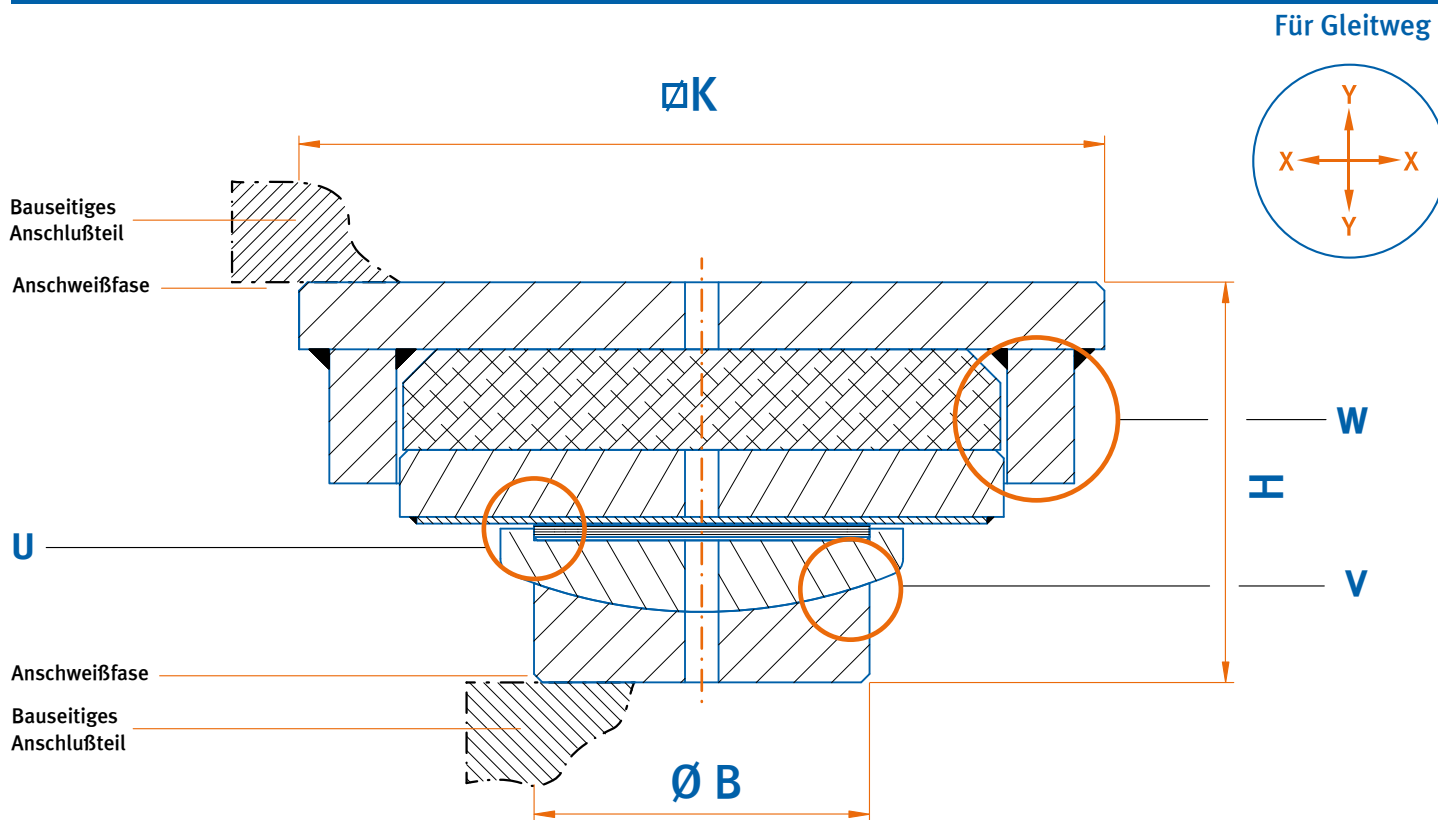
MERKMALE

- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250 N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca. 10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Freies Hochtemperatur Kalotten-Gleitstützlager

Typen	T-500-FK/HT max. 500 kN	T-1000-FK/HT max. 1000 kN	T-2500-FK/HT max. 2500 kN
-------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich

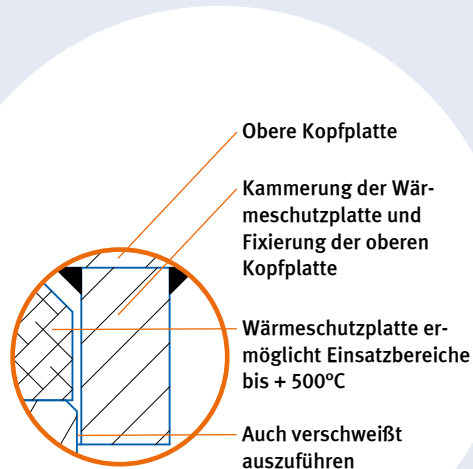
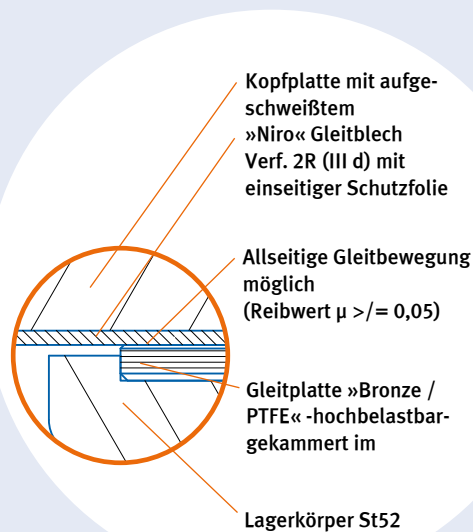


Montagehinweise siehe Seite 110

DETAIL »U«

DETAIL »V«

DETAIL »W«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG MAX. kN	LAGERTYP	K mm □	B mm ∅	H mm	GLEITWEG in mm X-Richtung	Y-Richtung
500	T-500-FK/HT	240	100	119	35	35
1000	T-1000-FK/HT	300	150	125	40	40
2500	T-2500-FK/HT	390	200	155	50	50

Eine Durchbiegung der Konstruktion im Bereich der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Loslager für Hochtemperaturen - selbstausrichtendes Kalottenlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

WERKSTOFFQUALITÄT

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, im Lagerkörper gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId)

UNTERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

OBERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackeneinfassung, für die Kammerung der Wärmeschutzplatte.

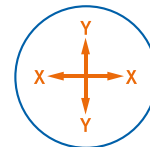
Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

WÄRMESCHUTZPLATTE

Sehr druckfester - Isolierwerkstoff, welcher eine Überhitzung der PTFE-Gleitschicht verhindert und dadurch Temperaturbereiche bis +500°C ermöglicht.

GLEITRICHTUNG

Als Loslager - allseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

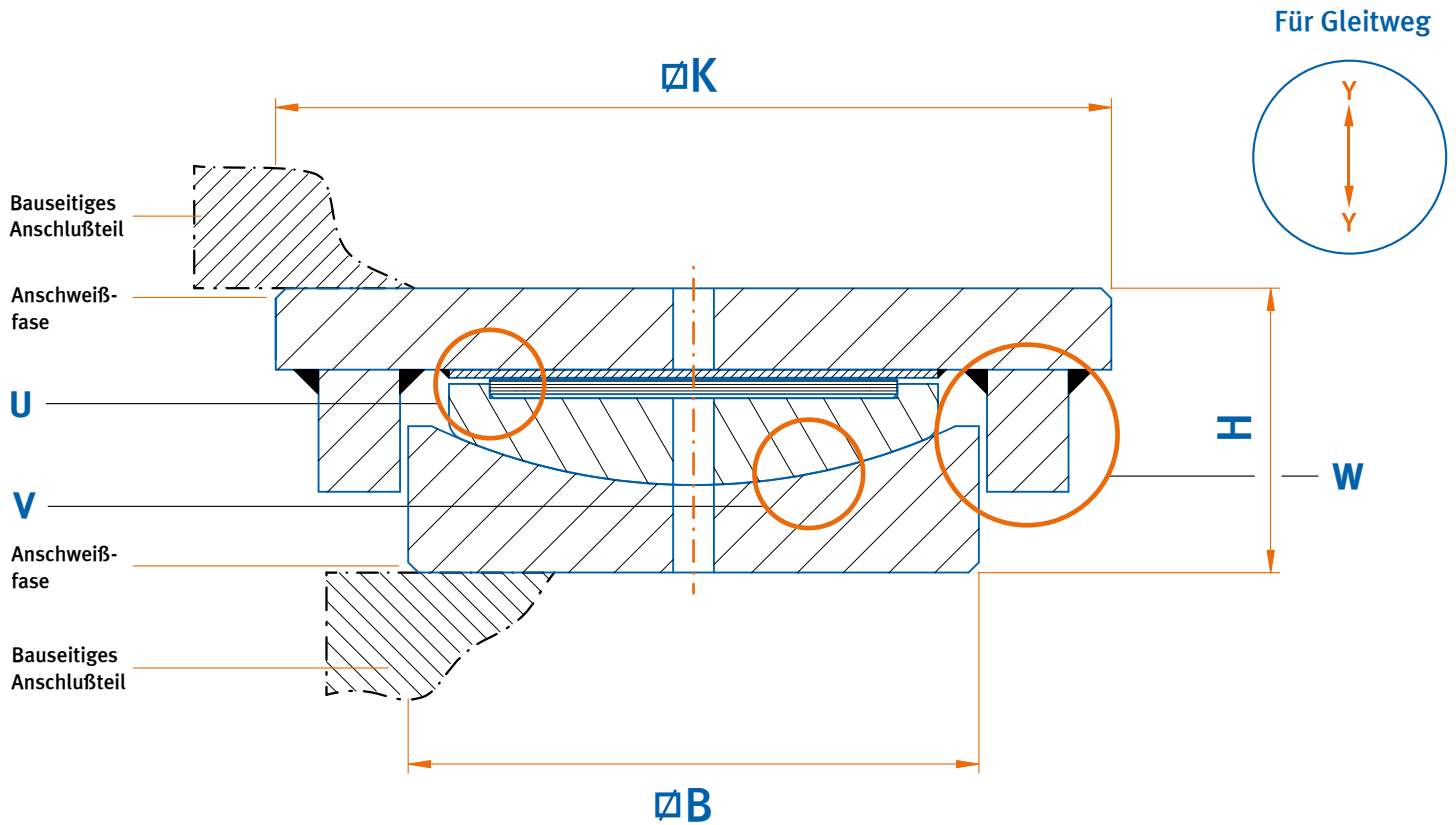
MERKMALE

- Einsatzfähig für Hochtemperaturbereiche, ≤ 500°C
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca.10 N/mm²
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Geführtes Kalotten-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GK max. 500 kN	T-1000/250-GK max. 1000 kN	T-2500/500-GK max. 2500 kN
-------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich

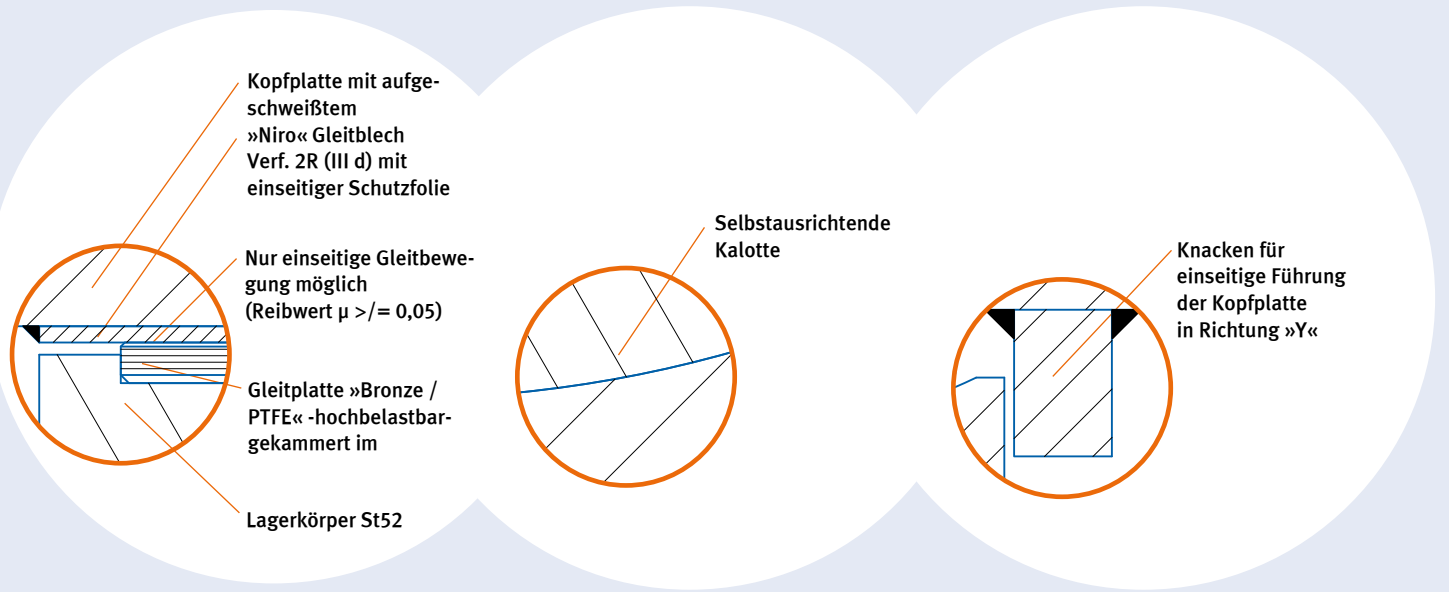


Montagehinweise siehe **Seite 110**

DETAIL »U«

DETAIL »V«

DETAIL »W«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm ∅	B mm ∅	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GK	205	140	70	—	35
1000/250	T-1000/250-GK	285	190	75	—	40
2500/500	T-2500/500-GK	345	240	95	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager - selbstausrichtendes Kalottenlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleit-schicht, im Lagerkörper gekammert.

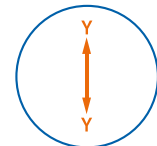
Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackenföhrung und aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager, einseitig

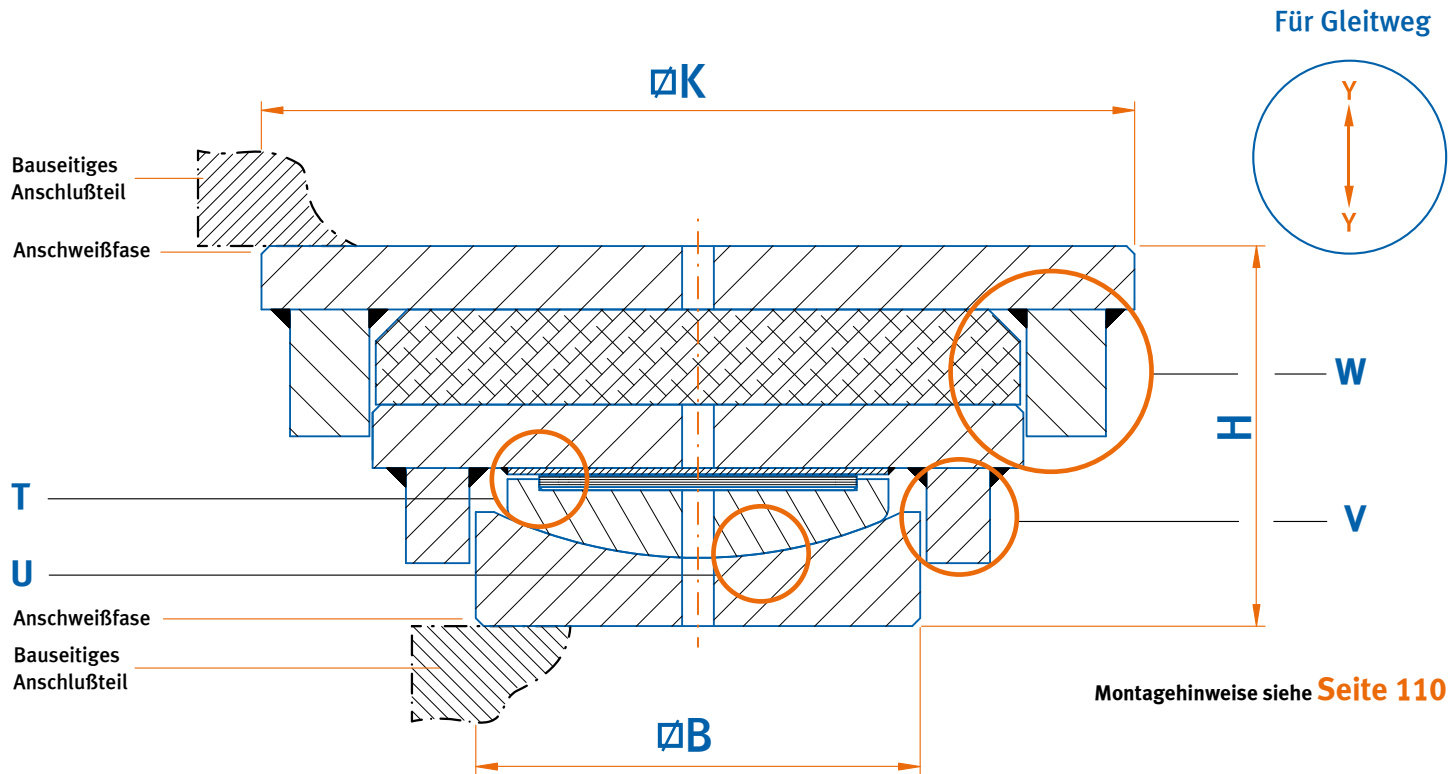
**MERKMALE**

- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca.10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

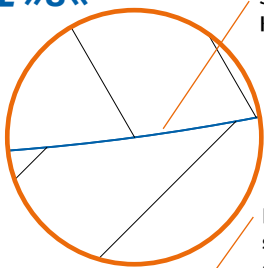
Geführtes Hochtemperatur Kalotten-Gleitstützlager

Typen	T-500/150-GK/HT max. 500 kN	T-1000/250-GK/HT max. 1000 kN	T-2500/500-GK/HT max. 2500 kN
-------	--------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich



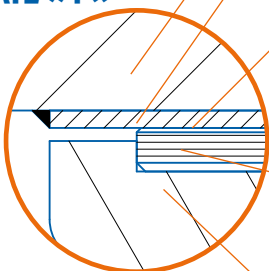
DETAIL »U«



Selbstaussichende Kalotte

Kopfplatte mit aufgeschweißtem »Niro« Gleitblech Verf. 2R (III d) mit einseitiger Schutzfolie

DETAIL »T«

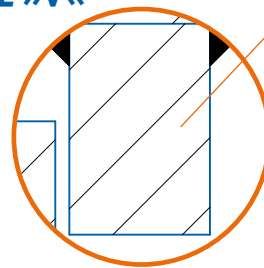


Nur einseitige Gleitbewegung möglich (Reibwert $\mu \geq 0,05$)

Gleitplatte »Bronze / PTFE« -hochbelastbar- gekammert im

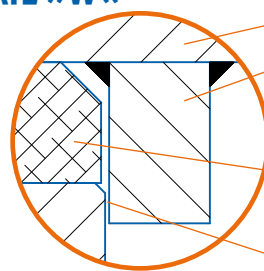
Lagerkörper St52

DETAIL »V«



Knocken für einseitige Führung der Kopfplatte in Richtung »Y«

DETAIL »W«



Obere Kopfplatte
Kammerung der Wärmeschutzplatte und Fixierung der oberen Kopfplatte

Wärmeschutzplatte ermöglicht Einsatzbereiche bis + 500°C

Auch verschweißt auszuführen

Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm □	B mm □	H mm	GLEITWEG in mm X-Richtung	Y-Richtung
500/150	T-500/150-GK/HT	275	140	120	—	35
1000/250	T-1000/250-GK/HT	365	190	125	—	40
2500/500	T-2500/500-GK/HT	445	240	155	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager für Hochtemperaturen - selbstausrichtendes Kalottenlager, mit hoch belastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

WERKSTOFFQUALITÄT

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung.

Unterseite ist mit einer 3x45° Anschweißfase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, im Lagerkörper gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIIId).

UNTERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackenföhrung und aufgeschweißtem Edelstahl Gleitblech, Verf. 2R (IIIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

OBERE KOPFPLATTE

Stahlplatte mit Knackeneinfassung, für die Kammerung der Wärmeschutzplatte.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

WÄRMESCHUTZPLATTE

Sehr druckfester Isolierwerkstoff, welcher eine Überhitzung der PTFE-Gleitschicht verhindert und dadurch Temperaturbereiche bis +500°C ermöglicht.

GLEITRICHTUNG

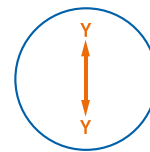
Als Führungslager

GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

MERKMALE

- Einsatzfähig für Hochtemperaturbereiche, ≤500°C
- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca.10 N/mm².
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

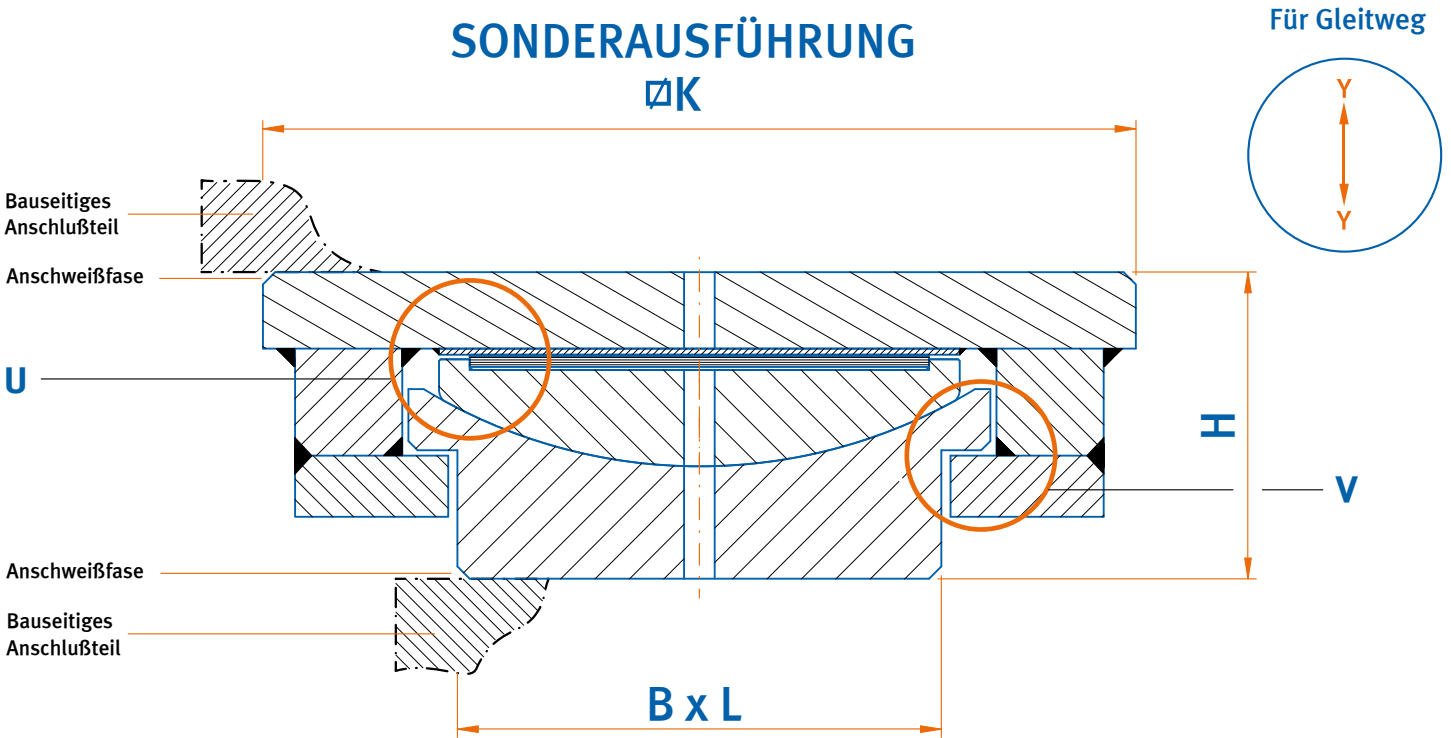


Geführtes Kalotten-Gleitstützlager mit Abhebesicherung

Typen	T-1000/250-GK/AS max. 1000 kN	T-2500/500-GK/AS max. 2500 kN
-------	----------------------------------	----------------------------------

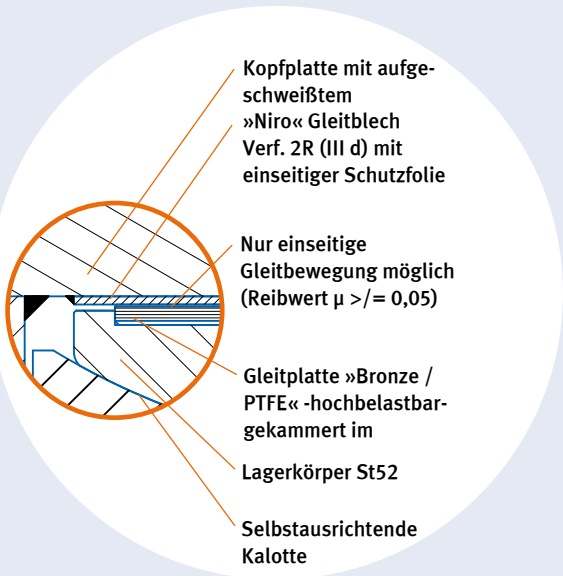
Alle Sonderanfertigungen auf Anfrage möglich

SONDERAUSFÜHRUNG

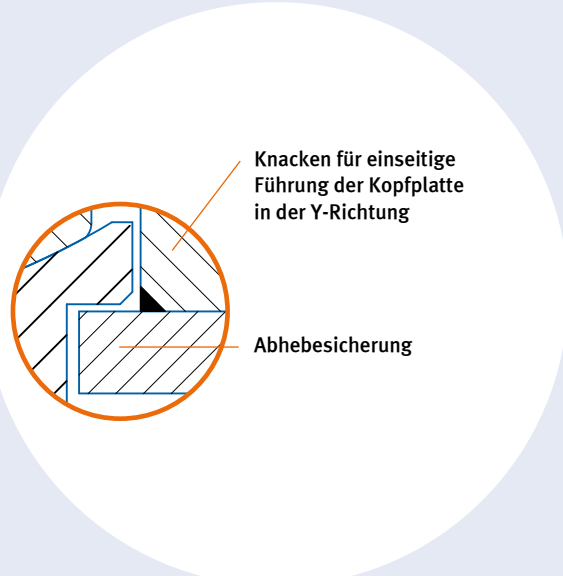


Montagehinweise siehe **Seite 110**

DETAIL »U«



DETAIL »V«



Alle Stahlteile sind galvanisch verzinkt oder mit Rostschutzanstrich!

Technische Daten

BELASTUNG VERTIKAL/HORIZONTAL kN	LAGERTYP	K mm □	B x L mm	H mm	GLEITWEG in mm	
					X-Richtung	Y-Richtung
1000/250	T-1000/250-GK/AS	285	158 x 190	100	—	40
2500/500	T-2500/500-GK/AS	345	208 x 240	120	—	50

Eine Durchbiegung der Kopf- und Bodenplatte darf nicht auftreten.

EIGENSCHAFTEN

Führungslager mit Abhebesicherung - selbstausrichtendes Kalottenlager, mit hochbelastbarer PTFE-beschichteter Gleitplatte, wartungsfrei.

MONTAGEAUSFÜHRUNG

Zum Anschweißen, als Sonderausführung auch zum Anschrauben lieferbar.

MATERIAL

Stahl, St52-3 (1.0570) (SJ355J2G3)

KORROSIONSSCHUTZ

Galvanisch verzinkt (8 - 12 µ), oder Rostschutzanstrich.

BODENPLATTE

Einseitige konkave Eindrehung.

Unterseite ist mit einer 3x45° Schweißase versehen, die das spätere Anschweißen an die bauseitige Unterkonstruktion vereinfacht.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

LAGERKÖRPER / KALOTTE

Sphärische Unterfläche, Gegenseite mit Eindrehung für die Aufnahme der PTFE/Bronze Gleitplatte. Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITPLATTE

Bronzeplatte, mit hochbelastbarer PTFE-Gleitschicht, im Lagerkörper gekammert.

Reibwert: ca. 0,05 - 0,10 auf Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIId).

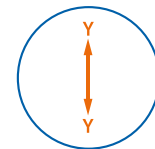
KOPFPLATTE

Stahlplatte mit abhebegesicherter Knackenführung und aufgeschweißtem Edelstahl-Gleitblech, Verf. 2R (IIId), mit Schutzfolie.

Zusätzliche mittige Bohrung oder Gewinde als Montagehilfe.

GLEITRICHTUNG

Als Führungslager, einseitig



GLEITWEG

Siehe Tabellenangaben

MERKMALE

- Geeignet für die Aufnahme hoher Seitenkräfte
- Wirkungsvolle Abhebesicherung
- Absolut wartungsfrei und alterungsbeständig - durch PTFE-Gleitschicht
- Niedriger Reibungskoeffizient, kein »stick-slip« Effekt
- Selbstausrichtende Gleitfläche - durch den Kalottenkörper, keine Kantenpressungen
- Hohe Belastbarkeit (stat. ca. 250N/mm²), als Vergleich: Massive PTFE-Gleitplatte ca.10 N/mm²
- Einsatz für Temperaturbereich ≤ +250°C
- Sehr kompakte Bauweise, geringe Abmessungen (siehe Tabelle)
- Korrosionsbeständig
- Einfache Montage durch die geringe Baugröße
- Optimale Betriebssicherheit

Montagehinweise für LHG-Kalotten-Gleitstützlager

1 Die Bodenplatten der jeweiligen LHG - Gleitstützlager auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.

2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.

Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.

3 Während der Schweißarbeiten ist die sphärische Aufnahme­fläche unbedingt abzudecken!

4 Die Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) ist unter Berücksichtigung der Gleitrichtungen an der Oberkonstruktion anzuschweißen.

5 Der Gleitweg der jeweiligen LHG-Standard-Gleitstützlager ist bereits durch die Größe der Kopfplatte mit dem NIRO-Gleitblech festgelegt.

Bei den LHG - Lagertypen T-500-NK, T-1000-NK und T-2500-NK ist der Gleitweg bauseits festzulegen. Dieser Gleitweg wird anhand der Größe des Edelstahl-Gleitbleches bestimmt, welches an die Oberkonstruktion als Gegenlauffläche angeschweißt wird.

6 Trotz der vorhandenen Schutzfolie auf dem Edelstahl-Blech, ist diese Fläche zusätzlich abzudecken, um Verunreinigungen durch die Schweißarbeiten zu vermeiden.

7 Die PTFE-Bronze-Gleitplatte in die vorgesehene Eindrehung einlegen.

8 Die Schutzfolie vom NIRO - Gleitblech an der Kopfplatte entfernen.

8.1 Bei LHG-Hochtemperaturlagern wird vorerst die »Untere Kopfplatte« lose auf die PTFE/Bronze-Gleitplatte aufgelegt.

8.2 Anschließend wird die Wärmeschutzplatte mittig auf dieser »Unteren Kopfplatte« genau positioniert, oder in der »Oberen Kopfplatte« so fixiert, dass ein Herausfallen nicht möglich ist.

9 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) langsam auf das Lager auflegen.

Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)
DIN EN 499(1995-01)
Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12
Für Edelstahl-Gleitblech auf
St52 (1.4301 / 1.4401):
DIN8556, E2313 oder E299 oder
E 188Mn6; ø 2 - 2,5 mm oder
DIN X2CrNiMo N22353,
E 1.4462 oder E 1.4370, Schutzgas, ø 1 mm

Montagehinweise für LHG-Kalotten-Gleitstützlager

1 Die Bodenplatten der jeweiligen LHG - Gleitstützlager auf die bauseitige Unterkonstruktion aufschweißen.

2 An den vorgesehenen Schweißstellen ist ggf. die Verzinkung zu entfernen, um ein sauberes Schweißen zu gewährleisten.

Um den umfassenden Korrosionsschutz wieder herzustellen, müssen alle Schweißnähte anschließend mit einem Rostschutzanstrich, ggf. auch Zinkspray, oder ähnlichem versehen werden.

3 Während der Schweißarbeiten ist die sphärische Aufnahme­fläche unbedingt abzudecken!

4 Die Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) ist unter Berücksichtigung der Gleitrichtungen an der Oberkonstruktion anzuschweißen.

5 Der Gleitweg der jeweiligen LHG-Standard-Gleitstützlager ist bereits durch die Größe der Kopfplatte mit dem NIRO-Gleitblech festgelegt.

Bei den LHG - Lagertypen T-500-NK, T-1000-NK und T-2500-NK ist der Gleitweg bauseits festzulegen. Dieser Gleitweg wird anhand der Größe des Edelstahl-Gleitbleches bestimmt, welches an die Oberkonstruktion als Gegenlauffläche angeschweißt wird.

6 Trotz der vorhandenen Schutzfolie auf dem Edelstahl-Blech, ist diese Fläche zusätzlich abzudecken, um Verunreinigungen durch die Schweißarbeiten zu vermeiden.

7 Die PTFE-Bronze-Gleitplatte in die vorgesehene Eindrehung einlegen.

8 Die Schutzfolie vom NIRO - Gleitblech an der Kopfplatte entfernen.

8.1 Bei LHG-Hochtemperaturlagern wird vorerst die »Untere Kopfplatte« lose auf die PTFE/Bronze-Gleitplatte aufgelegt.

8.2 Anschließend wird die Wärmeschutzplatte mittig auf dieser »Unteren Kopfplatte« genau positioniert, oder in der »Oberen Kopfplatte« so fixiert, dass ein Herausfallen nicht möglich ist.

9 Die Oberkonstruktion mit der daran befestigten Kopfplatte (bzw. obere Kopfplatte bei den HT-Lagern) langsam auf das Lager auflegen.

Empfehlung für Schweißelektroden

Für Boden- und Kopfplatten
(ST52-3 # 1.0570 # SJ355J2G3)
DIN EN 499(1995-01)
Ersatz für DIN 913: E 382 RB 12
Für Edelstahl-Gleitblech auf
St52 (1.4301 / 1.4401):
DIN8556, E2313 oder E299 oder
E 188Mn6; ø 2 - 2,5 mm oder
DIN X2CrNiMo N22353,
E 1.4462 oder E 1.4370, Schutzgas, ø 1 mm