

TIMKEN



KATALOG FÜR KORROSIONSBESTÄNDIGE KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEITEN VON TIMKEN®

ÜBER DAS UNTERNEHMEN TIMKEN

Als weltweit führender Hersteller von Wälzlager- und Produkten für die Antriebstechnik setzt Timken auf präzise Lösungskonzepte, Werkstoffe und hohe Fertigungsqualität, um durch zuverlässige und effiziente Leistung die Produktivität und Anlagenverfügbarkeit zu verbessern. Timken bietet ein umfassendes Sortiment an Wälzlager- und Getrieben, automatischen Schmieranlagen, Riemen, Ketten, Kupplungen und Produkten für die Lineartechnik sowie Dienstleistungen zur Aufarbeitung und Reparatur. Timken nutzt sein umfassendes Know-how in der Metallurgie, der Tribologie und der Antriebstechnik, um innovative Lösungsansätze für die komplexen Bedürfnisse seiner Kunden zu erarbeiten. Die globale Verfügbarkeit von Produkten und hochqualifizierten technischen Mitarbeitern zusammen mit hervorragendem Service in unterschiedlichen Märkten machen Timken weltweit zu einem Handelspartner erster Wahl.

Besuchen Sie www.timken.com/catalogs. Zu finden sind dort interaktive Katalog-Versionen ebenso wie unsere Katalog-App für Smartphones und mobile Endgeräte als Download.

KATALOGINDEX FÜR KORROSIONSBESTÄNDIGE KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEITEN VON TIMKEN®

Einführung	2
Zur Verwendung dieses Katalogs	2
Haltbarkeit / Lagerung	3
Warnhinweise	4

TECHNIK

Gehäusetypen	6
Arten von Endabdeckungen	7
Produktinformationen	8
Nomenklatur	10
Montage von Kugellager-Gehäuseeinheiten	12
Montage von Einheiten mit Abdeckungen	13
Schmierung	14
Internes Radialspiel	15
Nennndrehzahlen	15

KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEITEN AUS EDELSTAHL MIT EDELSTAHEINSATZ

Edelstahlstehlager mit zwei Schrauben	18
Edelstahl-Flanscheinheiten mit vier Schrauben	20
Edelstahl-Flanscheinheiten mit zwei Schrauben	22
Edelstahleinheiten mit Gewindeunterteil	24
Edelstahl-Spannlagereinheiten	26

POLYMER (THERMOPLAST)-GEHÄUSEEINHEITEN MIT EDELSTAHEINSATZ

Polymer-Stehlager mit zwei Schrauben	30
Polymer-Flanscheinheiten mit vier Schrauben	32
Polymer-Flanscheinheiten mit zwei Schrauben	34
Polymer-Flanscheinheiten mit drei Schrauben	36

EDELSTAHL-KUGELLAGEREINSÄTZE

Edelstahl-Kugellagereinsätze zur Befestigung mit Gewindestift	38
---	----

KORROSIONSBESTÄNDIGE ENDABDECKUNGEN FÜR GEHÄUSEEINHEITEN

Edelstahl-Endabdeckungen	42
Polymer-Endabdeckungen	43
Endabdeckungsmaße	44

ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE

ZUSÄTZLICHES ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE



KORROSIONSBESTÄNDIGE KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEITEN VON TIMKEN®

KONZIPIERT ZUR SICHEREN UND EFFIZIENTEN FERTIGUNG FÜR DIE LEBENSMITTEL- UND GETRÄNKEINDUSTRIE

Die heutigen Verbraucher verlangen sicherere und gesündere Lebensmittel. Dadurch sehen sich Regierungen gezwungen, strengere Vorschriften für die Lebensmittelsicherheit zu erlassen. Hersteller und Produzenten von Lebensmitteln und Getränken benötigen erstklassige Produkte, die lange Maschinenlaufzeiten und hohe Lebensmittelsicherheit bieten, wie sie von ihnen selbst, ihren Kunden und den Behörden erwartet werden.

Mit Timken können diese Herausforderungen erfolgreich bewältigt werden. Die korrosionsbeständigen Kugellager-Gehäuseeinheiten sind die ideale Lösung für eine Vielzahl von Anwendungen, darunter Mahl- und Mischgeräte, Extruder, Absackmaschinen, Förderanlagen und mehr.

Korrosionsbeständige Kugellager-Montageeinheiten

Durch verbesserte Zuverlässigkeit erhöhen korrosionsbeständige Werkstoffe und lebensmitteltaugliche Schmiermittel die Lebensmittelsicherheit und die Produktionsbetriebszeiten. Sie bieten Schutz gegen Korrosion und zahlreiche nasse und trockene Verunreinigungen. Dies führt zu deutlichen Verbesserungen der Lagerlebensdauer.

- Edelstahl-Kugellagereinsätze mit Gewindestift.
- Gehäuse aus Edelstahl oder Polymer (Thermoplast) sind für alle Befestigungsarten erhältlich.
- Austauschbar mit branchenüblichen montierten Lagern von 20 bis 50 mm oder ¾ bis 2 Zoll.
- Sie sind für normalen Betrieb zwischen -20 °C und 100 °C (-4 °F und 212 °F) ausgelegt.
- Lager mit Festschmierstoff sind ebenfalls lieferbar.



ZUR VERWENDUNG DIESES KATALOGS

Der vorliegende Katalog dient dazu, die für den jeweiligen Gerätebedarf und die jeweilige Spezifikationen optimalen Timken Lager zu finden. Timken bietet ein umfassendes Sortiment an Lagern und Zubehör in zölligen und metrischen Größen. Alle Größen werden der Einfachheit halber in Millimeter und Zoll angegeben. Weitere Informationen über das komplette Angebot zu den jeweiligen speziellen Anwendungsanforderungen sind bei Ihrem Timken Ingenieur erhältlich.

Diese Publikation enthält Abmessungen, Toleranzen und Tragzahlen sowie einen Abschnitt zur Technik, in dem Montageverfahren für Wellen und Gehäuse, das Lagerspiel, Werkstoffe und andere Lagermerkmale beschrieben werden.

Es unterstützt bei einer ersten Vorauswahl von Lagertyp und -eigenschaften, die den jeweiligen spezifischen Anforderungen am besten gerecht werden.

Die im Katalog verwendete Abkürzung ISO bezieht sich auf die Internationale Organisation für Standardisierung; JIS steht für Japanische Industriestandards.

Dieser Katalog wird regelmäßig aktualisiert. Die neueste Version des Katalogs für korrosionsbeständige Kugellager-Gehäuseeinheiten von Timken® ist zu finden unter www.timken.com/catalogs.



LAGERUNGSBESTÄNDIGKEIT UND AUFBEWAHRUNG VON MIT SCHMIERFETT BEHANDELTEN LAGERN UND KOMPONENTEN

Um den größtmöglichen Nutzen aus unseren Produkten zu erzielen, veröffentlicht Timken Richtlinien zur Haltbarkeit gefetteter Kugel- und Wälzlager, Komponenten und Einheiten. Informationen über die Haltbarkeit basieren auf Testdaten und Erfahrungswerten Timkens und anderer Lagerhersteller.

LAGERUNGSBESTÄNDIGKEIT

Die Haltbarkeit vorgeschmierter Lager und Komponenten ist von deren Lebensdauer zu unterscheiden:

Die Lagerungsbeständigkeit von mit Schmierfett behandelten Lagern oder Komponenten bezieht sich auf den Zeitabschnitt vor der Verwendung oder Installation.

Die Lagerungsbeständigkeit ist Teil der voraussichtlichen Gesamtlebensdauer der Konstruktion. Es ist nicht möglich, eine exakte Prognose über die Lebensdauer einer Konstruktion zu geben, da diese je nach Leckrate des Schmiermittels, Ölmigration, Betriebs- und Installationsbedingungen, Temperatur, Luftfeuchtigkeit und langfristigen Aufbewahrungszeiten variiert.

TIMKEN ÜBERNIMMT KEINE VERANTWORTUNG FÜR DIE HALTBARKEIT VON LAGERN ODER KOMPONENTEN, DIE MIT SCHMIERMITTELN VON DRITHTHERSTELLERN BEHANDELT WURDEN.

Europäische REACH-Verordnung

Timken Schmierstoffe, Schmierfette und ähnliche Produkte, die in Einzelpackungen oder für Abgabesysteme verkauft werden, unterliegen der europäischen REACH-Verordnung (REACH=Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals; also Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien). Timken kann nur Schmierstoffe und Schmierfette an Mitgliedsstaaten der Europäischen Union importieren, die mit der Europäischen Chemikalienagentur ECHA (European Chemical Agency) registriert sind. Weitere Informationen sind bei Ihrem Timken Ingenieur erhältlich.

LAGERUNG

Timken empfiehlt, folgende Richtlinien für die Lagerung seiner Produkte (Lager, Komponenten und Bausätze, im Folgenden „Produkte“ genannt) einzuhalten:

- Wenn von Timken nicht anders angegeben, sollten Produkte so lange originalverpackt bleiben, bis sie eingesetzt werden.
- Entfernen oder verändern Sie keine Etiketten oder Markierungen auf der Verpackung.
- Produkte müssen so aufbewahrt werden, dass die Verpackung nicht durchbohrt, eingedrückt oder auf andere Weise beschädigt werden kann.
- Nachdem ein Produkt aus der Verpackung entnommen wurde, sollte es so bald wie möglich eingesetzt werden.
- Nach Entnahme eines nicht einzeln verpackten Produkts aus einer Großpackung sollte der Behälter sofort erneut versiegelt werden.
- Die Umgebungstemperatur gelagerter Produkte muss zwischen 0 °C und 40 °C liegen. Temperaturschwankungen sind zu minimieren.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 60 Prozent liegen, und die Oberflächen müssen trocken sein.
- Die Lagerumgebung muss frei von Luftverunreinigungen sein, wie beispielsweise – aber nicht beschränkt auf – Staub, Schmutz oder schädliche Dämpfe usw.
- Die Lagerumgebung muss vor übermäßigen Erschütterungen geschützt sein.
- Extreme Bedingungen jeglicher Art sind zu vermeiden.

Da Timken mit den spezifischen Lagerungsbedingungen seiner Kunden nicht vertraut ist, sollten diese unbedingt auf die Einhaltung der genannten Richtlinien achten. Möglicherweise müssen Kunden jedoch aufgrund von besonderen Umständen oder geltenden gesetzlichen Vorschriften strengere Lagerungsrichtlinien befolgen.

Achten Sie auf die Auswahl des richtigen Schmiermittels, da unterschiedliche Schmiermittel oft nicht kompatibel sind.

Gelieferte Lager sollten erst bei der tatsächlichen Montage ausgepackt werden, um Korrosion und Verschmutzung zu vermeiden.

Lager und Lagergehäuse müssen unter geeigneten Umgebungsbedingungen aufbewahrt werden, sodass sie während ihrer gesamten voraussichtlichen Lagerungsdauer geschützt bleiben.

 WARNUNG

Die Nichtbeachtung der folgenden Warnhinweise kann schwere oder tödliche Verletzungen nach sich ziehen.

Ordnungsgemäße Wartung und Handhabung sind von größter Wichtigkeit. Beachten Sie stets die Montageanweisungen, und sorgen Sie für eine ordnungsgemäße Schmierung.

Drehen Sie Lager nie mit Druckluft.

Die Lagerkomponenten können dabei mit hoher Energie herausgeschleudert werden.

Heiß gelaufene Lager können explosionsfähige Atmosphären entzünden. Bei der Auswahl, Installation, Wartung und Schmierung von Lagern in Gehäuseeinheiten muss mit besonderer Vorsicht vorgegangen werden, wenn diese in oder in der Nähe von Umgebungen verwendet werden, die explosionsfähige Konzentrationen entzündlicher Gase oder Staubansammlungen von Getreide, Kohle oder anderen brennbaren Stoffen enthalten können. Lassen Sie sich von Ihrem Maschinenkonstrukteur oder Zulieferer bezüglich Installation und Instandhaltung beraten.

Falls Sie Hammer und Flacheisen zum Ein- oder Ausbau eines Teils verwenden, sollten Sie ein Flacheisen aus Weichstahl (z. B. Stahlsorte 1010 oder 1020) verwenden. Flacheisen aus Weichstahl verringern die Gefahr, dass Stahlsplitter mit hoher Geschwindigkeit aus dem Hammer, dem Flacheisen oder dem ein- bzw. auszubauenden Teil austreten.

Nichtgeerdete Lager können statische Elektrizität erzeugen, die explosive Atmosphären wie brennbare Gase oder Staubansammlungen von Getreide, Kohle oder anderen brennbaren Stoffen entzünden kann. Die ordnungsgemäße Ableitung derartiger potenzieller elektrostatischer Entladungen ist sicherzustellen, um derartige Explosionen zu vermeiden.

Unterhalb von -40 °C (-40 °F) können Polymergehäuse zerbrechen.

In diesem Fall sind Gehäuse aus Edelstahl oder Stahl zu verwenden, die bei tieferen Temperaturen betriebsfähig bleiben.

Zugspannungen in fest eingepassten Wälzlagerkomponenten können sehr hoch sein. Der Versuch, derartige Bauteile durch Schneiden des Innenrings auszubauen, kann zum plötzlichen Bersten der Komponente führen, wobei Metallsplitter mit hoher Energie herausgeschleudert werden können.

Verwenden Sie stets entsprechend geschützte Pressen oder Lagerabzieher, um Lager von Wellen zu entfernen, und tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung einschließlich Schutzbrille.

VORSICHT

Die Nichtbeachtung der folgenden Vorsichtsmaßnahmen kann zu Sachschäden führen.

Die in diesem Katalog beschriebenen Produkte sind anwendungsspezifisch. Ihre Verwendung für andere als die beabsichtigten Zwecke kann zu Geräteausfällen oder reduzierten Gerätestandzeiten führen.

Bei unsachgemäßer Wälzlagerpassung kann es zu Geräteschäden kommen.

Bitte niemals beschädigte Gehäuseeinheiten verwenden.

Defekte Wälzlager dürfen nicht verwendet werden.
Die Verwendung eines beschädigten Wälzlagers kann Geräteschäden verursachen.

HINWEIS

Beim Ein- oder Ausbau einer Gehäuseeinheit übermäßigen Kraftaufwand vermeiden.

Alle Empfehlungen bezüglich Toleranz, Passung und Anzugsmoment sind einzuhalten.

Beachten Sie stets die Montagehinweise und Wartungsvorschriften des Originalherstellers.

Achten Sie auf die korrekte Ausrichtung.

Gehäuseeinheiten dürfen niemals geschweißt werden.

Komponenten nicht mit offener Flamme erhitzen.

Nicht bei Lagertemperaturen über 121 °C (250 °F) betreiben.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Dieser Katalog dient lediglich dazu, Ihnen Analysewerkzeuge und Daten zur Verfügung zu stellen, um bei der Produktauswahl zu unterstützen.

Die Produktleistung ist von vielen Faktoren abhängig, die außerhalb der Kontrolle von Timken liegen. Deshalb müssen Sie die Eignung und Umsetzbarkeit aller ausgewählten Produkte überprüfen.

Timken vertreibt seine Produkte unter den Verkaufs- und Lieferbedingungen des Unternehmens Timken, einschließlich beschränkter Garantie- und Umtauschrechte. Sie finden diese unter <https://www.timken.com/legal-notice/termsandconditionsofsale/>.

Weitere Unterstützung und Informationen erhalten Sie bei Ihrem Timken Ingenieur. Alle in diesem Dokument enthaltenen Angaben wurden sorgfältig auf ihre Richtigkeit überprüft. Für etwaige Fehler, Auslassungen oder andere Beanstandungen wird keine Haftung übernommen.

Zusätzliche Warnungen für Timken Produkte finden Sie auf unserer Webseite www.timken.com/warnings.



TECHNIK

Timken bietet ein umfassendes Angebot an korrosionsbeständigen Kugellager-Gehäuseeinheiten der Standardbaureihe mit Edelstahlinsätzen zur Befestigung mittels Gewindestift in metrischen und zölligen Größen.

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Gehäusetypen	6
Arten von Endabdeckungen	7
Produktinformationen.....	8
Nomenklatur.....	10
Montage von Kugellager-Gehäuseeinheiten	12
Montage von Einheiten mit Abdeckungen	13
Schmierung	14
Internes Radialspiel	15
Nenn Drehzahlen	15

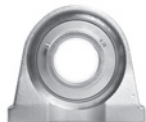


Weitere Timken Kataloge finden Sie unter www.timken.com/catalogs. Interaktive Katalogversionen und die Timken Katalog-App für Smartphones und mobile Geräte können durch Einlesen des QR-Codes oder bei timkencatalogs.com heruntergeladen werden.

GEHÄUSETYPEN

Timken bietet korrosionsbeständige Gehäuse aus Edelstahl oder Polymer (Thermoplast).

TABELLE 1
MODELL-LISTE DER GEHÄUSEEINHEITEN

Modell		Einsatz Werkstoff	Befestigungs- Typ	Gehäuse- Werkstoff	Modell- Code	Wellendurchmesser				Dimensions- tabelle Seitennummer
						Min.	Max.	Min.	Max.	
						Zoll		mm		
	Kugellager Einsätze	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	–	SUC	¾	2,0	20	50	40, 41
	Stehlager U-Baureihe (P)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Edelstahl (S)	SUCSP	¾	2,0	20	50	18,19
				Polymer (PL)	SUCPLP					30,31
	Zwei-Loch- Flanscheinheiten (FL)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Edelstahl (S)	SUCSFL	¾	2,0	20	50	22, 23
				Polymer (PL)	SUCPLFL					34, 35
	Drei-Loch- Flanscheinheiten (FB)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Polymer (PL)	SUCPLFB	¾	1 7/16	20	35	36, 37
	Vier-Loch- Flanscheinheiten (F)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Edelstahl (S)	SUCSF	¾	2,0	20	50	20, 21
				Polymer (PL)	SUCPLF					32, 33
	Spannlager- U-Baureihe (T)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Edelstahl (S)	SUCST	¾	2,0	20	50	26, 27
	Gewinde- Grund- (TB)	Edelstahl Stahl (S)	Gewinde- Schraube (UC)	Edelstahl (S)	SUCSTB	¾	2,0	20	50	24, 25

ARTEN VON ENDABDECKUNGEN

Timken bietet korrosionsbeständige offene und geschlossene Endabdeckungen aus Edelstahl oder Polymer (Thermoplast), die zum zusätzlichen Schutz verwendet werden können.

Abdeckungen für Kugellager-Gehäuseeinheiten sind in zwei unterschiedlichen Werkstoffen (Edelstahl und Polymer) und in zwei verschiedenen

Konfigurationen (offen und geschlossen) lieferbar. Die entsprechenden Teilenummern der Abdeckung sind in den Produkttabellen angegeben. Die Abdeckungen aus Edelstahl sind nur für Gehäuse aus Edelstahl geeignet. Die Abdeckungen aus Polymer sind sowohl für Edelstahlgehäuse als auch für Polymergehäuse geeignet.

TABELLE 2
MODELL-LISTE DER ENDABDECKUNGEN

Modell		Werkstoff der Endabdeckung	Modell-Code	Wellendurchmesser				Dimensions-tabelle Seitennummer
				Min.	Max.	Min.	Max.	
				Zoll		mm		
	End-abdeckungen	Edelstahl Stahl (S)	ECS-U, EOS-U	¾	2,0	20	50	44
	End-abdeckungen	Polymer (P)	ECP-U, EOP-U	¾	2,0	20	50	45

Polymer-Endabdeckungen von Timken haben Abflusslöcher, um eindringendes Wasser ablaufen zu lassen.

PRODUKTINFORMATIONEN

PRÄZISIONSGEFERTIGTE SCHLEUDERSCHEIBE AUS EDELSTAHL

Dient als erste Schutzstufe gegen Verschmutzungen.

HOCHLEISTUNGSDICHTUNG MIT DREI DICHELEMENTEN

Bietet zusätzlichen Schutz durch eine anvulkanisierte Nitrilkautschukdichtung mit speziell gefertigter Verbindung zu Schleuderscheibe und Innenring sowie eine nach innen weisende Dichtlippe, die das Schmierfett zu Kugeln und Laufbahnen leitet. Das drei Elemente umfassende Dichtungssystem bietet Schutz gegen Abwaschen, hält Verunreinigungen fern und verhindert das Austreten des Schmierfetts.

GEHÄRTETER UND GESCHLIFFENER DICHTUNGSSITZ

Bietet Schutz gegen abrasiven Verschleiß und verlängert die Dichtungslebensdauer.

EDELSTAHL-AUSSENRING MIT SPHÄRISCHEM AUSSENUMFANG

Technisierte Passung zwischen Lager und Gehäuse zur Verbesserung der Lagerlebensdauer.

SCHMIERMITTEL-ZUFÜHRVORRICHTUNG

Präzisionsgefräste Schmierrille und Schmierlöcher im Außenring des Lagers. Lager der Standardbaureihe sind mit lebensmitteltauglichem Schmierfett vorgeschmiert; Varianten mit Feststoffschmierung sind ebenfalls erhältlich.

EDELSTAHLKUGELN UND EDELSTAHLKÄFIG

Stahlkäfig aus Edelstahl bietet wirksame Kugelführung und Einsatzfähigkeit bei hohen Temperaturen. Metalldetektion ist möglich, weil das gesamte Lager aus Metall gefertigt ist.

EDELSTAHL-KUGELLAGEREINSATZ MIT BREITEM INNENRING

Verbesserte Wellenunterstützung im Vergleich zu schmalen Ringen; längere Lagerlebensdauer und geringere Fehlausrichtung.

GEHÄUSEVARIANTEN AUS EDELSTAHL ODER POLYMER

Hygienische Konstruktion mit Lasermarkierung, massivem Unterteil und glatter Oberfläche für optimale Reinigung.

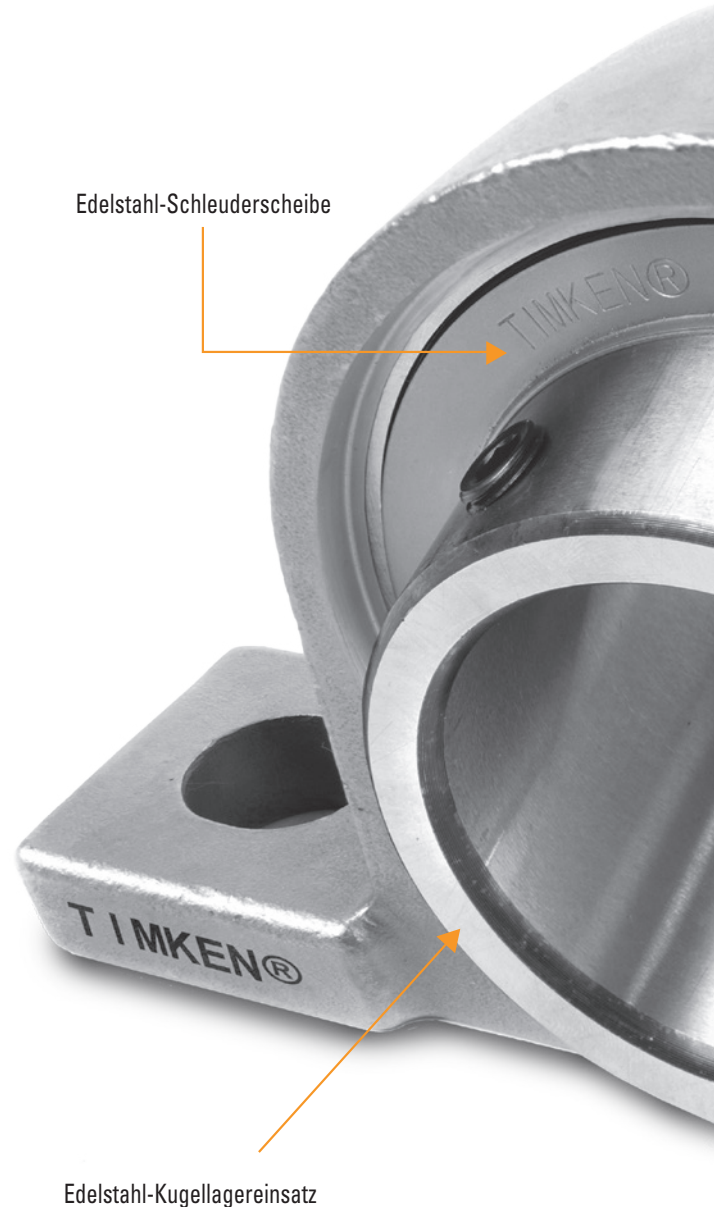
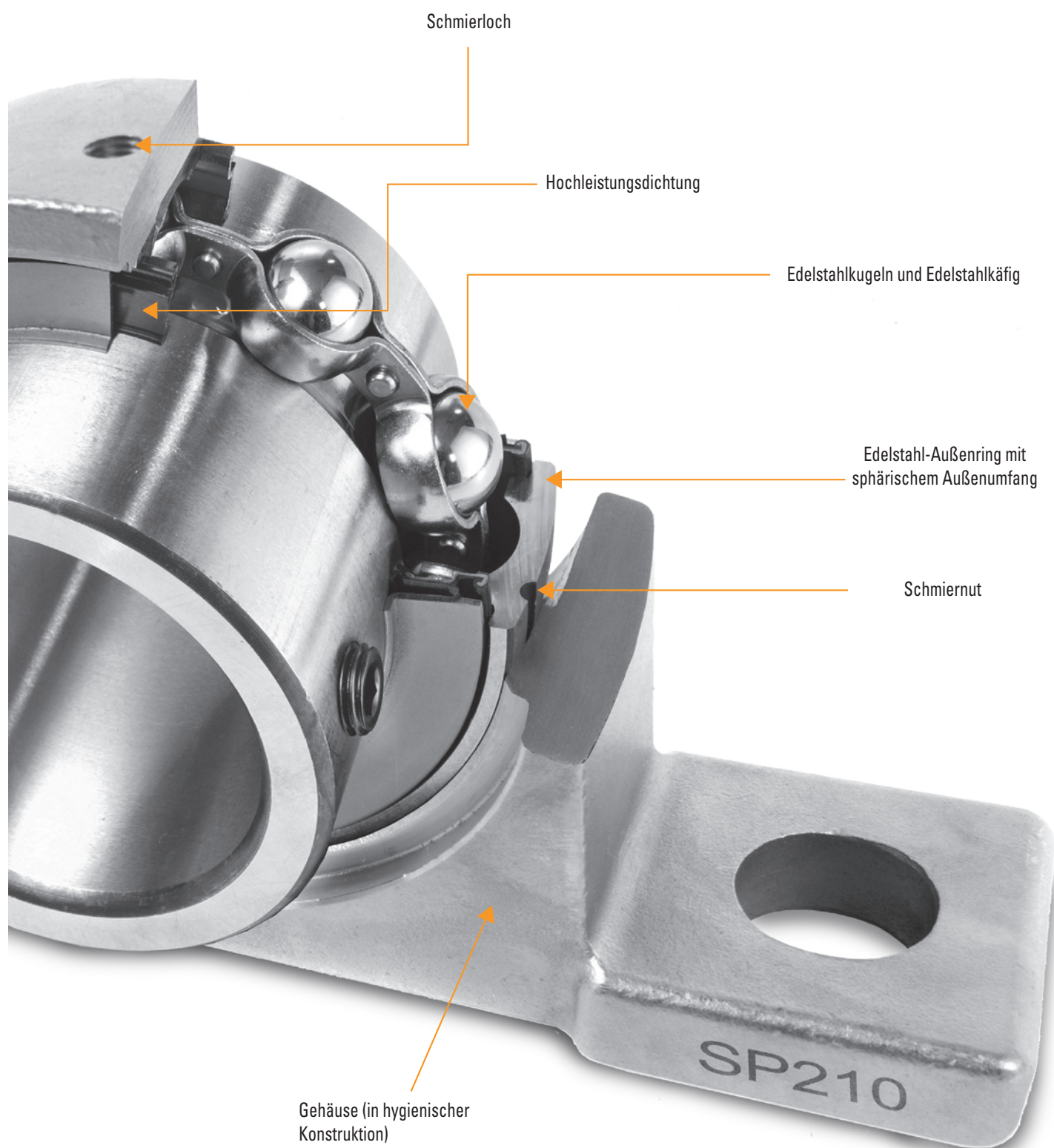


Abb. 1. Abbildung einer korrosionsbeständigen Stehlager-Gehäuseeinheit.



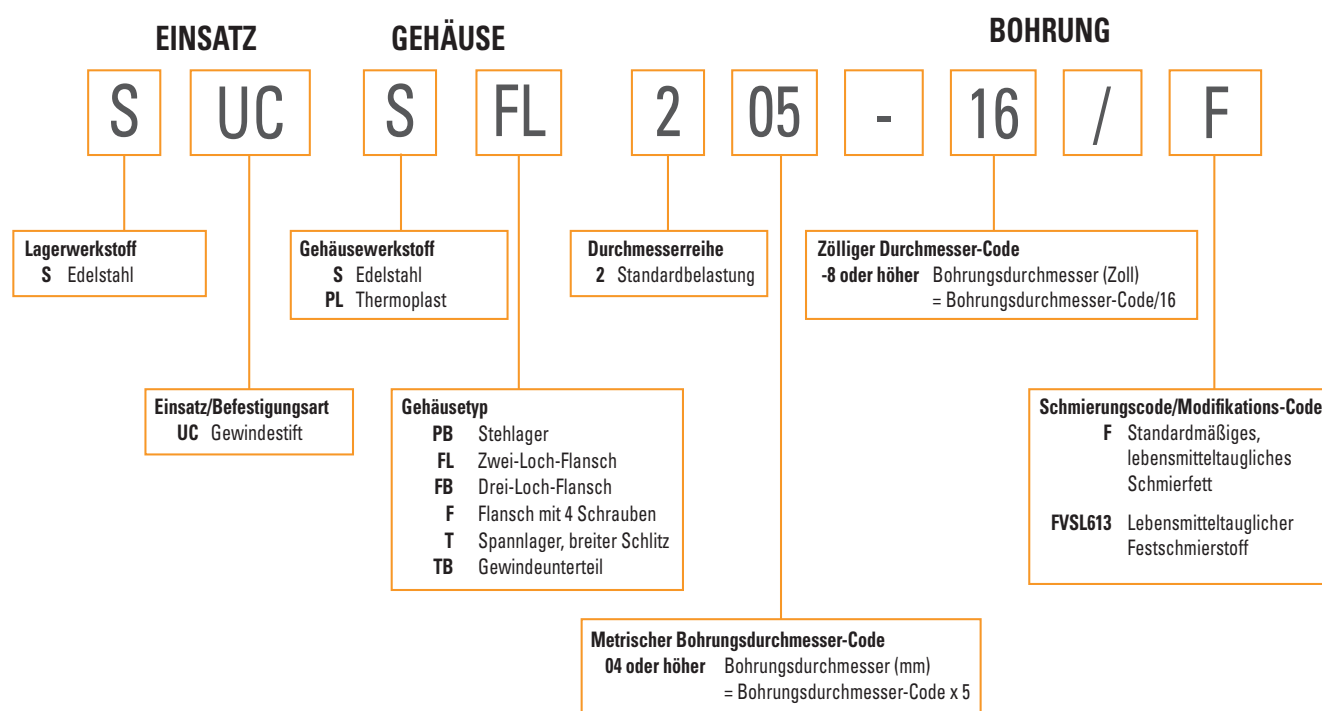
NOMENKLATUR**KORROSIONSBESTÄNDIGE KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEIT**

Abb. 2. Nomenklatur für korrosionsbeständige Kugellager-Gehäuseeinheiten.

KORROSIONSBESTÄNDIGE ENDABDECKUNG FÜR KUGELLAGER- GEHÄUSEEINHEIT

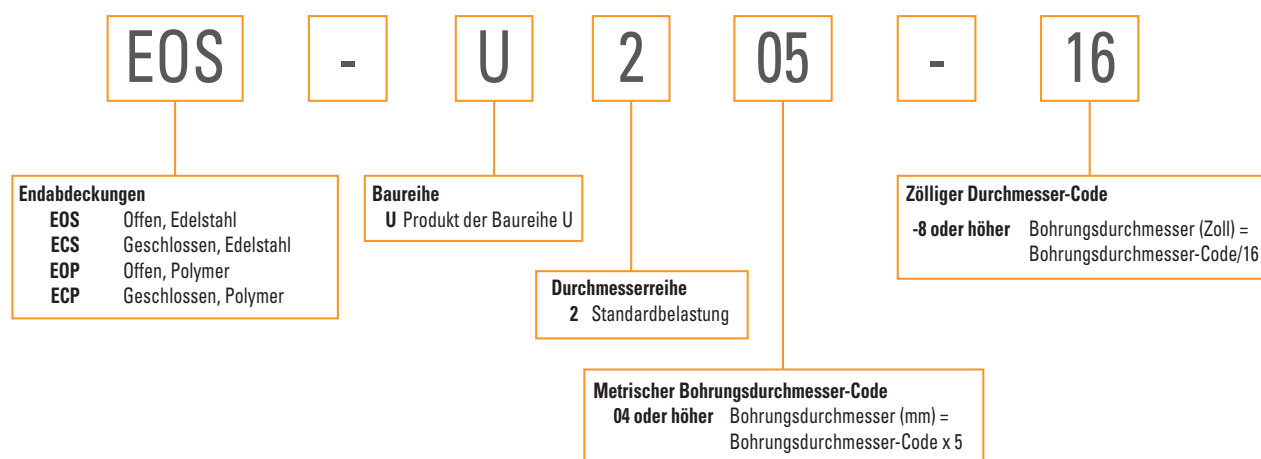


Abb. 3. Nomenklatur für korrosionsbeständige Endabdeckungen für Kugellager-Gehäuseeinheiten.

MONTAGE VON KUGELLAGER-GEHÄUSEEINHEITEN

EINHEITEN MIT GEWINDESTIFT

Einheiten mit Gewindestift werden mithilfe von zwei Gewindestiften im Innenring auf der Welle montiert. Die Gewindestifte sind um 120 Grad zueinander angeordnet. Die Befestigung mittels Gewindestift erleichtert die Montage und ist für Anwendungen geeignet, in denen sich die Welle in beide Richtungen dreht.

Das Montageverfahren für Einheiten mit Gewindestift wird nachfolgend beschrieben.

1. Stellen Sie sicher, dass die Welle sauber, frei von Grat und gerade ist, und dass sie den korrekten Durchmesser aufweist. Das Lager darf nicht auf verschlissenen Wellenbereichen montiert werden. Die Verwendung von Wellen mit einer Härte über HRC 45 verringert die Effektivität der Befestigungsvorrichtungen. Die empfohlenen Wellentoleranzen finden Sie in Tabelle 3.
2. Installieren Sie den mitgelieferten Schmiernippel in das mit einem Gewinde versehene Schmierloch. Richten Sie das Lager in seinem Gehäuse aus und schieben Sie die Gehäuseeinheit auf der Welle in Position.

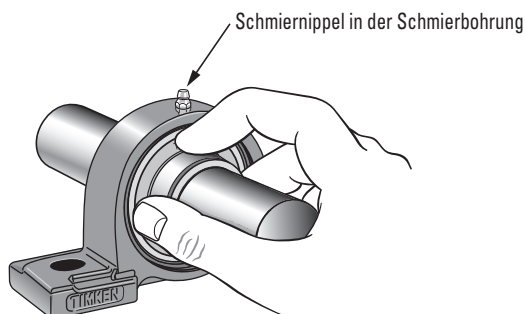


Abb. 4. Installation des Schmiernippels im Gewindefschmierloch.

3. Schrauben Sie das Gehäuse mithilfe von Befestigungselementen geeigneter Größe und mit dem empfohlenen Drehmoment (siehe Tabelle 4) fest auf die Montageträger auf. Bei Gehäuseeinheiten sind stets flache Unterlegscheiben zu verwenden. Die Unterlegscheiben sind nach dem Schraubendurchmesser zu bemessen.

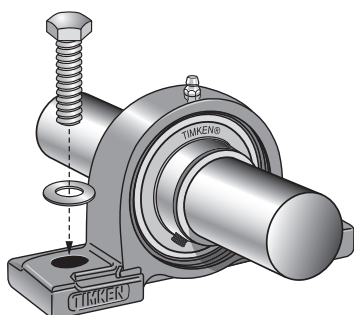


Abb. 5. Aufschrauben des Gehäuses.

4. Befestigen Sie das Lager auf der Welle, indem Sie die Innenringgewindestifte schrittweise auf die empfohlenen Drehmomentwerte festziehen (siehe Tabelle 5).

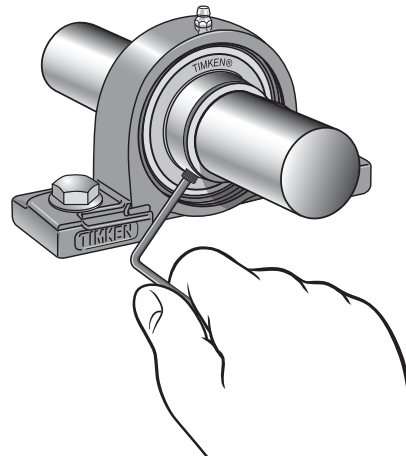


Abb. 6. Befestigung des Lagers.



TECHNISCHE DATEN

Die folgenden Tabellen enthalten nützliche Installationshinweise bezüglich Wellentoleranz und Drehmoment für Gewindestifte und Schrauben.

TABELLE 3
EMPFOHLENE WELLENTOLERANZ⁽¹⁾

Wellengröße		Wellentoleranz	
Über	Inklusive	Min.	Max.
mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
20 0,750	30 1,000	0 0,000	- 0,013 - 0,0005
30 1,125	50 1,938	0 0,000	- 0,016 - 0,0006

⁽¹⁾ Diese Werte gelten für den Normalbetrieb; bei schweren Lasten, hohen Drehzahlen oder bei Anwendungen mit Vertikalwellen wenden Sie sich an Ihren Gerätehersteller oder an Ihren zuständigen Timken Ansprechpartner.

TABELLE 4
EMPFOHLENES ANZUGSMOMENT FÜR BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Schraubengröße	Anziehen Drehmoment	Schraubengröße	Anziehen Drehmoment
mm	N-m	Zoll	ft.-lbs.
M8	6 – 10	5/16	4 – 7
M10	12 – 21	3/8	9 – 16
M12	21 – 37	7/16	16 – 27
M14	34 – 60	1/2	26 – 44
M16	53 – 93	5/8	39 – 69

TABELLE 5
EMPFOHLENES ANZUGSMOMENT FÜR GEWINDESTIFTE

Gewindestift- durchmesser	Anzugs- drehmoment	Anwendbare Bohrungsbereiche
mm	N-m	
M6 x 0,75	4	204 – 206
M8 x 1	8	207 – 210

MONTAGE VON EINHEITEN MIT ABDECKUNGEN

Montageverfahren für Gehäuseeinheiten mit Abdeckungen.

1. Die Abdeckungen werden nach Montage der Gehäuseeinheit installiert.
2. Achten Sie darauf, dass die Nut für die Abdeckung im Gehäuse sauber und frei von Verunreinigungen ist.
3. Bei gewissen Einsatzbedingungen kann es hilfreich sein, die Endabdeckungen vor der Installation mit Schmierfett zu füllen.
4. Bei Verwendung einer offenen Abdeckung sollte das Schmierfett um die Dichtlippe herum aufgetragen werden. Danach wird die Abdeckung auf die Welle geschoben.
5. Anschließend wird die Abdeckung in die Nut eingepresst.
 - a. Bei Verwendung einer Polymerabdeckung wird die Abdeckung bis zum Anschlag in die Nut eingepresst. Dabei ist darauf zu achten, dass die Abflussöffnung direkt nach unten gerichtet ist.
 - b. Bei Verwendung einer Edelstahlabdeckung wird die Abdeckung durch vorsichtiges Anschlagen mit einem Kunststoffhammer installiert, bis sie ordnungsgemäß sitzt.



Abb. 7. Endabdeckungen.

SCHMIERUNG

SCHMIERFETT

Kugellager müssen geschmiert werden, um die Reibung zwischen Kugeln und Laufbahnen und zwischen Kugeln und Käfigen möglichst gering zu halten. Schmiermittel können außerdem helfen, Lager gegen Korrosion und Eintritt von Verunreinigungen zu schützen.

Korrosionsbeständige Lager der Baureihe U von Timken werden werksseitig vorgeschmiert. Sie enthalten lebensmitteltaugliches Schmierfett, das wegen seiner Beständigkeit gegen Rost, Korrosion und Abwaschen ausgewählt wurde. Das standardmäßig von Timken gelieferte Fett ist Mobil SHC™ Polyrex 462. Dieses fortschrittliche, mit Polyharnstoff verdickte Schmierfett auf Syntheseölbasis ist als Schmierstoff der Klasse NSF H1 registriert. Es erfüllt die Richtlinien der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) für Schmiermittel mit gelegentlichem Lebensmittelkontakt gemäß 21.CFR 178,3570. Das Schmierfett ist auch koscher-zertifiziert. Mobil SHC Polyrex 462 sorgt für ordnungsgemäße Schmierung über einen breiten Betriebstemperaturbereich von -20 °C bis 170 °C (-4 °F bis 338 °F).

Korrosionsbeständige Lager der Baureihe U von Timken werden werksseitig vorgeschmiert. Bei manchen Anwendungen, für die diese Einheiten entwickelt wurden, wird jedoch eine regelmäßige Nachschmierung der Lager empfohlen. Nähere Angaben zum Nachschmierzyklus sind im Betriebshandbuch Ihres Geräteherstellers zu finden. Allgemeine Richtlinien sind nachstehend in Tabelle 6 angegeben.

TABELLE 6
ALLGEMEINE NACHSCHMIEREMPFEHLUNGEN
FÜR FETTGESCHMIERTE LAGER ⁽¹⁾

Einsatzbedingung	Nachschmierintervall
Innenbetrieb, kein Abwaschen	Nicht erforderlich
Außenbereich	2- bis 3-mal pro Jahr
Starke Außenwitterung und Abwaschen	Einmal im Monat
Starke Verschmutzung und intensives Abwaschen	Einmal pro Woche

⁽¹⁾ Als Leitlinie wird empfohlen, so lange nachzuschmieren, bis erste Anzeichen von aus dem Lager austretendem Schmierfett zu sehen sind.

FESTSCHMIERSTOFF

Timken® Festschmierstoff bietet in anspruchsvollen Einsatzumgebungen eine Alternative zur Fettschmierung.

Der Festschmierstoff weist eine mikroporöse Polymerstruktur in Verbindung mit Hochleistungsölen und Additiven auf. Er füllt den Freiraum im Lager zwischen den Laufbahnen, den Rollkörpern und dem Käfig vollständig aus. Aufgrund seiner mikroporösen Struktur kann der Festschmierstoff bis zu drei Mal mehr Öl enthalten als ein vergleichbares Volumen-Schmierfett.

Während der Rotation des Lagers gibt das Polymer des Festschmierstoffs die zur Schmierung benötigte Ölmenge an die Rollkörper und Laufbahnen ab.

Merkmale des Festschmierstoffs von Timken®:

- **Hygienisch.** Die einzigartige Zusammensetzung verhindert die Kontamination von Lebensmitteln durch Schmierstoff. Manche Festschmierstoffsorten sind als Schmierstoffe der Klasse NSF H1 registriert.
- **Geschützt.** Komplettfüllung und große Ölreservoirs schützen gegen Abwaschen und Eintritt von Verunreinigungen, um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.
- **Kostengünstig.** Timken Festschmierstoff reduziert Ihre Betriebskosten und erhöht Ihre operative Produktivität.
- **Vielseitig anwendbar.** Mit einem umfassenden Angebot an Festschmierstofflösungen können wir Ihre Anwendungsanforderungen erfüllen, darunter Anwendungen bei extremen Temperaturen oder in Spritzwasserumgebungen.

Die Festschmierstoffvariante Timken/FVSL613 enthält ein als Schmierstoff der Klasse NSF H1 registriertes Syntheseöl, das die Richtlinien der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) für Schmiermittel mit gelegentlichem Lebensmittelkontakt gemäß 21.CFR 178,3570 erfüllt. Es sorgt für ordnungsgemäße Schmierung über einen breiten Betriebstemperaturbereich von -45 °C bis 93 °C (-49 °F bis 199 °F) und bietet Schutz gegen Korrosion.

Andere Festschmierstoffvarianten sind für Anwendungen mit höheren Temperaturen, für Umgebungen mit extremer chemischer Belastung oder für Industrieenanwendungen lieferbar. Weitere Informationen sind bei Ihrem Timken Ingenieur erhältlich.

INTERNES RADIALSPIEL

Bei der Herstellung von Kugellagern ist es üblich, Ringe und Rollkörper mit einem festgelegten internen Lagerspiel zu fertigen. Dieses charakteristische Merkmal dient dazu, den Verlust des Lagerspiels aufgrund des Temperaturgradienten innerhalb des Lagers zu kompensieren. Das interne Spiel in einer Anwendung ist ein wichtiger Faktor, der die Lagerleistung sowie die Wärmeerzeugung, die Geräuschentwicklung und Vibrationen stark beeinflussen kann.

**TABELLE 7
LAGERLUFT**

Nominaler Lagerbohrungsdurchmesser d		Internes Radialspiel	
Über	Inklusive	Min.	Max.
µm			
20	24	13	28
24	30	13	28
30	40	15	33
40	50	18	36

NENNDREHZAHLN

Die maximale Drehzahl, mit der ein montiertes Lager betrieben werden kann, wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Dazu gehören die Lagerkonstruktion, die Dichtungsausführung, die Schmierstoffwahl und unterschiedliche Umgebungsbedingungen.

Maximale Betriebsdrehzahlen werden definiert, um akzeptable Betriebstemperaturen innerhalb des Lagers zu gewährleisten. Das Überschreiten dieser Drehzahlempfehlungen könnte zu hohen Temperaturen, verringerter Lagerleistung und/oder reduzierter Abdichtungsleistung führen. Bei Betrieb im Bereich dieser veröffentlichten maximalen Drehzahlen ist die ordnungsgemäße Instandhaltung von größter Wichtigkeit. Die maximalen Betriebsdrehzahlen sind gegebenenfalls extremen Bedingungen wie z. B. Extremtemperaturen anzupassen.

Tabelle 8 zeigt die standardmäßig zulässigen Drehzahlen der Kugellagereinheiten von Timken an. Diese Drehzahlen gelten sowohl für fettgeschmierte als auch für mit Timken Festschmierstoff geschmierte Lager.

**TABELLE 8
ZULÄSSIGE DREHZAHLN FÜR GEHÄUSEEINHEITEN**

Bohrungsdurchmesser-Code	Geschwindigkeit
	U/min
04	5800
05	5100
06	4300
07	3700
08	3300
09	3100
10	2800

Anmerkungen:

1. Zulässige Drehzahlen für Lagereinheiten mit Abdeckungen betragen 80 % der in Tabelle 8 gezeigten Werte.
2. Wenn ein Lager mit übermäßig loser Passung verwendet wird, muss die zulässige Drehzahl durch Multiplikation mit dem in Tabelle 9 angegebenen Passungsfaktor f_c berechnet werden.

**TABELLE 9
PASSUNGSFAKTOR f_c FÜR GEHÄUSEEINHEITEN**

Art der Kugellager-Gehäuseeinheit	Passungsfaktor f_c Wellentoleranzklasse				
	j6	h6	h7	h8	h9
UC - Befestigung mit Gewindestift	1	1	0,8	0,5	0,2

3. Die zulässige Drehzahl für die mit Festschmierstoff geschmierte Lagereinheit ist für Lagerumgebungstemperaturen von 20 °C angegeben. Da die Betriebstemperatur des Lagers normalerweise ansteigt, ist die Nenndrehzahl bei Umgebungstemperaturen über 20 °C zu reduzieren. Weitere Informationen sind bei Ihrem Timken Ingenieur erhältlich.

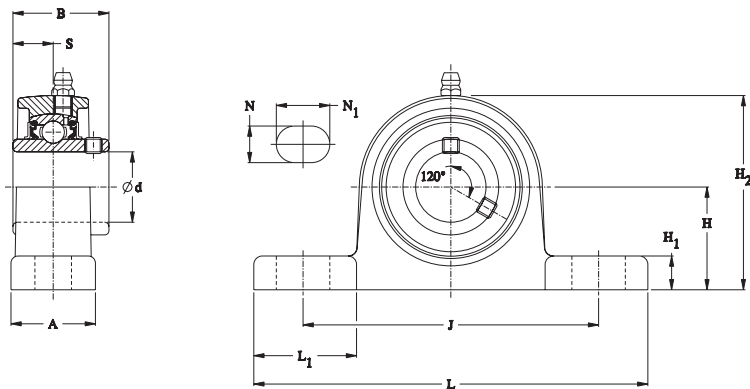


EDELSTAHL-GEHÄUSEEINHEIT MIT EINSÄTZEN AUS EDELSTAHL

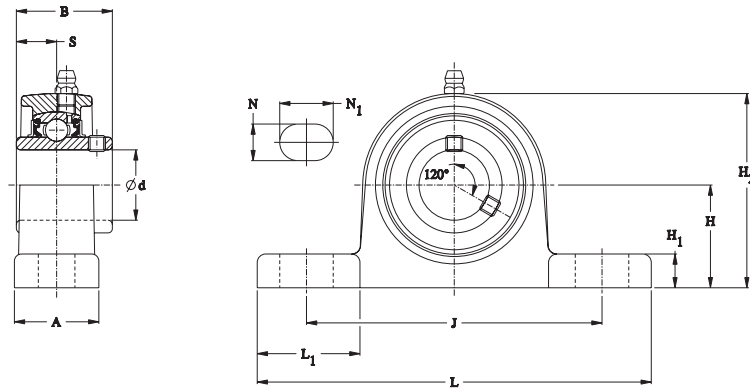
Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Edelstahlstehlager mit zwei Schrauben	18
Edelstahl-Flanscheinheiten mit vier Schrauben.....	20
Edelstahl-Flanscheinheiten mit zwei Schrauben.....	22
Edelstahleinheiten mit Gewindeunterteil.....	24
Edelstahl-Spannlagereinheiten.....	26

EDELSTAHLSTEHLAGER MIT ZWEI SCHRAUBEN

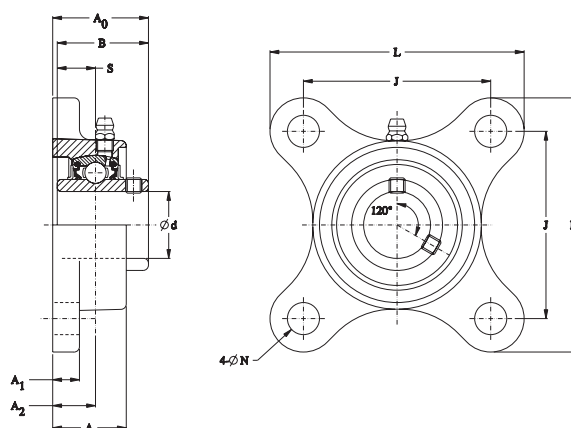


Wellen- durchmesser d		Stehlager Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen											Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	L	L ₁	A	H ₁	J	H ₂	S	B	N	N ₁		
				C _r	C _{0r}													
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	¾	SUCSP204-12/F	SUC204-12/F	10,9 2450	5,35 1203	33,3 1 ⅝	127 5	33,0 1 19⁄64	30 1 ⅜	11 7⁄16	95 3 ¾	63 2 15⁄32	12,7 0,500	31,0 1,220	13 ½	18 23⁄32	M10 ¾	0,6 1,3
20		SUCSP204/F	SUC204/F															
	7⁄8	SUCSP205-14/F	SUC205-14/F	11,9 2675	6,30 1416	36,5 1 7⁄16	140 5 ½	36,5 1 7⁄16	30 1 ⅜	12 15⁄32	105 4 1⁄8	69 2 23⁄32	14,3 0,563	34,1 1,343	13 ½	19 ¾	M10 ¾	0,7 1,5
	15⁄16	SUCSP205-15/F	SUC205-15/F															
25		SUCSP205/F	SUC205/F															
	1	SUCSP205-16/F	SUC205-16/F															
	1 1⁄8	SUCSP206-18/F	SUC206-18/F	16,5 3709	9,05 2035	42,9 1 11⁄16	165 6 ½	43,5 1 23⁄32	36 1 13⁄32	13 ½	121 4 ¾	81 3 ¾	15,9 0,626	38,1 1,500	17 2 1⁄32	21 13⁄16	M14 ½	1,1 2,4
30		SUCSP206/F	SUC206/F															
	1 3⁄16	SUCSP206-19/F	SUC206-19/F															
	1 ¼	SUCSP206-20/F	SUC206-20/F															
	1 ¼	SUCSP207-20/F	SUC207-20/F	21,8 4901	12,30 2765	47,6 1 7⁄8	167 6 9⁄16	39,0 1 17⁄32	38 1 ½	14 9⁄16	127 5	91 3 19⁄32	17,5 0,689	42,9 1,689	17 2 1⁄32	21 13⁄16	M14 ½	1,4 3,1
	1 5⁄16	SUCSP207-21/F	SUC207-21/F															
	1 3⁄8	SUCSP207-22/F	SUC207-22/F															
35		SUCSP207/F	SUC207/F															
	1 7⁄16	SUCSP207-23/F	SUC207-23/F															

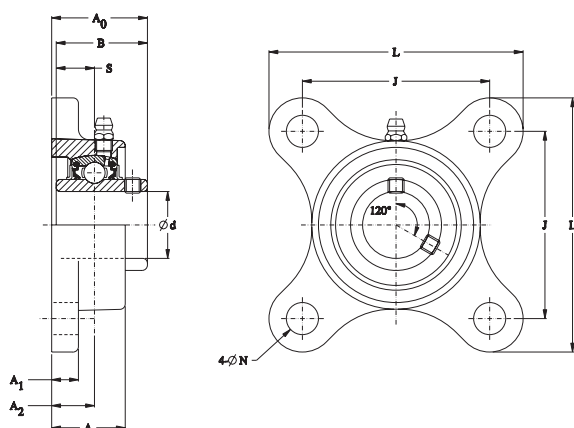


Wellen- durchmesser d		Stehlager Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen											Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	L	L ₁	A	H ₁	J	H ₂	S	B	N	N ₁		
				C _r	C _{0r}													
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCSP208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,3 3215	49,2 1 15⁄16	184 7 ¾	43,0 1 11⁄16	40 1 9⁄16	14 9⁄16	137 5 13⁄32	97 3 13⁄16	19,0 0,748	49,2 1,937	17 2 1⁄2	21 1 3⁄16	M14 ½	1,7 3,7
	1 5⁄16	SUCSP208-25/F	SUC208-25/F															
40		SUCSP208/F	SUC208/F															
	1 5⁄8	SUCSP209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,2 3642	54,0 2 ½	190 7 15⁄32	44,0 1 47⁄64	40 1 9⁄16	15 1 1⁄2	146 5 ¾	104 4 3⁄2	19,0 0,748	49,2 1,937	17 2 1⁄2	21 1 3⁄16	M14 ½	2,0 4,4
	1 11⁄16	SUCSP209-27/F	SUC209-27/F															
	1 ¾	SUCSP209-28/F	SUC209-28/F															
45		SUCSP209/F	SUC209/F															
	1 7⁄8	SUCSP210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,6 4181	57,2 2 ¼	206 8 ⅛	48,0 1 7⁄8	45 1 25⁄32	16 5⁄8	159 6 ¼	111 4 3⁄8	19,0 0,748	51,6 2,031	20 2 5⁄8	22 7⁄8	M16 ¾	2,5 5,5
	1 15⁄16	SUCSP210-31/F	SUC210-31/F															
50		SUCSP210/F	SUC210/F															
	2	SUCSP210-32/F	SUC210-32/F															

EDELSTAHL-FLANSCH EINHEITEN MIT VIER SCHRAUBEN

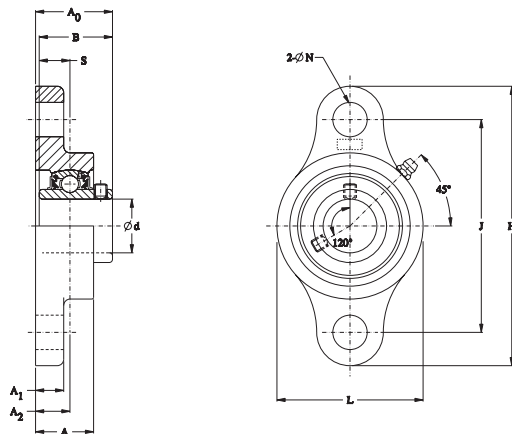


Wellen- durchmesser d		Vier-Loch- Flansch Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen									Schrau- ben- durch- messer	Gewicht													
				Dynamische	Statische	L	J	A ₁	A	A ₀	S	B	A ₂	N															
				C _r	C _{0r}																								
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.													
	¾	SUCSF-204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	86	64	10	26,0	33,3	12,7	31,0	15	12	M10	0,5													
20		SUCSF-204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ¾	2 ¾ ⁶⁴	1 ³ / ₃₂	1 1 ¹ / ₃₂	1 5 ¹ / ₁₆	0,500	1,220	1 ⁹ / ₃₂	1 ⁵ / ₃₂	¾	1,1													
	7 ⁸ / ₈	SUCSF205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	95	70	10	27,5	35,8	14,3	34,1	16	12	M10	0,7													
	1 ⁵ / ₁₆	SUCSF205-15/F	SUC205-15/F																										
25		SUCSF205/F	SUC205/F														2675	1416	3 ¾	2 ¾	1 ³ / ₃₂	1 1 ³ / ₃₂	1 1 ³ / ₃₂	0,563	1,343	5 ⁸ / ₈	1 ⁵ / ₃₂	¾	1,5
	1	SUCSF205-16/F	SUC205-16/F																										
	1 ½	SUCSF206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	108	83	10	31,0	40,2	15,9	38,1	18	12	M10	1,0													
30		SUCSF206/F	SUC206/F																										
	1 ¾ ₁₆	SUCSF206-19/F	SUC206-19/F														3709	2035	4 ¼	3 1 ⁷ / ₆₄	1 ³ / ₃₂	1 7 ¹ / ₃₂	1 1 ⁹ / ₃₂	0,626	1,500	4 ⁵ / ₆₄	1 ⁵ / ₃₂	¾	2,2
	1 ¼	SUCSF206-20/F	SUC206-20/F																										
	1 ¼	SUCSF207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	117	92	11	34,0	44,4	17,5	42,9	19	14	M12	1,3													
	1 5 ¹ / ₁₆	SUCSF207-21/F	SUC207-21/F																										
	1 ¾	SUCSF207-22/F	SUC207-22/F														4901	2765	4 1 ⁹ / ₃₂	3 ¾	7 ¹ / ₁₆	1 1 ¹ / ₃₂	1 ¾	0,689	1,689	¾	3 ⁵ / ₆₄	7 ¹ / ₁₆	2,9
35		SUCSF207/F	SUC207/F																										
	1 7 ¹ / ₁₆	SUCSF207-23/F	SUC207-23/F																										

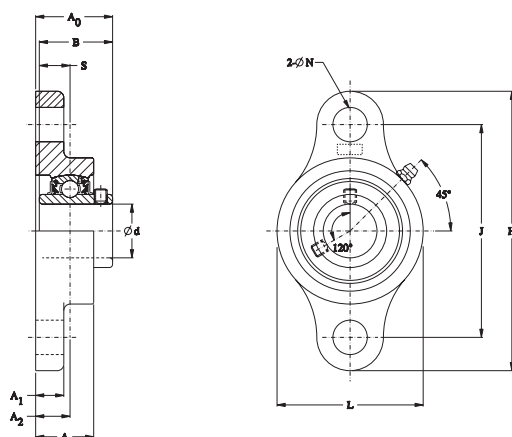


Wellen- durchmesser d		Vier-Loch- Flansch Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen									Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	L	J	A ₁	A	A ₀	S	B	A ₂	N		
				C _r	C _{0r}											
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCSF208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	130 5 ⅙	102 4 ¼	12 1 ½	36,0 1 ⅜	51,2 2 ½	19,0 0,748	49,2 1,937	21 5 ⅝	16 ⅝	M14 ½	1,6 3,5
	1 ⅞	SUCSF208-25/F	SUC208-25/F													
40		SUCSF208/F	SUC208/F													
	1 ⅝	SUCSF209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	137 5 ⅞	105 4 ⅝	13 ½	38,0 1 ½	52,2 2 ⅙	19,0 0,748	49,2 1,937	22 5 ⅝	16 ⅝	M14 ½	1,9 4,2
	1 ⅞	SUCSF209-27/F	SUC209-27/F													
	1 ¾	SUCSF209-28/F	SUC209-28/F													
45		SUCSF209/F	SUC209/F													
	1 ⅞	SUCSF210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	143 5 ⅝	111 4 ⅝	13 ½	40,0 1 ⅙	54,6 2 ⅝	19,0 0,748	51,6 2,031	22 5 ⅝	16 ⅝	M14 ½	2,2 4,9
	1 ⅞	SUCSF210-31/F	SUC210-31/F													
50		SUCSF210/F	SUC210/F													
	2	SUCSF210-32/F	SUC210-32/F													

EDELSTAHL-FLANSCH-EINHEITEN MIT ZWEI SCHRAUBEN

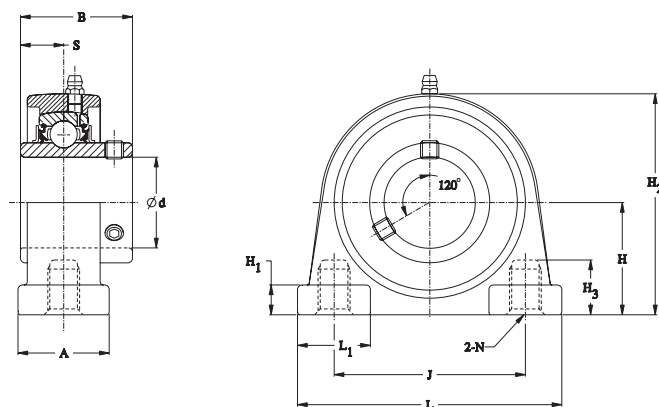


Wellen- durchmesser d		Zwei-Schrauben- Flansch Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht														
				Dynamische	Statische	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	N																
				C _r	C _{0r}																										
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.														
	¾	SUCSFL204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	113	90	10	26,0	33,3	60	15	12,7	31,0	12	M10	0,5														
20		SUCSFL204/F	SUC204/F	2450	1203	4 7/16	3 35/64	1 1/2	1 1/2	1 1/6	2 3/8	1 1/2	0,500	1,220	1 1/2	¾	1,1														
	7/8	SUCSFL205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	130	99	10	27,5	35,8	68	16	14,3	34,1	16	M14	0,6														
	15/16	SUCSFL205-15/F	SUC205-15/F																												
25		SUCSFL205/F	SUC205/F															2675	1416	5 1/8	3 57/64	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2 1/6	5/8	0,563	1,343	5/8	1/2	1,3
	1	SUCSFL205-16/F	SUC205-16/F																												
	1 1/8	SUCSFL206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	148	117	10	31,0	40,2	80	18	15,9	38,1	16	M14	0,9														
30		SUCSFL206/F	SUC206/F																												
	1 3/16	SUCSFL206-19/F	SUC206-19/F															3709	2035	5 13/16	4 19/32	1 1/2	1 7/32	1 19/32	3 5/32	45/64	0,626	1,500	5/8	1/2	2,0
	1 1/4	SUCSFL206-20/F	SUC206-20/F																												
	1 1/4	SUCSFL207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	161	130	11	34,0	44,4	85	19	17,5	42,9	16	M14	1,1														
	1 5/16	SUCSFL207-21/F	SUC207-21/F																												
	1 3/8	SUCSFL207-22/F	SUC207-22/F															4901	2765	6 11/32	5 1/8	7/16	1 11/32	1 3/4	3 11/32	3/4	0,689	1,689	5/8	1/2	2,4
35		SUCSFL207/F	SUC207/F																												
	1 7/16	SUCSFL207-23/F	SUC207-23/F																												

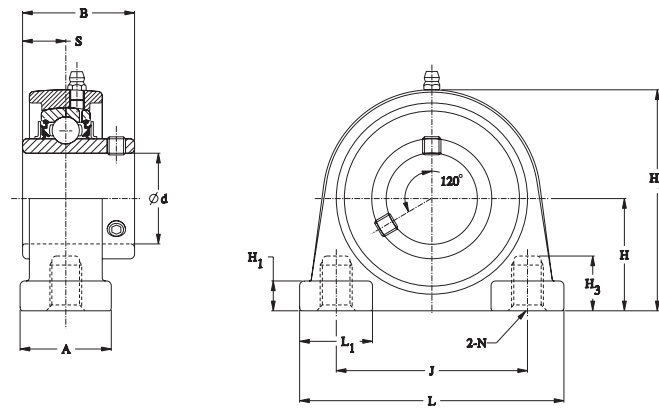


Wellen- durchmesser d		Zwei-Schrauben- Flansch Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	N		
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCSFL208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	175 6 7⁄8	144 5 4⁄64	12 1 1⁄32	36,0 2 1⁄32	51,2 3 11⁄16	21 53⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	16 5⁄8	M14 ½	1,4 3,1	
	1 ⅞	SUCSFL208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCSFL208/F	SUC208/F														
	1 ⅝	SUCSFL209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	188 7 13⁄32	148 5 53⁄64	13 ½	38,0 2 1⁄16	100 3 15⁄16	22 55⁄64	19,0 0,748	49,2 1,937	19 ¾	M16 5⁄8	1,6 3,5	
	1 11⁄16	SUCSFL209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCSFL209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCSFL209/F	SUC209/F														
	1 7⁄8	SUCSFL210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	197 7 ¾	157 6 3⁄16	13 ½	40,0 2 9⁄16	54,6 4 3⁄16	22 55⁄64	19,0 0,748	51,6 2,031	19 ¾	M16 5⁄8	1,9 4,2	
	1 15⁄16	SUCSFL210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCSFL210/F	SUC210/F														
	2	SUCSFL210-32/F	SUC210-32/F														

EDELSTAHL-EINHEITEN MIT GEWINDEUNTERTEIL

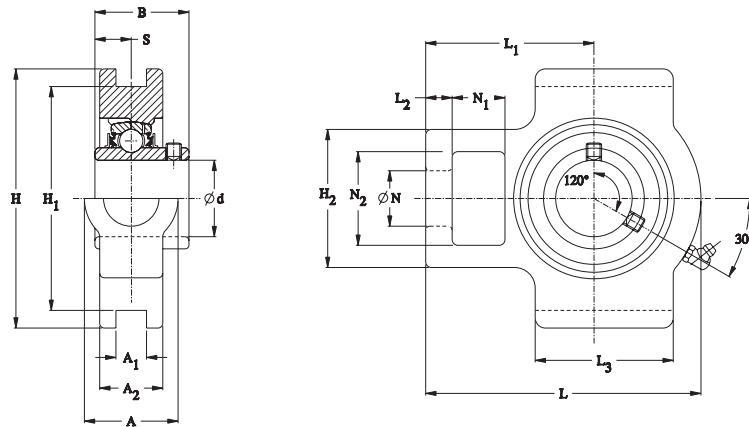


Wellen- durchmesser d		Stehlager mit Gewindeunterteil Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen											Gewicht														
				Dynamische	Statische	H	L	A	J	N	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	B	S															
				C _r	C _{0r}																										
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.														
	¾	SUCSTB204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	30,2	76	30	52	M10	10	60	18	22	31,0	12,7	0,5														
20		SUCSTB204/F	SUC204/F	2450	1203	1 ¾	3	1 ¾	2 ¾	1,5	1 ½	2 ¾	4 ¾	7/8	1,220	0,500	1,1														
	7/8	SUCSTB205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	36,5	84	30	56	M10	12	69	18	24	34,1	14,3	0,6														
	1 ⅛	SUCSTB205-15/F	SUC205-15/F																												
25		SUCSTB205/F	SUC205/F															2675	1416	1 7/8	3 5/8	1 ¾	2 13/64	1,5	1 ½	2 23/32	4 5/64	1 5/8	1,343	0,563	1,3
	1	SUCSTB205-16/F	SUC205-16/F																												
	1 1/8	SUCSTB206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	42,9	94	36	66	M14	12	81	24	28	38,1	15,9	0,9														
30		SUCSTB206/F	SUC206/F																												
	1 3/8	SUCSTB206-19/F	SUC206-19/F															3709	2035	1 11/16	3 11/16	1 13/32	2 19/32	2,0	1 5/8	3 3/8	1 5/8	1 3/32	1,500	0,626	2,0
	1 1/4	SUCSTB206-20/F	SUC206-20/F																												
	1 1/4	SUCSTB207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	47,6	110	38	80	M14	13	91	27	30	42,9	17,5	1,3														
	1 5/8	SUCSTB207-21/F	SUC207-21/F																												
	1 3/8	SUCSTB207-22/F	SUC207-22/F															4901	2765	1 7/8	4 11/32	1 1/2	3 5/32	2,0	1 1/2	3 19/32	1 1/8	1 3/8	1,689	0,689	2,9
35		SUCSTB207/F	SUC207/F																												
	1 7/8	SUCSTB207-23/F	SUC207-23/F																												

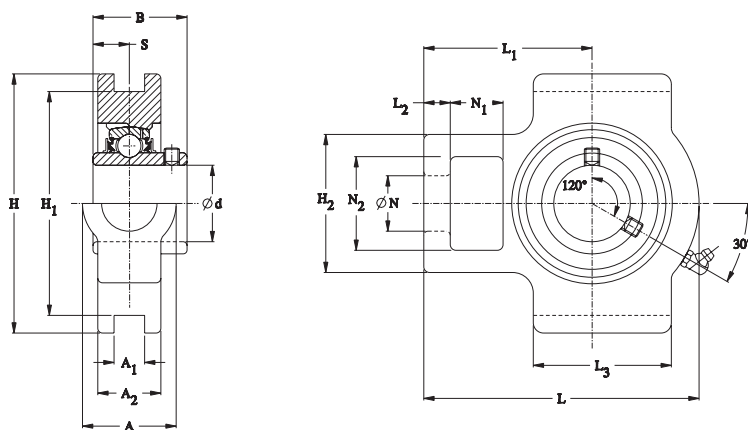


Wellen- durchmesser d		Stehlager mit Gewindeunterteil Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen											Gewicht
				Dynamische	Statische	H	L	A	J	N	H ₁	H ₂	H ₃	L ₁	B	S	
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCSTB208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	49,2 1 15⁄16	116 4 9⁄16	40 1 1⁄16	84 3 3⁄16	M14 2,0	13 ½	97 3 13⁄16	27 1 1⁄16	32 1 1⁄4	49,2 1,937	19,0 0,748	1,6 3,5
	1 5⁄16	SUCSTB208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCSTB208/F	SUC208/F														
	1 5⁄8	SUCSTB209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	54,2 2 1⁄8	120 4 23⁄32	40 1 1⁄16	90 3 35⁄64	M14 2,0	13 ½	104 4 3⁄32	31 1 7⁄32	32 1 1⁄4	49,2 1,937	19,0 0,748	1,8 4,0
	1 11⁄16	SUCSTB209-27/F	SUC209-27/F														
	1 3⁄4	SUCSTB209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCSTB209/F	SUC209/F														
	1 7⁄8	SUCSTB210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	57,2 2 1⁄4	130 5 1⁄8	45 1 25⁄32	94 3 45⁄64	M16 2,0	14 9⁄16	111 4 3⁄8	31 1 7⁄32	36 1 27⁄64	51,6 2,031	19,0 0,748	2,3 5,1
	1 15⁄16	SUCSTB210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCSTB210/F	SUC210/F														
	2	SUCSTB210-32/F	SUC210-32/F														

EDELSTAHL- SPANNLAGEREINHEITEN



Wellen- durchmesser d		Spannlager Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen															Ge- wicht
				Dynamische	Statische	H	H ₁	L ₂	L ₁	A ₂	A	N	L	H ₂	S	B	L ₃	N ₁	N ₂	A ₁	
				C _r	C _{0r}																
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	¾	SUCST204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,4	89	76	9	59	23	32	19	89	46	12,7	31,0	44	18	32	12	0,7
20		SUCST204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ½	2 63/64	1 1/2	2 3/16	29/32	1 ¼	¾	3 ½	1 13/16	0,500	1,220	1 23/32	23/32	1 ¼	1 5/32	1,5
	7/8	SUCST205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,3	89	76	9	60	25	32	19	93	46	14,3	34,1	44	18	32	12	0,8
	1 5/16	SUCST205-15/F	SUC205-15/F																		
25		SUCST205/F	SUC205/F																		
	1	SUCST205-16/F	SUC205-16/F	16,5	9,1	102	89	9	67	27	37	22	106	52	15,9	38,1	50	18	37	12	1,1
	1 1/8	SUCST206-18/F	SUC206-18/F																		
30		SUCST206/F	SUC206/F																		
	1 3/16	SUCST206-19/F	SUC206-19/F	21,8	12,3	102	89	11	75	31	37	22	119	56	17,5	42,9	56	18	37	12	1,5
	1 ¼	SUCST206-20/F	SUC206-20/F																		
	1 ¼	SUCST207-20/F	SUC207-20/F																		
	1 5/16	SUCST207-21/F	SUC207-21/F	21,8	12,3	102	89	11	75	31	37	22	119	56	17,5	42,9	56	18	37	12	1,5
	1 3/8	SUCST207-22/F	SUC207-22/F																		
35		SUCST207/F	SUC207/F																		
	1 7/16	SUCST207-23/F	SUC207-23/F																		



Wellen- durchmesser d		Spannlager Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen															Ge- wicht
				Dynamische	Statische	H	H ₁	L ₂	L ₁	A ₂	A	N	L	H ₂	S	B	L ₃	N ₁	N ₂	A ₁	
				C _r	C _{0r}																
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCST208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,3 3215	114 4 ½	102 4 ½ ₂	14 9 ₁₆	85 3 1½ ₂	32 1 ¼	49 1 15 ₁₆	29 1 ½ ₂	135 5 5 ₁₆	74 2 29 ₃₂	19,0 0,748	49,2 1,937	64 2 17 ₃₂	20 25 ₃₂	49 1 15 ₁₆	16 5 ₈	2,0 4,4
	1 ⅝	SUCST208-25/F	SUC208-25																		
40		SUCST208/F	SUC208/F																		
	1 ⅝	SUCST209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,2 3642	117 4 19 ₃₂	102 4 ½ ₂	14 9 ₁₆	85 3 1½ ₂	34 1 11 ₃₂	49 1 15 ₁₆	29 1 ½ ₂	137 5 13 ₃₂	74 2 29 ₃₂	19,0 0,748	49,2 1,937	66 2 19 ₃₂	20 25 ₃₂	49 1 15 ₁₆	16 5 ₈	2,1 4,6
	1 11 ₁₆	SUCST209-27/F	SUC209-27/F																		
	1 ¾	SUCST209-28/F	SUC209-28/F																		
45		SUCST209/F	SUC209/F																		
	1 ⅞	SUCST210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,6 4181	117 4 19 ₃₂	102 4 ½ ₂	14 9 ₁₆	87 3 7 ₁₆	35 1 3 ₈	49 1 15 ₁₆	29 1 ½ ₂	143 5 5 ₈	74 2 29 ₃₂	19,0 0,748	51,6 2,031	72 2 27 ₃₂	20 25 ₃₂	49 1 15 ₁₆	16 5 ₈	2,3 5,1
	1 15 ₁₆	SUCST210-31/F	SUC210-31/F																		
50		SUCST210/F	SUC210/F																		
	2	SUCST210-32/F	SUC210-32/F																		

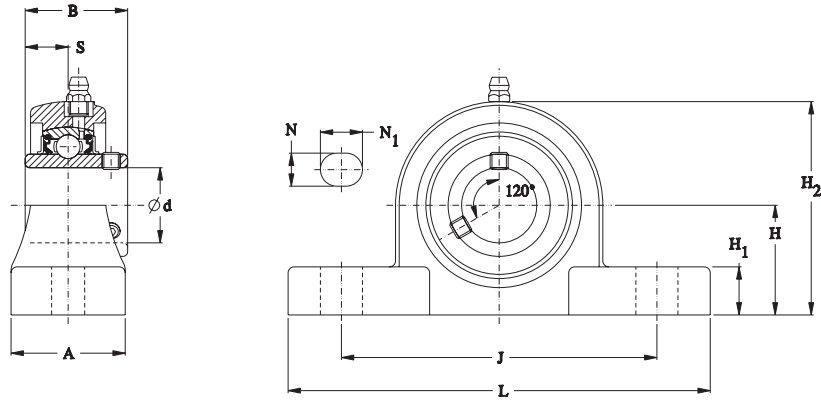


POLYMER (THERMOPLAST)- GEHÄUSEEINHEITEN MIT EDELSTAHEINSÄTZEN

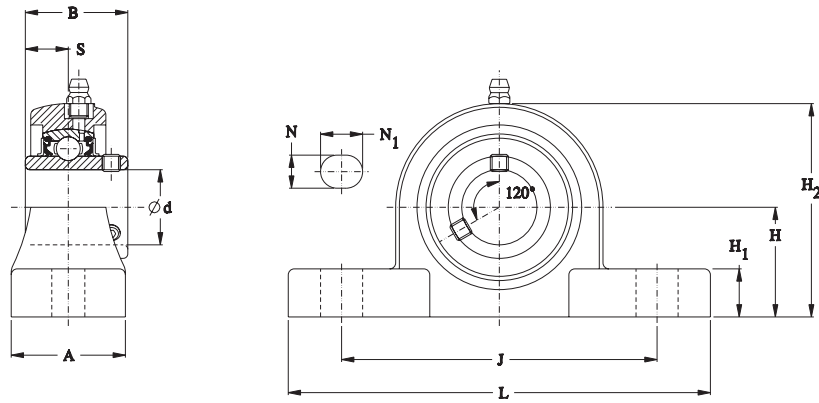
Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

Polymer-Stehlager mit zwei Schrauben	30
Polymer-Flanscheinheiten mit vier Schrauben	32
Polymer-Flanscheinheiten mit zwei Schrauben	34
Polymer-Flanscheinheiten mit drei Schrauben	36

POLYMER-STEHLAGER MIT ZWEI SCHRAUBEN

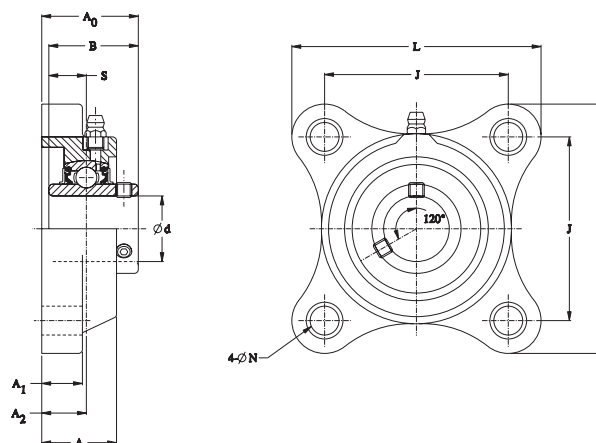


Wellen- durchmesser d		Stehlager Block Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	L	A	H ₁	J	H ₂	S	B	N	N ₁		
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	¾	SUCPLP204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	33,3	127,0	38	14,2	95	65,5	12,7	31,0	11	14	M8	0,3
20		SUCPLP204/F	SUC204/F	2450	1203	1 ⅜	5	1 ½	⅞	3 ¾	2 ⅞½	0,500	1,220	⅞	⅞	⅝	0,7
	⅞	SUCPLP205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	36,5	140,5	38	16,0	105	71,0	14,3	34,1	11	14	M8	0,4
	1⅝	SUCPLP205-15/F	SUC205-15/F														
25		SUCPLP205/F	SUC205/F														
	1	SUCPLP205-16/F	SUC205-16/F	16,5	9,05	42,9	163,0	46	17,8	119	84,0	15,9	38,1	14	18	M12	0,6
30		SUCPLP206-18/F	SUC206-18/F														
	1 ⅜	SUCPLP206-19/F	SUC206-19/F														
	1 ¼	SUCPLP206-20/F	SUC206-20/F	21,8	12,30	47,6	168,0	48	18,0	127	94,5	17,5	42,9	14	18	M12	0,8
	1 ¼	SUCPLP207-20/F	SUC207-20/F														
	1 ⅝	SUCPLP207-21/F	SUC207-21/F														
	1 ⅜	SUCPLP207-22/F	SUC207-22/F														
35		SUCPLP207/F	SUC207/F														
	1 ⅞	SUCPLP207-23/F	SUC207-23/F														

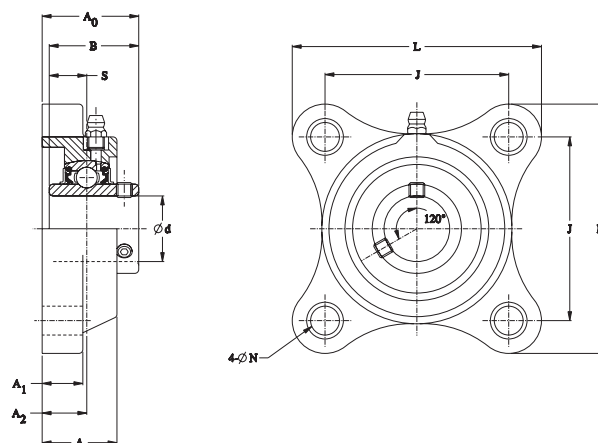


Wellen- durchmesser d		Stehlager Block Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	L	A	H ₁	J	H ₂	S	B	N	N ₁		
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCPLP208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	49,2 1 ⅞	184,0 7 ¼	54 2 ½	19,5 ⅝	137 5 ⅜	101,0 3 ⅝	19,0 0,748	49,2 1,937	14 ⅝	18 ⅜	M12 ½	1,0 2,2
	1 ⅞	SUCPLP208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCPLP208/F	SUC208/F														
	1 ⅝	SUCPLP209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	54,0 2 ⅞	192,0 7 ⅞	54 2 ½	23,0 ⅝	146 5 ¾	106,0 4 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	17 ⅜	20 ⅝	M14 ⅝	1,1 2,4
	1 ⅞	SUCPLP209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCPLP209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCPLP209/F	SUC209/F														
	1 ⅞	SUCPLP210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	57,2 2 ¼	206,0 8 ⅞	60 2 ⅜	23,0 ⅝	159 6 ¼	114,0 4 ½	19,0 0,748	51,6 2,036	17 ⅜	20 ⅝	M14 ⅝	1,3 1,3
	1 ⅞	SUCPLP210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCPLP210/F	SUC210/F														
	2	SUCPLP210-32/F	SUC210-32/F														

POLYMER-FLANSCH-EINHEITEN MIT VIER SCHRAUBEN

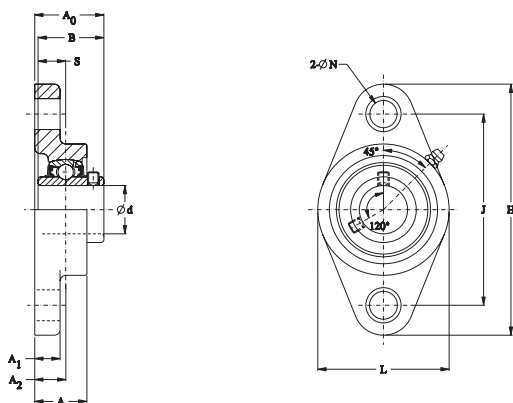


Wellen- durchmesser d		Flansch mit 4 Schrauben Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht												
				Dynamische	Statische	L	J	A _I	A	A ₀	S	B	A ₂	N															
				C _r	C _{0r}																								
mm	Zoll			kN lbs	kN lbs	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs													
	¾	SUCPLF204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	86	63,5	13,4	28,5	36,3	12,7	31,0	18,0	11	M8	0,3													
20		SUCPLF204/F	SUC204/F	2450	1203	3 ⅜	2 ½	17/32	1 ⅛	1 7/16	0,500	1,220	45/64	7/16	5/16	0,7													
	7/8	SUCPLF205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	95	70,0	15,5	29,2	36,8	14,3	34,1	17,0	11	M8	0,4													
	15/16	SUCPLF205-15/F	SUC205-15/F																										
25		SUCPLF205/F	SUC205/F														2675	1416	3 ¾	2 ¾	5/8	1 5/32	1 7/16	0,563	1,343	43/64	7/16	5/16	0,9
	1	SUCPLF205-16/F	SUC205-16/F																										
	1 ⅛	SUCPLF206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	107	83,0	14,5	32,2	41,4	15,9	38,1	19,2	11	M8	0,5													
30		SUCPLF206/F	SUC206/F														3709	2035	4 7/32	3 17/64	5/16	1 17/64	1 5/8	0,626	1,500	¾	7/16	5/16	1,1
	1 3/16	SUCPLF206-19/F	SUC206-19/F																										
	1 ¼	SUCPLF206-20/F	SUC206-20/F																										
	1 ¼	SUCPLF207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	118	92,0	15,5	35,2	46,9	17,5	42,9	21,5	13	M10	0,7													
	1 5/16	SUCPLF207-21/F	SUC207-21/F																										
	1 3/8	SUCPLF207-22/F	SUC207-22/F																										
35		SUCPLF207/F	SUC207/F														4901	2765	4 21/32	3 ⅝	5/8	1 25/64	1 27/32	0,689	1,689	27/32	33/64	3/8	1,5
	1 7/16	SUCPLF207-23/F	SUC207-23/F																										

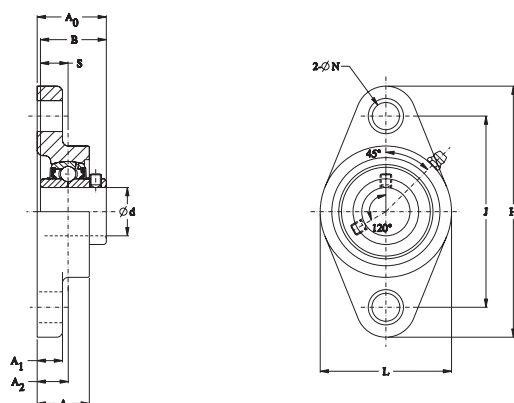


Wellen- durchmesser d		Flansch mit 4 Schrauben Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen									Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	L	J	A _I	A	A ₀	S	B	A ₂	N		
				C _r	C _{0r}											
mm	Zoll			kN lbs	kN lbs	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs
	1 ½	SUCPLF208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3214	130 5 ⅞	102,0 4 ¼	17,0 2 ½	37,2 1 ⅝	53,2 2 ⅜	19,0 0,748	49,2 1,937	23,0 29 ⅜	14 35 ⅜	M12 ½	0,9 2,0
	1 ⅞	SUCPLF208-25/F	SUC208-25/F													
40		SUCPLF208/F	SUC208/F													
	1 ⅝	SUCPLF209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	137 5 ⅜	105,0 4 ⅝	19,0 ¾	41,0 1 39 ⅜	54,2 2 ⅝	19,0 0,748	49,2 1,937	24,0 61 ⅜	17 43 ⅜	M14 ⅝	1,1 2,4
	1 11 ⅜	SUCPLF209-27/F	SUC209-27/F													
	1 ¾	SUCPLF209-28/F	SUC209-28/F													
45		SUCPLF209/F	SUC209/F													
	1 ⅞	SUCPLF210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	143 5 ⅞	111,0 4 ⅞	21,0 53 ⅜	43,0 1 11 ⅜	57,6 2 17 ⅜	19,0 0,748	51,6 2,031	25,0 63 ⅜	17 43 ⅜	M14 ⅝	1,3 2,9
	1 15 ⅜	SUCPLF210-31/F	SUC210-31/F													
50		SUCPLF210/F	SUC210/F													
	2	SUCPLF210-32/F	SUC210-32/F													

POLYMER-FLANSCH-EINHEITEN MIT ZWEI SCHRAUBEN

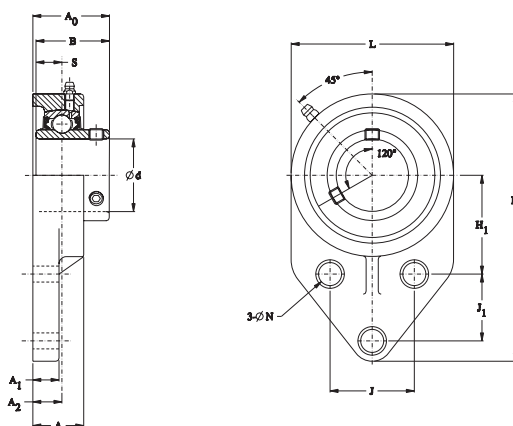


Wellen- durchmesser d		Flansch mit 2 Schrauben Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	N		
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
20	¾	SUCPLFL204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	113	90,0	13,4	27,0	33,3	65	15	12,7	31,0	11	M8	0,3
		SUCPLFL204/F	SUC204/F	2450	1203	4 7⁄16	3 35⁄64	17⁄32	1 1⁄16	1 5⁄16	2 9⁄16	19⁄32	0,500	1,220	7⁄16	5⁄16	0,7
25	7⁄8	SUCPLFL205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	131	99,0	13,8	28,2	35,8	70	16	14,3	34,1	11	M8	0,3
	1 1⁄16	SUCPLFL205-15/F	SUC205-15/F														
		SUCPLFL205/F	SUC205/F														
	1	SUCPLFL205-16/F	SUC205-16/F														
30	1 1⁄8	SUCPLFL206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	148	117,0	14,3	31,0	40,2	80	18	15,9	38,1	11	M8	0,5
		SUCPLFL206/F	SUC206/F														
	1 3⁄16	SUCPLFL206-19/F	SUC206-19/F														
	1 1⁄4	SUCPLFL206-20/F	SUC206-20/F														
35	1 1⁄4	SUCPLFL207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	164	130,0	15,5	32,7	44,4	90	19	17,5	42,9	13	M10	0,7
	1 5⁄16	SUCPLFL207-21/F	SUC207-21/F														
	1 3⁄8	SUCPLFL207-22/F	SUC207-22/F														
		SUCPLFL207/F	SUC207/F														
	1 7⁄16	SUCPLFL207-23/F	SUC207-23/F														
				4901	2765	6 15⁄32	5 1⁄8	5⁄8	1 9⁄32	1 3⁄4	3 17⁄32	3⁄4	0,689	1,689	33⁄64	3⁄8	1,5



Wellen- durchmesser d		Flansch mit 2 Schrauben Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen										Schrau- ben- durch- messer	Gewicht
				Dynamische	Statische	H	J	A ₁	A	A ₀	L	A ₂	S	B	N		
				C _r	C _{0r}												
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
	1 ½	SUCPLFL208-24/F	SUC208-24/F	24,8 5575	14,30 3215	176 6 1⁄₁₆	144,0 5 43⁄₆₄	16,5 2 1⁄₃₂	35,2 1 25⁄₆₄	51,2 2 1⁄₃₂	100 3 15⁄₁₆	21 53⁄₆₄	19,0 0,748	49,2 1,937	14 35⁄₆₄	M12 ½	0,9 2,0
	1 9⁄₁₆	SUCPLFL208-25/F	SUC208-25/F														
40		SUCPLFL208/F	SUC208/F														
	1 ⅝	SUCPLFL209-26/F	SUC209-26/F	27,8 6250	16,20 3642	189 7 3⁄₁₆	148,5 5 27⁄₃₂	21,0 53⁄₆₄	41,0 1 39⁄₆₄	54,2 2 9⁄₆₄	108 4 1⁄₄	24 61⁄₆₄	19,0 0,748	49,2 1,937	17 43⁄₆₄	M14 5⁄₈	1,0 2,2
	1 11⁄₁₆	SUCPLFL209-27/F	SUC209-27/F														
	1 ¾	SUCPLFL209-28/F	SUC209-28/F														
45		SUCPLFL209/F	SUC209/F														
	1 7⁄₈	SUCPLFL210-30/F	SUC210-30/F	29,8 6699	18,60 4181	197 7 3⁄₄	157,0 6 3⁄₁₆	21,0 53⁄₆₄	43,0 1 11⁄₁₆	57,6 2 17⁄₆₄	115 4 17⁄₃₂	25 63⁄₆₄	19,0 0,748	51,6 2,031	17 43⁄₆₄	M14 5⁄₈	1,2 2,6
	1 15⁄₁₆	SUCPLFL210-31/F	SUC210-31/F														
50		SUCPLFL210/F	SUC210/F														
	2	SUCPLFL210-32/F	SUC210-32/F														

POLYMER-FLANSCH-EINHEITEN MIT DREI SCHRAUBEN



Wellen- durchmesser d		Drei Schrauben Flansch Bezeichnung	Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen												Schrau- ben- durch- messer	Gewicht																
				Dynamische	Statische	H	H ₁	J ₁	J	L	A	A ₂	A ₀	A ₁	S	B	N																		
				C _r	C _{0r}	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll		mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.													
mm	Zoll			kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.																
	¾	SUCPLFB204-12/F	SUC204-12/F	10,9	5,35	108,0	42,9	22,2	38,1	63,5	26,1	15,4	33,7	11,4	12,7	31,0	11	M8	0,3																
20		SUCPLFB204/F	SUC204/F	2450	1203	4 ¼	1 11⁄16	7⁄8	1 ½	2 ½	1 1⁄32	39⁄64	1 5⁄16	7⁄16	0,500	1,220	7⁄16	5⁄16	0,7																
	7⁄8	SUCPLFB205-14/F	SUC205-14/F	11,9	6,30	121,0	46,0	28,6	41,3	70,0	34,1	21,5	41,3	11,4	14,3	34,1	11	M8	0,3																
	1 1⁄16	SUCPLFB205-15/F	SUC205-15/F																																
25		SUCPLFB205/F	SUC205/F																	2675	1416	4 ¾	1 13⁄16	1 ⅞	1 ⅝	2 ¾	1 11⁄32	27⁄32	1 ⅝	7⁄16	0,563	1,343	7⁄16	5⁄16	0,7
	1	SUCPLFB205-16/F	SUC205-16/F																																
	1 ⅞	SUCPLFB206-18/F	SUC206-18/F	16,5	9,05	138,5	52,4	31,8	47,6	83,0	32,3	19,3	41,5	13,3	15,9	38,1	11	M8	0,5																
30		SUCPLFB206/F	SUC206/F																																
	1 3⁄16	SUCPLFB206-19/F	SUC206-19/F																	3709	2035	5 29⁄64	2 1⁄16	1 ¼	1 7⁄8	3 ¼	1 1⁄32	49⁄64	1 ⅝	17⁄32	0,626	1,500	7⁄16	5⁄16	1,1
	1 ¼	SUCPLFB206-20/F	SUC206-20/F																																
	1 ¼	SUCPLFB207-20/F	SUC207-20/F	21,8	12,30	157,0	60,3	31,8	50,8	95,0	36,5	21,7	47,1	16,0	17,5	42,9	13	M10	0,8																
	1 5⁄16	SUCPLFB207-21/F	SUC207-21/F																																
	1 3⁄8	SUCPLFB207-22/F	SUC207-22/F																																
35		SUCPLFB207/F	SUC207/F																	4901	2765	6 3⁄16	2 3⁄8	1 ¼	2	3 ¾	1 7⁄16	27⁄32	1 27⁄32	⅝	0,689	1,689	33⁄64	½	1,8
	1 7⁄16	SUCPLFB207-23/F	SUC207-23/F																																

EDELSTAHL-KUGELLAGEREINSÄTZE

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

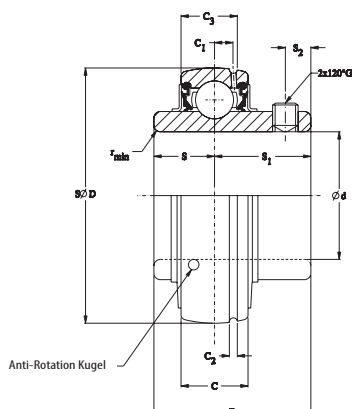
Edelstahl-Kugellagereinsätze zur Befestigung mittels Gewindestift 38

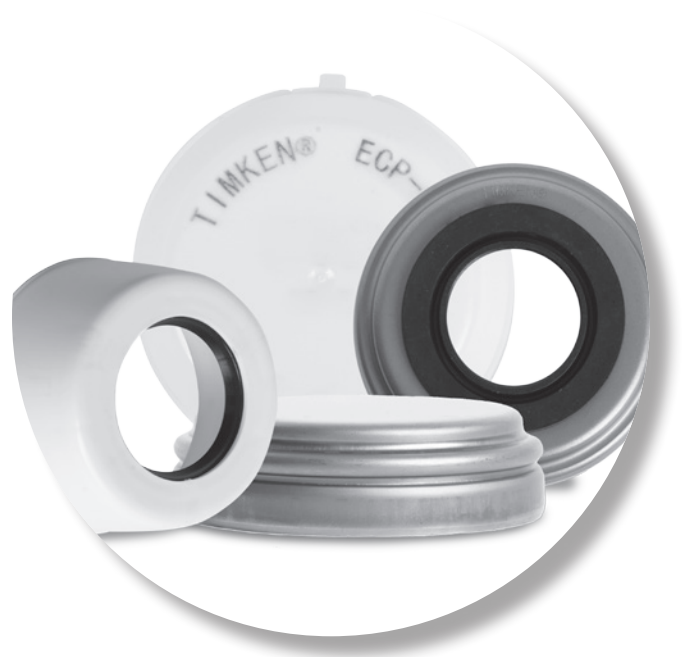


EDELSTAHL-KUGELLAGEREINSÄTZE ZUR BEFESTIGUNG MITTELS GEWINDESTIFT

- Die Befestigung per Gewindestift ist ideal geeignet für Anwendungen mit reversierenden Lasten.
- Alle Lagerbauteile (Laufbahnen, Kugeln, Käfig, Schleuderscheiben) sind aus Edelstahl gefertigt und bieten hervorragende Korrosionsbeständigkeit und sind komplett metalledetektierbar.
- Das Lager ist mit Schmierstoff der Klasse NSF H1 vorgeschmiert und wird montagefertig geliefert.
- Eine präzisionsgefertigte Schleuderscheibe aus Edelstahl dient als erste Schutzstufe gegen Verunreinigungen.
- Die Abdichtung mit drei Dichtelementen bietet weitere Schutzstufen durch die formschlüssige Kontaktfläche zwischen der Schleuderscheibe und den innenringgeführten Dichtungen, zusätzlich zu der nach innen weisenden Dichtlippe, die den Austritt des Schmierfetts verhindert.

Wellen- durchmesser d		Lager- Bezeichnung	Grund- tragzahlen		Abmessungen						Min. Ausrun- dungsradius r (min.)	Gewindestift- größe G	Gewicht
			Dynamische C _r	Statische C _{0r}	D	C	B	S ₂	C ₁	S	S ₁		
mm	Zoll		kN lbs.	kN lbs.	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	kg lbs.
20	¾	SUC204-12/F	10,9 2450	5,35 1203	47,0 1,850	16,0 0,630	31,0 1,220	5,0 0,197	4,0 0,157	12,7 0,500	18,3 0,720	1,0 0,039	0,2 0,4
		SUC204/F											0,2 0,4
25	7/8	SUC205-14/F	11,9 2675	6,30 1416	52,0 2,047	17,0 0,669	34,1 1,343	5,5 0,217	4,7 0,185	14,3 0,563	19,8 0,78	1,0 0,039	0,2 0,5
	15/16	SUC205-15/F											0,2 0,5
		SUC205/F											0,2 0,4
	1	SUC205-16/F											0,2 0,4
	1 1/8	SUC206-18/F											0,3 0,7
30		SUC206/F	16,5 3709	9,05 2035	62,0 2,441	19,0 0,748	38,1 1,500	6,0 0,236	5,0 0,197	15,9 0,626	22,2 0,874	1,0 0,039	0,3 0,7
	1 3/16	SUC206-19/F											0,3 0,7
	1 1/4	SUC206-20/F											0,3 0,7
35	1 1/4	SUC207-20/F	21,8 4901	12,30 2765	72,0 2,835	20,0 0,787	42,9 1,689	6,5 0,256	5,5 0,217	17,5 0,689	25,4 1,000	1,1 0,043	0,5 1,1
	1 5/16	SUC207-21/F											0,5 1,1
	1 3/8	SUC207-22/F											0,5 1,1
		SUC207/F											0,5 1,1
	1 7/16	SUC207-23/F											0,4 0,9

[illegible]



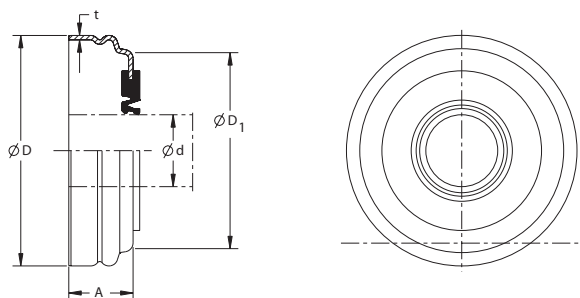
KORROSIONSBESTÄNDIGE ENDABDECKUNGEN FÜR GEHÄUSEEINHEITEN

Dieser Abschnitt enthält folgende Themen:

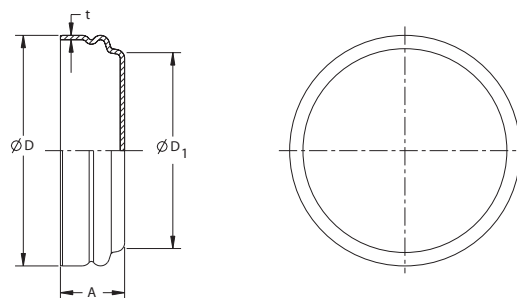
Edelstahl-Endabdeckungen	42
Polymer-Endabdeckungen	43
Endabdeckung Abmessung	44

EDELSTAHL- ENDABDECKUNGEN

OFFENE BAUART



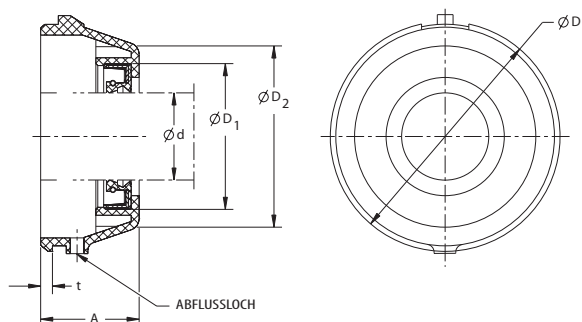
GESCHLOSSENE BAUART



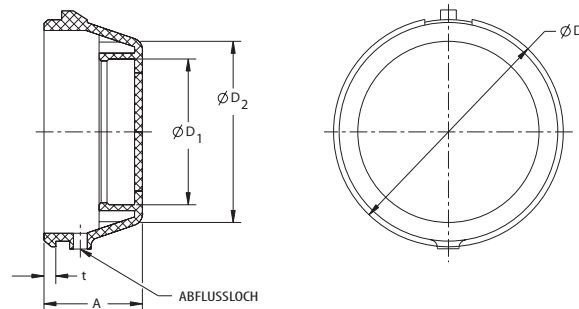
Wellen- durchmesser d		Teilenummer		Abmessungen			
		Offen	Geschlossen	D	D ₁	A	t
Zoll	mm			mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
3/4		E0S-U204-12	ECS-U204-12	52	45	14,5	1
	20	E0S-U204	ECS-U204	2 3/64	1 49/64	37/64	0,039
	25	E0S-U205	ECS-U205	58	51	15,5	1
1		E0S-U205-16	ECS-U205-16	2 9/32	2 1/64	39/64	0,039
	30	E0S-U206	ECS-U206	68	61	16,5	1
1 3/16		E0S-U206-19	ECS-U206-19	2 43/64	2 13/32	21/32	0,039
1 1/4		E0S-U206-20	ECS-U206-20				
1 1/4		E0S-U207-20	ECS-U207-20	78	70	18,5	1
	35	E0S-U207	ECS-U207	3 5/64	2 3/4	47/64	0,039
1 7/16		E0S-U207-23	ECS-U207-23				
1 1/2		E0S-U208-24	ECS-U208-24	86	78	22,5	1
	40	E0S-U208	ECS-U208	3 25/64	3 3/64	57/64	0,039
1 11/16		E0S-U209-27	ECS-U209-27	92	84	22	1
	45	E0S-U209	ECS-U209	3 3/8	3 5/16	55/64	0,039
1 15/16		E0S-U210-31	ECS-U210-31	96	88	24	1
	50	E0S-U210	ECS-U210	3 25/32	3 15/32	15/16	0,039
2		E0S-U210-32	ECS-U210-32				

POLYMER- ENDABDECKUNGEN

OFFENE BAUART



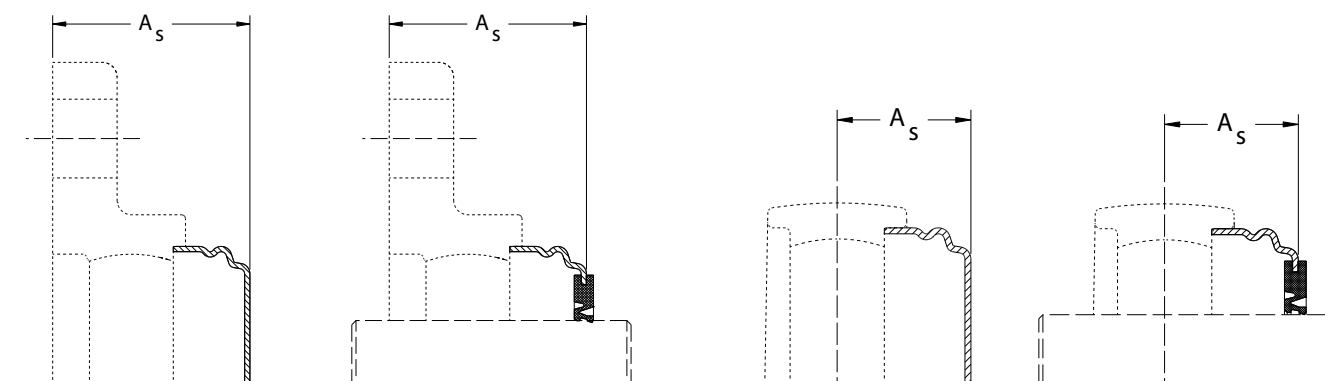
GESCHLOSSENE BAUART



Wellen- durchmesser d		Teilenummer		Abmessungen				
		Offen	Geschlossen	D	D ₁	D ₂	A	t
Zoll	mm			mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
3/4		EOP-U204-12	ECP-U204-12	52,35	32	41	23	3
	20	EOP-U204	ECP-U204	2 1/16	1 17/64	1 39/64	29/32	0,118
	25	EOP-U205	ECP-U205	58,35	37	46	25	3
1		EOP-U205-16	ECP-U205-16	2 19/64	1 29/64	1 13/16	63/64	0,118
	30	EOP-U206	ECP-U206	68,35	42	52	30	3
1 3/16		EOP-U206-19	ECP-U206-19	2 11/16	1 23/32	2 3/64	1 3/16	0,118
1 1/4		EOP-U206-20	ECP-U206-20					
1 1/4		EOP-U207-20	ECP-U207-20	78,35	47	62	32	3
	35	EOP-U207	ECP-U207	3 5/64	1 27/32	2 7/16	1 17/64	0,118
1 7/16		EOP-U207-23	ECP-U207-23					
1 1/2		EOP-U208-24	ECP-U208-24	86,35	52	70	37	3
	40	EOP-U208	ECP-U208	3 13/32	2 3/64	2 3/4	1 29/64	0,118
1 11/16		EOP-U209-27	ECP-U209-27	92,35	58	73	41	3
	45	EOP-U209	ECP-U209	3 41/64	2 9/32	2 7/8	1 39/64	0,118
1 13/16		EOP-U210-31	ECP-U210-31	96,35	62	79	47	3
	50	EOP-U210	ECP-U210	3 51/64	2 7/16	3 3/64	1 27/32	0,118
2		EOP-U210-32	ECP-U210-32					

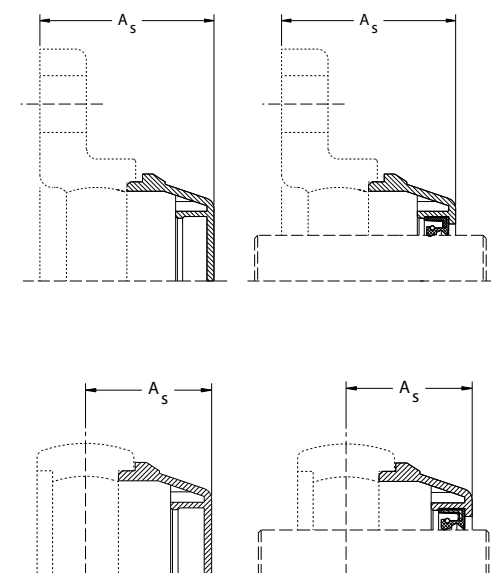
ENDABDECKUNG ABMESSUNGEN

EDELSTAHL-ENDABDECKUNGEN IN EDELSTAHLGEHÄUSEN



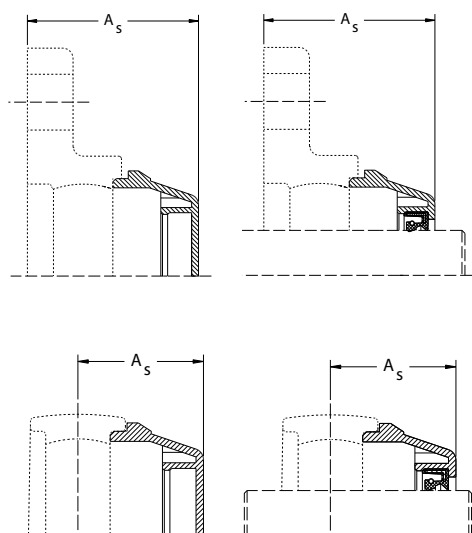
Nennmaß	Dimension A _s				
	Edelstahl-Endabdeckungen in Edelstahlgehäusen				
	Stehlager	Gewindeunterteil	Zwei-Schrauben	Vier-Schrauben	Spannlager
	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
204	22,5 0,886	22,5 0,886	37 1,457	37 1,457	22,5 0,886
205	24,5 0,965	24,5 0,965	39,5 1,555	39,5 1,555	24,5 0,965
206	26,5 1,043	26,5 1,043	44 1,732	44 1,732	26,5 1,043
207	30 1,181	30 1,181	49 1,929	49 1,929	30 1,181
208	34,5 1,358	34,5 1,358	55 2,165	55 2,165	34,5 1,358
209	34,5 1,358	34,5 1,358	56 2,205	56 2,205	34,5 1,358
210	36,5 1,437	36,5 1,437	58,5 2,303	58,5 2,303	36,5 1,437

POLYMER-ENDABDECKUNGEN IN POLYMERGEHÄUSEN



Nennmaß	Dimension A _s				
	Polymer-Endabdeckungen in Polymergehäusen				
	Stehlager	Zwei-Schrauben	Zwei-Schrauben	Vier-Schrauben	Gewindeunterteil
	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
204	31,5 1,240	46,5 1,831	45,6 1,795	48 1,890	31,5 1,240
205	34 1,339	49,7 1,957	55,5 2,185	50,7 1,996	34 1,339
206	39,5 1,555	57,5 2,264	58,8 2,315	58,7 2,311	39,5 1,555
207	42,5 1,673	61,2 2,409	64,2 2,528	63,7 2,508	42,5 1,673
208	48 1,890	68,7 2,705	-	70,7 2,783	48 1,890
209	52,5 2,067	74,5 2,933	-	76,5 3,012	52,5 2,067
210	59,5 2,343	81,5 3,209	-	84,5 3,209	59,5 2,343

POLYMER-ENDABDECKUNGEN IN EDELSTAHLGEHÄUSEN



Nennmaß	Dimension A _s				
	Polymer-Endabdeckungen in Edelstahlgehäusen				
	Stehlager	Zwei-Schrauben	Vier-Schrauben	Spannlager	Gewindeunterteil
	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll	mm Zoll
204	31 1,220	45,5 1,791	45,5 1,791	31 1,220	31 1,220
205	34 1,339	49 1,929	49 1,929	34 1,339	34 1,339
206	40 1,575	57,5 2,264	57,5 2,264	40 1,575	40 1,575
207	43,5 1,713	62,5 2,461	62,5 2,461	43,5 1,713	43,5 1,713
208	49 1,929	69,5 2,736	69,5 2,736	49 1,929	49 1,929
209	53,5 2,106	75 2,953	75 2,953	53,5 2,106	53,5 2,106
210	60 2,362	82 3,228	82 3,228	60 2,362	60 2,362

ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE

Aktuelles, in den Katalog-Produkttabellen gezeigtes Angebot:

- Edelstahl-Kugellagereinsätze zur Befestigung mit Gewindestift sind in den Lagerbaureihen 204-210 (20 mm - 50 mm und ¾ Zoll - 2 Zoll) lieferbar.
- Gehäuse aus Edelstahlguss und Polymer (Thermoplast).

TABELLE 10.
AKTUELLES ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE

Typ	Gehäusotyp	Edelstahlgehäuse							Gehäuse aus Polymer (Thermoplast)						
		Baureihen der Einsätze							Baureihen der Einsätze						
		204	205	206	207	208	209	210	204	205	206	207	208	209	210
Standardgehäuse (S, PL)	Stehlager (P)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Zwei-Loch-Flansch (FL)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Drei-Loch-Flansch (FB)	●	●	●	●	●			●	●	●	●			
	Vier-Loch-Flansch (F)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Spannlager, breiter Schlitz (T)	●	●	●	●	●	●	●							
	Gewindeunterteil (TB)	●	●	●	●	●	●	●							
	Gewindeunterteil, Baureihe Y mit zölligem Gewinde (TBY)	●	●	●	●	●			●	●	●	●	●	●	●



Das aktuelle Angebot ist in den Katalog-Produkttabellen gezeigt.



Angaben zu Produkten, Preisen und Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem zuständigen Vertriebspartner.

**3D-MODELLE UND 2D-ZEICHNUNGEN KÖNNEN SIE BEI
CADTIMKEN.COM HERUNTERLADEN.**

ZUSÄTZLICHES ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE

- Zusätzliche Baureihen für Einsätze und Gehäusebauarten.
- Erstklassige hygienische Gehäusekonstruktionen aus gefrästem Edelstahl (A) und blauem Polymer (Duroplast) (B)
- Gehäuse aus gefrästem blauem Polymer (Duroplast) B.
- Angaben zu Produkten, Preisen und Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem Timken Vertriebspartner.

TABELLE 11.
ZUSÄTZLICHES ANGEBOT KORROSIONSBESTÄNDIGER PRODUKTE

Typ	Gehäusotyp	Edelstahlgehäuse														Gehäuse aus Polymer (Thermoplast)													
		Baureihen der Einsätze														Baureihen der Einsätze													
		203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	214	215	216	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	214	215	216		
Erstklassige hygienische Gehäusekonstruktion aus gefrästem Edelstahl (A) und gefrästem blauem Polymer(Duroplast) B.	Stehlager (P) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Stehlager, niedriges Unterteil (PL)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Zwei-Loch-Flansch (FL) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Zwei-Loch-Flansch, kleine Schraubenanordnung (FLS)	●	●	●	●	●									●	●	●	●	●										
	Drei-Loch-Flansch (FB) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Drei-Loch-Flansch, rund (RFB)	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●									
	Vier-Loch-Flansch (F) ⁽¹⁾	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Führungsflansch, 4 Schrauben (FC)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Spannlager, breiter Schlitz (T)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Spannlager, enger Schlitz (TN)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	Gewindeunterteil, Baureihe Y mit zölligem Gewinde (TBY)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	Gewindeunterteil, Baureihe Y mit metrischem Gewinde (TBYM)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	Hängelager (H)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												

⁽¹⁾QuiKlean® Lager sind standardmäßig lieferbar als Stehlager, mit Gewindeunterteil oder als Flanschlager mit zwei, drei und vier Schrauben (Einsatz-Baureihen 204-210). QuiKlean bietet integrierte Abstandsbolzen und vermeidet Spalten und Ritzen für maximale Hygiene.

● Angaben zu Produkten, Preisen und Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem zuständigen Timken Vertriebsansprechpartner.