

# SKF Rollenketten





# Inhalt

## A Einleitung

Normen und Compliance .....	4
Kettenteile .....	7

## B Auswahl und Verfahren

Kettenauswahl und Auslegungsrichtlinien .....	12
Leistungsdatentabellen .....	17
Hauptkriterien für die Auswahl .....	30

## C Produktpalette

SKF ANSI-Ketten .....	35
SKF BS-Euronorm-Ketten .....	37
SKF Xtra korrosionsbeständige Ketten .....	39
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens .....	48
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens H und BH .....	49
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens BH .....	51
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens SH .....	52
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens SPH .....	54
SKF Xtra Hochleistungsrollenkettens SHH .....	56
SKF Antriebskettens für spezielle Anwendungen .....	58
SKF wartungsfreie Hochleistungsrollenkettens SLR .....	59
SKF Seitenbogenkettens .....	61
SKF Hohlbolzenkettens .....	63
SKF Rollenkettens mit geraden Laschen .....	65

SKF Langgliederrollenkettens .....	69
SKF Kettens für Landmaschines .....	72
SKF geräuscharme Kettens .....	74
SKF PIV-Kettens .....	77
SKF Ölfeldkettens .....	78
SKF Flyerkettens .....	80

## D Nützliche Informationen

Vergleich der Chemikalienbeständigkeit von Kettens .....	87
Nützliche Formeln für Antriebsstränge .....	90

## E Instandhaltungssysteme

SKF Schmiersysteme .....	93
Reduzierter Wartungsaufwand .....	94
Optimierung der Auslegung .....	95

## F SKF – The Knowledge Engineering Company

SKF – The Knowledge Engineering Company .....	96
---	----

# Normen und Compliance

SKF Ketten werden in hochmodernen Produktionsanlagen unter Anwendung strengster Qualitätskontrollen gefertigt. Sämtliche Produkte entsprechen ISO-Normen bzw. anderen Industrienormen wie ANSI, BS, DIN oder JIS. SKF Ölfeldketten sind vom American Petroleum Institute (API) zugelassen; jede Verpackung trägt das API-Zeichen. Die SKF Automotive Ketten erfüllen die technischen Anforderungen des Qualitätssicherungssystems ISO/TS16949. Diese Spezifikation vereint die Fahrzeug-Qualitätssicherungssysteme aus den USA (QS-9000), Deutschland (VDA6.1), Frankreich (EAQF) und Italien (AVSQ).

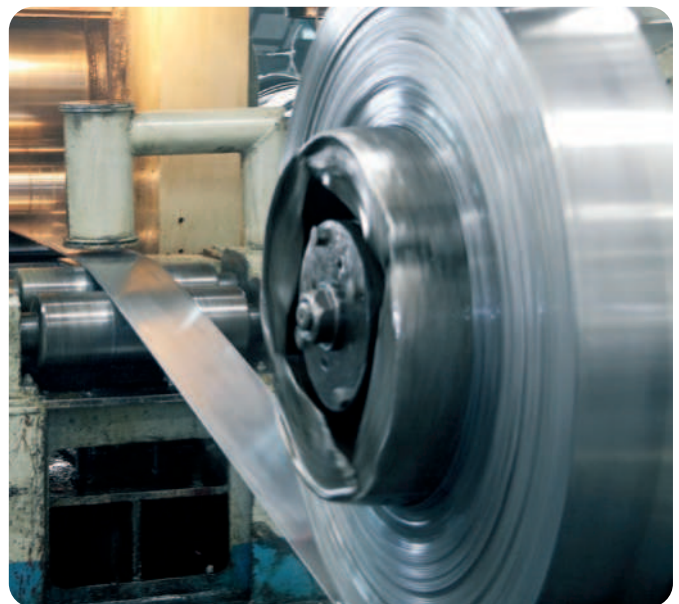
Alle SKF Ketten sind für Temperaturen von -20 bis +150 °C ausgelegt. SKF Edelstahlketten sind für einen breiteren Temperaturbereich von -20 bis +400 °C geeignet. Bei Temperaturen über diesen Werten sind Spezialschmierstoffe zu verwenden. Hinweis: Bei Temperaturen über +200 °C und unter -20 °C reduziert sich die Bruchbelastungsfestigkeit. Neben Edelstahlketten sind auch Ketten mit anderen Korrosionsschutzverfahren und Spezialbeschichtungen auf Anfrage erhältlich.



## Rohstoffe

Sämtliche Rohstoffe aller Kettenkomponenten müssen strenge Spezifikationen erfüllen. SKF kontrolliert alle zugelieferten Materialien sorgfältig. Diese Kontrollen reichen von der umsichtigen Auswahl der produzierenden Stahlwerke bis zu regelmäßigen Werkstoffprüfungen. Jede Rohstofflieferung muss einen Laborbericht enthalten, aus dem die Materialzusammensetzung des Stahls hervorgeht. Zusätzlich werden Materialproben eingehend auf Einhaltung aller Spezifikationen getestet.

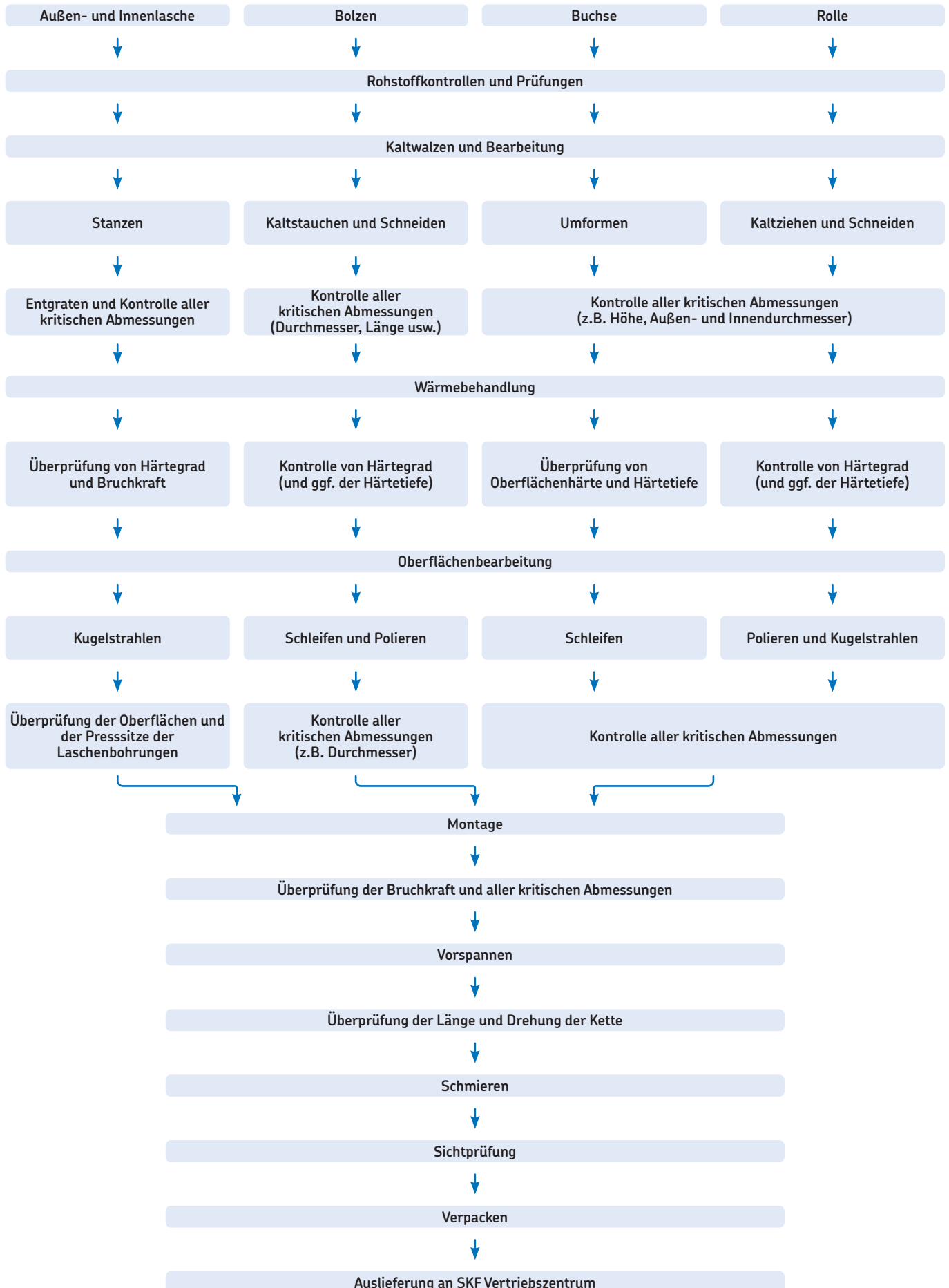
Nach den Kontrollen durchläuft der Stahl die Vorfertigung, die mit dem Glühen beginnt. Dabei wird das Material weicher und spannungsfrei gemacht. Anschließend durchläuft das Material einen mehrstufigen Walzprozess, um eine gleichmäßige Dicke zu erzielen. Die weiteren Arbeitsgänge zur Vorbehandlung des Stahls hängen vom Typ und der späteren Verwendung des Materials ab.



*In einer kontinuierlichen Walzmaschine wird das Material auf eine gleichmäßige Dicke gebracht.*



# Der Fertigungsprozess



# Kettenteile



## Laschen (Innen- und Außenlaschen)

Die Innen- und Außenlaschen von SKF Ketten sind breiter taillierte Kettenlaschen für erhöhte Dauerfestigkeit. Mehrere Kaltwalzdurchgänge und strenge Dickenkontrollen sorgen für eine gleichmäßige Laschendicke, die eine Voraussetzung für lauffruhige Ketten ist. Belastbarkeit und Widerstandsfähigkeit der Laschen werden mittels Durchhärtung, Druckstrahlen und Kugelpolieren optimiert.

*Druckstrahlen verbessert die Dauer- und Bruchbelastungsfestigkeit.*

*Wärmebehandlungsöfen*



# Bolzen

Die Bolzen bestehen aus einer Stahllegierung, die in Drehöfen einsatzgehärtet wurde. Die Öfen erzeugen eine gleichmäßige Wärme, damit eine einheitliche und gleichmäßige Härtetiefe erreicht werden kann. Dadurch erhöht sich die Stoß- und Verschleißfestigkeit der behandelten Teile.



*Bei der Wärmebehandlung erzeugen Drehöfen eine gleichmäßige Wärme, die für einheitliche und gleichmäßige Ergebnisse sorgt.*

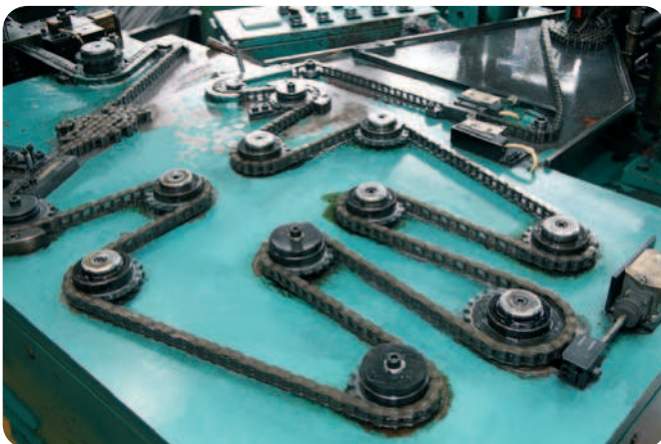


*Bolzen werden präzisionsgeschliffen, um eine hohe Verschleißfestigkeit zu erreichen und die Lebensdauer der Kette zu maximieren.*

# Buchse

Beim Kaltfließpressen wird eine gleichmäßige Wandstärke geschaffen, die für eine exakte und gleichmäßige Kettenteilung unerlässlich ist. Präzise Umformmaschinen schaffen eine gleichmäßige Rundheit der Buchsen (Innen und Außen), wodurch die Laschen und Buchsen optimal gebunden werden können. Durch das Einsatzhärten bekommt die Buchse eine verschleißfeste Oberfläche und einen harten, stoßfesten Kern. Nach der Wärmebehandlung werden die Buchsen präzisionsgeschliffen, um die Lebensdauer zu steigern.

*Bei der automatisierten Fertigung werden alle Teile aussortiert, die nicht die Spezifikationen erfüllen.*



*Durchlaufofenlinie zur Wärmebehandlung von Rollen und Buchsen (z.B. Karbonitrieren)*



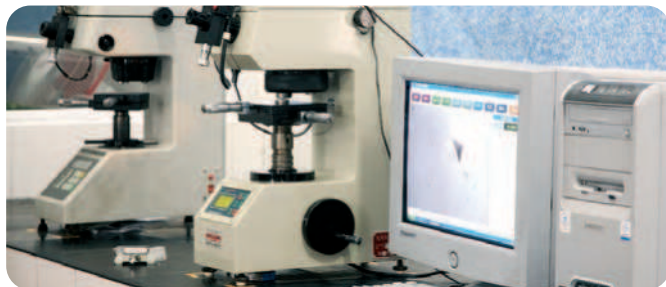


## Rollen

Für SKF Ketten werden geschlossene Rollen verwendet, die aus Stabstahl kaltgezogen werden, um die Dauerfestigkeit und die Beständigkeit gegenüber Stoßbelastungen zu erhöhen. Alle Rollen durchlaufen einen Härtingsprozess, der eine erhöhte Verschleißfestigkeit und verlängerte Lebensdauer gewährleistet. Durch Kugelstrahlen wird die Dauerfestigkeit deutlich verbessert und die Rollen werden unempfindlicher für Rissbildungen.



Fertigungslinien



In Mikrohärt-Chargenprüfungen wird sichergestellt, dass der Härtegrad die Spezifikationen erfüllt.

## Montage

Bei der automatisierten Montage werden Teile aussortiert, die nicht die Spezifikationen erfüllen. Dadurch haben alle SKF Ketten eine sehr präzise Teilung und eine nahezu perfekte Passgenauigkeit. Jedes Teil und jeder Prozess ist strengen Qualitätskontrollen unterworfen. Durch regelmäßige Prüfungen wird die Einhaltung der Toleranzen und Normen gewährleistet.

Nach dem Zusammenbau werden die Ketten vorgereckt. Dieses Einlaufen beugt der Längung vor und verbessert die Ermüdungsfestigkeit der Kette.

Bei der abschließenden Schmierung erhalten die SKF Ketten den erforderlichen Schmierstoff für die Inbetriebnahme. Der Schmierstoff schützt zugleich vor Korrosion und verlängert die Haltbarkeitsdauer erheblich.

Vorschmierungsline



Vorspannung nach der Endmontage



# Verbindungsglieder

Verbindungsglieder verbinden die beiden Kettenenden. Die wahlweise mit Feder- oder Splintverschluss ausgeführten Glieder lassen sich schnell zerlegen und ersetzen. Genietete Verbindungsglieder erlauben hochbelastbare Verbindungen und haben eine ähnliche Dauerfestigkeit wie die anderen Kettenglieder.

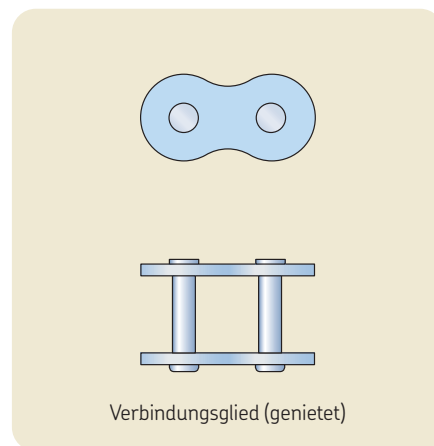
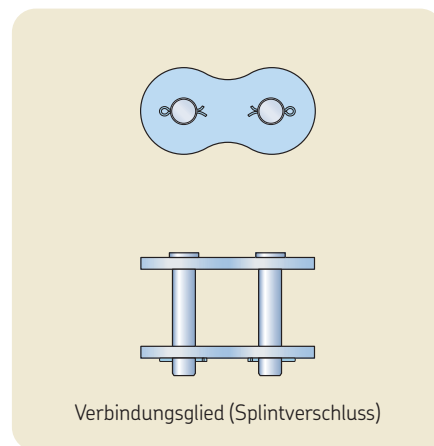
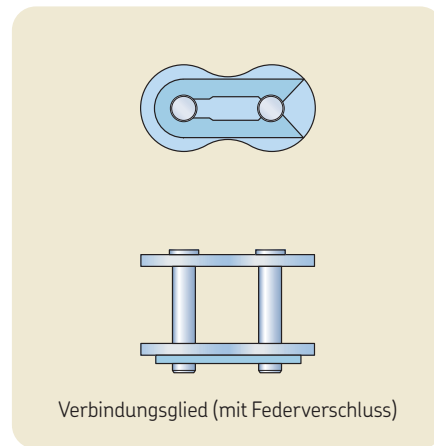


Tabelle 1

## Standard Verbindungsglieder

Kettennummer			BS/ISO				
ANSI							
25-1	25-2	25-3	04B-1	04B-2	04B-3	Federverschluß	
			05B-1	05B-2	05B-3	Federverschluß	
35-1	35-2	35-3	06B-1	06B-2	06B-3	Federverschluß	
40-1	40-2	40-3	08B-1	08B-2	08B-3	Federverschluß	
50-1	50-2	50-3	10B-1	10B-2	10B-3	Federverschluß	
60-1	60-2	60-3	12B-1	12B-2	12B-3	Federverschluß	
80-1	80-2	80-3	16B-1	16B-2	16B-3	Federverschluß	
100-1	100-2	100-2	20B-1	20B-2	20B-3	Splintverschluß	
120-1	120-2	120-3	24B-1	24B-2	24B-3	Splintverschluß	
140-1	140-2	140-3	28B-1	28B-2	28B-3	Splintverschluß	
160-1	160-2	160-3	32B-1	32B-2	32B-3	Splintverschluß	
180-1	180-2	180-3	36B-1	36B-2	36B-3	Splintverschluß	
200-1	200-2	200-3	40B-1	40B-2	40B-3	Splintverschluß	
240-1	240-2	240-3	48B-1	48B-2	48B-3	Splintverschluß	

Genietete Verbindungsglieder sind auf Anfrage erhältlich.

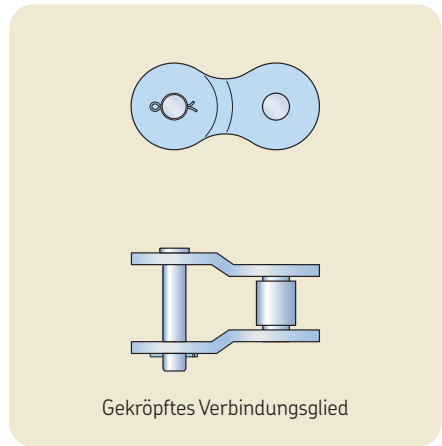
## Gekröpfte Verbindungsglieder

Gekröpfte Verbindungsglieder kommen bei Ketten mit ungerader Teilungszahl zum Einsatz. Diese Verbindungsglieder bestehen aus zwei gekröpften Laschen, die auf Buchse und Rolle aufgedrückt werden. Das breite Ende wird auf das letzte Glied in der Kette gesetzt. Dann wird ein Verbindungsbolzen eingesetzt und mit einem Splint gesichert.

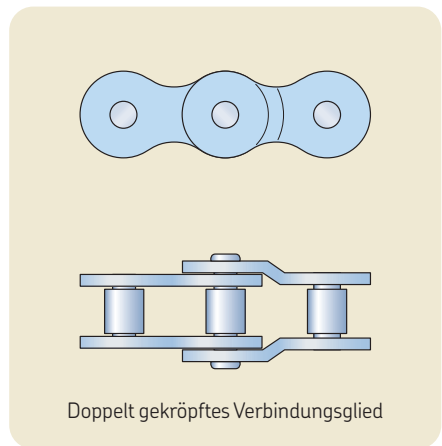
**Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass durch die Verwendung von gekröpften Verbindungsgliedern die Leistungsfähigkeit von Standard-Antriebsketten verringert wird.

Bei höheren Drehzahlen und stoßbelasteten Antrieben sollten gekröpfte Glieder vermieden werden. Sie sollten nur da zum Einsatz kommen, wo festgelegte Achsabstände erforderlich und keine anderen Lösungen verfügbar sind.

**Für Hochleistungsrollenketten der Reihe H, SH, SHH, SPH usw. sind KEINE gekröpften Glieder erhältlich.**



Gekröpftes Verbindungsglied



Doppelt gekröpftes Verbindungsglied

# Kettenauswahl und Auslegungsrichtlinien

Nachstehend wird die allgemeine Vorgehensweise bei der Auswahl von DIN/BS- und ANSI-Rollenantriebsketten beschrieben.

## Erforderliche Informationen

Die folgenden Angaben werden für eine sachgerechte Auswahl benötigt:

- Leistung (kW oder HP) oder Drehmoment
- Art des Antriebsaggregats (z. B. Elektromotor, Verbrennungsmotor usw.)
- Art der angetriebenen Einheit
  - Betriebsstunden
  - Art der Belastung, Umgebung, Betriebszyklus usw.
- Drehzahlen (Antrieb und Abtrieb) oder eine Drehzahl und das Übersetzungsverhältnis
- Achsabstand (nominal), meist zwischen 30 und 80 Teilungen

## Servicefaktoren

### Anwendungsfaktor ( $F_a$ )

Für Rollenketten können mehrere Servicefaktoren relevant sein:

- Anwendungsfaktor ( $F_a$ ) Berücksichtigt die Anwendung, die Art des Antriebsaggregats, den Betriebszyklus usw.
- Geschwindigkeitsfaktor ( $F_n$ ) Berücksichtigt die Kettengeschwindigkeit → **Tabelle 2**
- Temperaturfaktor ( $F_t$ ) Berücksichtigt die Umgebungstemperatur (bis 250 °C)

Unter folgenden Bedingungen ist der Anwendungsfaktor mit einem zusätzlichen Wert zwischen 1,05 und 1,1 zu multiplizieren:

- Häufige Starts oder Stopps
- Unzureichende Schmierung
- Kleine Achsabstände (in der Regel definiert als weniger als 30 Teilungen)
- Systeme mit mehr als zwei Kettenrädern
- Reversierende Drehmomente/Lasten
- Starke Lastschwankungen

Tabelle 1

Anwendungsfaktor ( $F_a$ )		Art des Antriebsaggregats		
Belastungsklassifizierung	Angetriebene Einheit	Elektromotor oder Turbine	Verbrennungsmotor > 6 Zylinder, mit Schwungrad oder hydraulischer Kupplung	Verbrennungsmotor < 6 Zylinder, ohne Schwungrad oder hydraulischer Kupplung
<b>Gleichmäßige Belastung (U)</b>	Rührwerke, Zentrifugalgebläse, Generatoren, Kreiselpumpen, Bandförderer mit gleichmäßiger Belastung, Kettenförderer mit geringer Belastung	1,0	1,0	1,2
<b>Moderate Stoßbelastungen (M)</b>	Kreiselerdichter, Drehöfen und Trockner, Förderer und Aufzüge mit intermittierenden mäßigen Belastungen, Trockner, Feinmühlen, Maschinen mit mäßig pulsierenden Belastungen (Werkzeugmaschinen, Maschinen für die Papier- und Textilindustrie)	1,3	1,2	1,4
<b>Hohe Stoßbelastungen (H)</b>	Pressen, Bau- und Bergbautechnik, Maschinen mit Hin- und Herbewegungen (Kompressoren, Schubwagen, Ölplattformen), Gummimischer, Stranggießanlagen, Maschinen mit hohen Stoßbelastungen oder Umkehrmomenten	1,5	1,4	1,7–1,9

# Temperaturfaktor ( $F_T$ )

(Hinweis: Gilt nur für STANDARD-Rollenketten.)

Bei einem Kettenbetrieb unterhalb der nachstehend aufgeführten Temperaturen gelten abweichende Leistungsdaten, die entsprechend neu zu bestimmen sind.

Dabei sind die Kennwerte in den nachstehenden Auswahltabellen mit dem zugehörigen Faktor  $F_T$  aus → **Tabelle 3** zu multiplizieren.

## Auswahl des Kettenrads

Um gute Lebensdauer- bzw. Verschleißwerte zu erreichen, sind bei der Auswahl der Kettenräder mehrere Kriterien zu beachten. Ein kleines Kettenrad hat idealerweise 25 Zähne. Die dabei einwirkenden Tangentialkräfte sind minimal und die Kette kann das Rad eng umschlingen. Es gibt keinen bzw. keinen nennenswerten Polygoneffekt. (siehe Hinweis 4.3 unten).

Diese Lösung ist jedoch aus Platz- und Kostengründen nicht praktikabel. Daher werden oft Kettenräder mit 19 Zähnen eingesetzt. Sie erlauben eine relativ gute Umschlingung bei überschaubaren Kosten. Auch bei einer 1:1-Antriebsübersetzung sind 25 Zähne die beste Kombination, weil der Gesamttrieb mit 50 Zähnen eine optimale Zähnezahl im Kontakt aufweist. Sofern möglich sollten Antriebe immer mit dieser Zähnezahl im Kontakt realisiert werden.

- Die Anzahl der Zähne sollte ungerade sein (19, 21, 23, 25 usw.), damit sich der Zahnverschleiß gleichmäßig verteilen kann.
- Das kleinere Kettenrad sollte mindestens 19 Zähne aufweisen (sofern möglich).
- Bei Kettenrädern mit weniger als 19 Zähnen wirken mehrere Effekte auf die Kette:
  - Schlechte Umschlingung des Kettenrads (die Umschlingung wird umso schlechter, je weniger Zähne das Kettenrad hat)
  - Hohe Belastung der Kettenradzähne und damit auch im Bereich der Bolzen, Buchsen und Rollenlager, wodurch die Leistungsfähigkeit der Kette eingeschränkt wird
  - Erhöhte Radialbelastung der Lager der Antriebs- und Abtriebsachse
  - Reduzierte Nennleistung (kW)
  - Reduzierte Lebensdauer
  - Hohe Punktlasten an der Teillinie des Kettenrads bei der Übertragung der Buchsen-/Rollenlasten
- Bei begrenztem Platzangebot können u.U. Mehrstrangkettten verwendet werden; dabei wirken zwar weiterhin die hohen Radialbelastungen (FR), aber gleichzeitig erhöht sich die Leistungsfähigkeit der Kette.

## Kriterien für die Auswahl des Kettenrads

Folgende Punkte sind zu berücksichtigen, sobald die Erstauswahl erfolgt ist:

Tabelle 2

Kettengeschwindigkeit	Geschwindigkeitsfaktor	Kettengeschwindigkeit	Geschwindigkeitsfaktor
m/s	$F_n$	m/s	$F_n$
Weniger als 0,17	1.0	> 0,5 bis < 0,67	1.3
> 0,17 bis < 0,33	1.1	> 0,67 bis < 0,83	1.4
> 0,33 bis < 0,5	1.2	> 0,83 bis < 1,17	1.6

Tabelle 3

Temperaturfaktor ( $F_T$ )	
Temperaturbereich °C	Faktor $F_T$
-40 °C bis -30 °C	Nicht zutreffend
-30 °C bis -20 °C	0.25
-20 °C bis -10 °C	0.33
-10 °C bis +150 °C	1.00
+150 °C bis +200 °C	0.75
+200 °C bis +250 °C	0.5
> +250 °C	Vgl. SKF PTP.

Tabelle 4

Bevorzugte BS/DIN-Kettenräder											
11	12	13	15	17	19	20	21	23	25	27	30
38	45	57	76	95	114						
Bevorzugte ANSI-Kettenräder											
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
28	30	32	35	36	40	42	45	48	52	54	60
70	72	80	84	96	112						

## Bevorzugte Kettenradgrößen

Die Kettennormen nach BS/DIN und ANSI (USA) sehen „bevorzugte Größen“ für Kettenradzähne vor (→ **Tabelle 4**).

- Die in Schrägschrift aufgeführten Größen sollten nur verwendet werden, wenn es keine anderen realistischen Möglichkeiten gibt.
- Nicht alle Kettenradgrößen sind in allen Teilungen oder in allen Mehrstrangausführungen (Duplex- oder Triplexkette) erhältlich.
- SK PTP bietet auch Zwischengrößen an, die nicht zu den bevorzugten Größen gehören. **Vgl. die Seiten 163–236 im Hauptkatalog 11015DE (II).**

## Kettenradtyp

Bei Kettenrädern mit nur wenigen Zähnen wirken sehr hohe Belastungen auf die Bolzen, Buchsen und Rollen in der Kette. Das trifft insbesondere auf den Rollenkontaktpunkt mit dem Antriebsritzel zu. Bei ungünstigen Bedingungen kann dies nach einiger Zeit zum Verhaken der Zähne oder zur Rissbildung in den Rollen führen.

Wenn die Umstände keine größeren Kettenräder zulassen, sollten Räder mit gehärteten Zähnen verwendet werden. Dabei sind induktionsgehärtete Ausführungen zu bevorzugen, da sich bei diesem Verfahren die Härtung präziser und gleichmäßiger steuern lässt.

## Gehärtete Zähne

Die Verwendung gehärteter Kettenräder sollte bei folgenden Bedingungen in Erwägung gezogen werden:

- Niedrige Drehzahlen, hochbelastete Antriebe
- Antriebe mit einem hohen Drehzahlübersetzungsverhältnis
- Schleifende oder korrosive Betriebsumgebungen

Kettenräder mit mehr als 25 Zähnen müssen nicht gehärtet werden. Eine Härtung hätte nahezu keinen Effekt auf den Antrieb, da bei diesen Größen der Kettenrollendruck auf das Rad deutlich unproblematischer ist. Auch der Polygoneffekt tritt praktisch nicht auf.

Durch die Zahnhärtung (meist zwischen 35 und 50 HRC\*) wird das Kettenrad unempfindlicher gegen den Rollendruck und die hohen Punktlasten, die bei kleineren Radgrößen wirken. Das Verhaken der Zähne wird dadurch reduziert und der Kettenradverschleiß verzögert sich. (\*Eine Härtung ober- oder unterhalb dieses mittleren Bereichs (SKF Referenz IH2) ist auf Anfrage möglich. Z.B. IH1: 30 – 45 HRC oder IH3: 40 – 55 HRC. Änderungen vorbehalten.)

**Hinweis: Alle SKF Standardkettenräder des Typs B bis einschließlich 25 Zähne sind serienmäßig gehärtet (vgl. SKF IH2).**

## Kettenteilung

Es sollte stets die kleinste, für die Anwendung geeignete Kettenteilung verwendet werden. Wenn die Leistungsfähigkeit einer Einstrangkette nicht ausreicht, sollten der Einsatz von Mehrstrangkettenteilen in Erwägung gezogen werden (vgl. „Mehrsträngige Ketten“ auf **Seite 15**). Je höher die Kettengeschwindigkeit, desto kleiner sollte die Teilung sein.

## Lebensdauer des Antriebs

Eine Kette wird meist für 15.000 Betriebsstunden (bei normalen Auswahlkriterien) ausgelegt. Die Leistungskennwerte beziehen sich auf eine Übersetzung von 19 Zähnen zu 57 Zähnen (3:1) mit Achsabständen von 30 bis 80 Teilungen. Dabei wird davon ausgegangen, dass die Kette ordnungsgemäß ausgewählt, geschmiert, gewartet und gespannt wird.

- Eine Vorabauswahl sollte von einem Kettenrad mit 19 Zähnen ausgehen. Bei sehr niedrigen Drehzahlen können auch kleinere Kettenräder verwendet werden. 11 Zähne sind das Minimum. Bei hohen Drehzahlen werden maximal 25 Zähne empfohlen, um eine gute Laufruhe zu erreichen.
- Bei Kettenrädern mit weniger als 19 Zähnen (vgl. Spalte Z in Tabelle 5) muss die Kettenleistung neu bestimmt werden (vgl. Tabelle 5). Eine Richtlinie für typische Zahnfaktorwerte (F2) enthält → **Tabelle 5**.

Beispiel: Ein Kettenrad mit 15 Zähnen reduziert die Kettenleistung um ca. 40 % und ein Kettenrad mit 12 Zähnen um bis zu 65 %. Umgekehrt gilt, dass sich bei Kettenrädern mit mehr als 19 Zähnen die Kettenleistung erhöht.

(Hinweis: Diese Faktoren dienen **nur zur Information**. Sie sind in den Leistungsdatentabellen bereits berücksichtigt.)

Tabelle 5

### Korrekturfaktoren für Kettenräder

Zähnezahl Z	Zahnfaktor F2	Zähnezahl Z	Zahnfaktor F2	Zähnezahl Z	Zahnfaktor F2
23	1,22	17	0,90	12	0,35
21	1,11	15	0,60	11	0,30
19	1,00	13	0,40	10	NR

# Polygoneffekt

Wenn die Kette das Kettenrad umschlingt, bildet die Teilungslinie eine Tangente mit dem Kettenrad. Die Tangenten der benachbarten Zähne weichen voneinander ab. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Zähnezahzahl gerade oder ungerade ist. Bei einem korrekt ausgewählten und korrekt dimensionierten Kettenrad weichen die Tangenten kaum von der Teilungslinie ab. Es gilt das Prinzip: Je größer, desto besser.

Bei geringerer Zähnezahzahl wird die Tangentendifferenz größer und die Kette nimmt in rascher Folge eine Reihe unterschiedlichster Tangentenwinkel ein. Dabei wirken sehr hohe Kräfte. Der Wirkungsgrad nimmt ab, während sich der Verschleiß aufgrund der starken Reibung an den belasteten Kontaktpunkten beschleunigt (Bolzen, Buchse, Rolle).

Zusätzlich schiebt sich die Kette am Zahn hoch, um die Tangentialkräfte zu überwinden. Durch dieses Hochschieben ändert sich der effektive Kettenradius. Dadurch ändert sich wiederum die Lineargeschwindigkeit der Kette. In Extremfällen schwankt die Kettengeschwindigkeit sichtbar. Dieses auch als „Pendeln“ bezeichnete Verhalten ist eine direkte Folge des Polygoneffekts.

## Umschlingung und Übersetzung

Die Mindestumschlingung am kleinen Kettenrad sollte 120° betragen, damit ein ruhiger Lauf gewährleistet ist. Einfach übersetzte Antriebe sollten eine maximale Übersetzung von 7:1 aufweisen. Wenn ein höheres Übersetzungsverhältnis erforderlich ist, empfehlen wir eine zweistufige Übersetzung.

## Mehrsträngige Antriebe

Durch die Verwendung einer Mehrstrangkette erhöht sich die Kettenleistung (und die Antriebsbreite) bei gleichem Durchmesser. Diese Ausführung kann bei begrenzten Einbauräumen bzw. kleinen Achsabständen (weniger als 30 Teilungen) in Erwägung gezogen werden.

Typische Leistungsmultiplikatoren sind in **Tabelle 6** aufgeführt (gültig für BS/DIN- und ANSI-Ketten).

Tabelle 6

### Faktor für Mehrstrangkettens

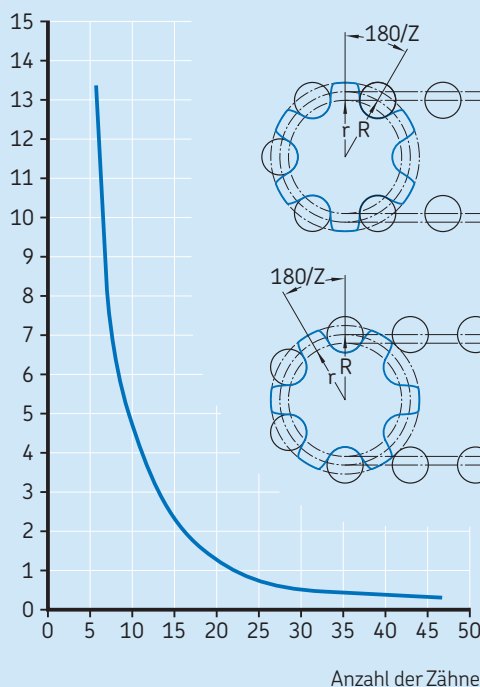
Anzahl Stränge	Multiplikator K2	Anzahl Stränge (1)	Multiplikator K2
1	1.0	4	3.3.
2	1.7	5	3.9
3	2.5	6	4.6

<sup>1</sup> BS/DIN-Ketten sind maximal als Triplexketten erhältlich. Ketten mit weiteren, zusätzlichen Strängen werden auf Bestellung gefertigt (MTO).

Diagramm 1

### Polygoneffekt

$$\text{Prozentuale Schwankung der Kettengeschwindigkeit} = \frac{v_2 - v_1}{v_2} \cdot 100$$



Maximale Kettengeschwindigkeit

$$v_1 = \frac{2 \cdot \pi \cdot r \cdot n}{12} \text{ [m/min]}$$

Maximale Kettengeschwindigkeit

$$v_2 = \frac{2 \cdot \pi \cdot R \cdot n}{12} \text{ [m/min]}$$

# Schmierung

In den Tabellen mit Leistungsdaten wird in der Fußzeile die Art der Schmierung angegeben. Dabei handelt es sich um eine Empfehlung

für die genannte Betriebsdrehzahl. Die einzelnen Schmierungsverfahren werden in **Tabelle 7** beschrieben.

Tabelle 7

Art der Schmierung		
Typ	Art der Schmierung	Beschreibung
<b>Typ I</b> (Niedrige Geschwindigkeit)	Manuelle Schmierung Tropfschmierung	Ölschmierung mit Bürste oder Ölkanne. Das Schmieröl wird aus einer Ölwanne in festgelegten Abständen über ein Tropfsystem zu Öldüsen gefördert.
<b>Typ II</b> (Niedrige bis mittlere Geschwindigkeit)	Ölbadschmierung Schleuderscheibenschmierung	Die Kette taucht 13 bis 17 mm in eine auslaufsichere Ölwanne ein. Eine Scheibe oder Schleuderscheibe fördert das Schmieröl aus einem auslaufsicheren Behälter zur Kette (die sich über dem Ölstand befindet).
<b>Typ III</b> (Hohe Geschwindigkeit)	Druckumlaufschmierung	Aus einem auslaufsicheren Gehäuse wird das Öl mittels Druck direkt auf die Kettenglieder gesprüht. In der Regel erfolgt die Zirkulation des Öls über ein externes Filter- bzw. Kühlsystem.

**Relativdrehzahlbereiche für die Schmierungsarten**  
**Typ I:** Als „niedrig“ gelten Geschwindigkeiten unter 60 % der maximal zulässigen Kettengeschwindigkeit.  
**Typ II:** Geschwindigkeiten zwischen 60 und 80 % der maximal zulässigen Kettengeschwindigkeit.  
**Typ III:** Als „hoch“ gelten Geschwindigkeiten über 80 % der zulässigen Kettengeschwindigkeit.  
 Allgemein gilt: Je größer die Kettenteilung, desto kleiner der erlaubte Drehzahlbereich. Bei sehr hohen Drehzahlen kann auch der Einsatz von Mehrstrangkettten in Erwägung gezogen werden.

# Kettenlänge

Die erforderliche Kettenlänge kann mit der folgenden Formel bestimmt werden. Der K-Faktor ist **Tabelle 8** zu entnehmen. Die Achsabstände sollten zwischen 30 und 80 Teilungen betragen.

Wobei gilt:

- L = Kettenlänge (in Teilungen)
- Z<sub>1</sub> = Anzahl der Zähne des kleinen Kettenrads
- Z<sub>2</sub> = Anzahl der Zähne des großen Kettenrads
- C = Achsabstände (in Teilungen)
- K = Konstante aus Z<sub>2</sub> - Z<sub>1</sub> (**Tabelle 8**)

$$L = \frac{Z_2 + Z_1}{2} + 2C + \frac{K}{C}$$

Tabelle 8

K-Faktoren													
Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K	Z <sub>1</sub> -Z <sub>2</sub>	K
1	0,0	11,00	3,06	21,00	11,17	31,00	24,34	41,00	42,58	51,00	65,88	61	94,25
2	0,1	12,00	3,65	22,00	12,26	32,00	25,94	42,00	44,68	52,00	68,49	62	97,37
3	0,2	13,00	4,28	23,00	13,40	33,00	27,58	43,00	46,84	53,00	71,15	63	100,54
4	0,4	14,00	4,96	24,00	14,59	34,00	29,28	44,00	49,04	54,00	73,86	64	103,75
5	0,6	15,00	5,70	25,00	15,83	35,00	31,03	45,00	51,29	55,00	76,62	65	107,02
6	0,9	16,00	6,48	26,00	17,12	36,00	32,83	46,00	53,60	56,00	79,44	66	110,34
7	1,2	17,00	7,32	27,00	18,47	37,00	34,68	47,00	55,95	57,00	82,30	67	113,71
8	1,6	18,00	8,21	28,00	19,86	38,00	36,58	48,00	58,36	58,00	85,21	68	117,13
9	2,1	19,00	9,14	29,00	21,30	39,00	38,53	49,00	60,82	59,00	88,17	69	120,6
10	2,5	20,00	10,13	30,00	22,80	40,00	40,53	50,00	63,33	60,00	91,19	70	124,12
71	127,7	81,00	166,19	91,00	209,76	101,00	258,39	111,00	312,09	121,00	370,86	131	434,69
72	131,3	82,00	170,32	92,00	214,40	102,00	263,54	112,00	317,74	122,00	377,02	132	441,36
73	135,0	83,00	174,50	93,00	219,08	103,00	268,73	113,00	323,44	123,00	383,22	133	448,07
74	138,7	84,00	178,73	94,00	223,82	104,00	273,97	114,00	329,19	124,00	389,48	134	454,83
75	142,5	85,00	183,01	95,00	228,61	105,00	279,27	115,00	334,99	125,00	395,79	135	461,64
76	146,3	86,00	187,34	96,00	233,44	106,00	284,67	116,00	340,84	126,00	402,14	136	468,51
77	150,2	87,00	191,73	97,00	238,33	107,00	290,01	117,00	346,75	127,00	408,55	137	475,42
78	154,1	88,00	196,16	98,00	243,27	108,00	295,45	118,00	352,70	128,00	415,01	138	482,39
79	158,1	89,00	200,64	99,00	248,26	109,00	300,95	119,00	358,70	129,00	421,52	139	489,41
80	162,1	90,00	205,18	100,00	253,30	110,00	306,50	120,00	364,76	130,00	428,08	140	496,47



# Leistungsdatentabellen

Die Leistungsdatentabellen auf den **Seiten 16 bis 31** basieren auf folgenden allgemeinen Parametern:

- Normale Umgebungsbedingungen
- Nennleistung einer Einstrangkette
- Der Servicefaktor ( $F_s$ ) für die angezeigten Werte ist 1,0
- Die Art der Schmierung ist für die angegebene Geschwindigkeit geeignet
- Die Wellen verlaufen parallel und sind gut ausgerichtet
- Die Lastschwankungen sind minimal

Jede Abweichung von diesen Bedingungen erfordert eine Anpassung des entsprechenden Servicefaktors (Art der Anwendung, Anzahl der Kettenstränge, Temperatur).

# Leistungsdatentabellen (kW) – BS/DIN-Ketten

Tabelle 9a

## 06B-1: (9,53 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>																	
		Z	mm	25	50	75	100	200	400	500	750	1 000	1 200	1 440	1 750	2 000	2 250	2 500	3 000
13	39,80	0,05	0,10	0,14	0,18	0,35	0,67	0,76	1,14	1,49	1,73	2,05	2,67	2,95	3,30	3,55	4,31		
15	45,81	0,06	0,11	0,15	0,19	0,37	0,71	0,80	1,22	1,59	1,83	2,17	2,82	3,12	3,50	3,76	4,57		
17	51,84	0,07	0,13	0,19	0,23	0,46	0,87	0,99	1,48	1,95	2,25	2,68	3,47	3,83	4,30	4,62	5,61		
19	57,87	0,08	0,15	0,22	0,27	0,54	1,01	1,15	1,73	2,27	2,62	3,11	4,04	4,46	5,00	5,38	6,53		
21	63,91	0,09	0,18	0,24	0,30	0,59	1,11	1,27	1,91	2,49	2,87	3,42	4,44	4,90	5,50	5,91	7,18		
23	69,95	0,10	0,19	0,26	0,32	0,64	1,22	1,38	2,08	2,72	3,14	3,73	4,84	5,36	5,99	6,45	7,84		
25	76,00	0,10	0,21	0,28	0,35	0,70	1,31	1,50	2,25	2,95	3,40	4,05	5,25	5,80	6,50	6,99	9,21		
Art der Schmierung		TYP 1						TYP 2											

Tabelle 9b

## 08B-1: (12,70 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäische Norm)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>																
		Z	mm	25	50	75	100	200	400	500	750	1 000	1 200	1 440	1 800	2 000	2 250	2 400
13	53,07	0,16	0,24	0,43	0,59	0,82	1,55	2,18	3,24	4,06	4,14	4,56	5,14	6,59	5,33	3,34	2,39	
15	61,08	0,18	0,28	0,45	0,62	0,96	1,80	2,32	3,44	4,31	4,84	5,28	6,38	6,99	5,64	4,14	2,97	
17	69,12	0,22	0,32	0,56	0,76	1,10	2,06	2,84	4,22	5,28	5,53	5,94	7,69	8,59	6,93	5,00	3,57	
19	77,16	0,25	0,36	0,65	0,89	1,25	2,33	3,31	4,91	6,15	6,24	6,91	9,01	9,99	8,06	5,90	4,22	
21	85,21	0,27	0,39	0,71	0,98	1,39	2,60	3,64	5,41	6,77	6,96	7,60	10,04	10,99	8,87	6,86	4,91	
23	93,27	0,30	0,43	0,78	1,06	1,52	2,85	3,97	5,89	7,37	7,67	8,29	11,07	11,99	9,68	7,86	5,62	
25	101,33	0,32	0,48	0,84	1,15	1,67	3,12	4,30	6,39	7,99	8,39	8,98	12,10	12,99	10,49	8,93	6,38	
Art der Schmierung		TYP 1						TYP 2						TYP 3				

Tabelle 9c

## 10B-1: (15,875 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>																
		Z	mm	25	50	75	100	200	300	400	500	750	1 000	1 200	1 500	1 800	2 100	2 400
13	66,34	0,25	0,43	0,66	0,82	1,60	2,19	2,81	3,48	4,94	6,47	7,68	7,81	5,84	4,62	3,79	3,17	
15	76,35	0,27	0,52	0,70	0,95	1,70	2,58	2,99	4,06	5,24	6,86	9,01	9,70	7,24	5,73	4,70	3,93	
17	86,39	0,33	0,59	0,85	1,09	2,08	2,94	3,67	4,64	6,44	8,43	10,22	11,67	8,76	6,91	5,67	4,76	
19	96,45	0,38	0,66	1,00	1,23	2,42	3,32	4,26	5,23	7,49	9,80	11,59	13,82	10,38	8,16	6,70	5,61	
21	106,51	0,42	0,74	1,10	1,38	2,67	3,69	4,69	5,84	8,24	10,77	12,88	15,79	12,02	9,45	7,79	6,55	
23	116,51	0,45	0,81	1,19	1,51	2,90	4,08	5,12	6,42	8,98	11,75	14,16	17,33	13,82	10,82	8,93	7,49	
25	126,66	0,49	0,90	1,30	1,67	3,15	4,46	5,54	7,03	9,73	12,73	15,63	18,97	15,63	12,36	10,12	8,50	
Art der Schmierung		TYP 1						TYP 2						TYP 3				

Multiplikator für Mehrstrangkettens vgl. Tabelle 6, Seite 13.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – BS/DIN-Ketten

Tabelle 9d

## 12B-1: (19,05 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl Teil-  
der kreis-  
Zähne durch-  
messer

min<sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z<sub>1</sub>

Z	mm	25	50	75	100	200	300	400	500	750	1000	1200	1440	1800	2000	2200	2400
13	79,60	0,39	0,64	1,09	1,18	2,21	3,57	4,59	5,04	8,12	10,27	10,48	8,31	5,73	4,86	4,21	3,70
15	91,62	0,42	0,74	1,15	1,37	2,59	3,79	4,87	5,88	8,61	10,90	12,96	10,30	7,08	6,03	5,22	4,58
17	103,67	0,52	0,84	1,42	1,58	2,97	4,66	5,98	6,74	10,58	13,38	14,94	12,54	8,58	7,27	6,30	5,53
19	115,74	0,60	0,96	1,65	1,78	3,34	5,42	6,95	7,62	12,20	15,56	16,74	14,76	10,12	8,58	7,49	6,53
21	127,82	0,66	1,07	1,81	1,98	3,73	5,96	7,65	8,45	13,52	17,12	18,72	17,08	11,76	9,96	8,67	7,62
23	139,90	0,72	1,17	1,98	2,18	4,10	6,50	8,34	9,35	14,76	18,67	20,60	19,65	13,47	11,51	9,87	8,76
25	151,99	0,77	1,29	2,14	2,39	4,49	7,05	9,04	10,22	15,99	20,23	22,58	22,23	15,27	12,96	11,25	9,87

Art der  
Schmierung

TYP 1

TYP 2

TYP 3

Tabelle 9e

## 16B-1: (25,4 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl Teil-  
der kreis-  
Zähne durch-  
messer

min<sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z<sub>1</sub>

Z	mm	25	50	75	100	200	300	400	500	600	700	800	1000	1200	1400	1600	1800
13	106,14	1,00	1,85	3,05	3,46	6,45	9,27	12,02	14,68	19,27	19,91	24,60	21,63	16,48	13,05	10,73	8,93
15	122,17	1,15	2,16	3,23	4,04	7,53	10,82	14,08	17,17	20,45	23,26	26,09	26,78	20,42	16,22	13,21	11,07
17	138,23	1,33	2,47	3,97	4,61	8,58	12,44	16,05	19,65	25,11	26,60	32,04	32,27	24,54	19,49	15,97	13,39
19	154,32	1,49	2,79	4,61	5,21	9,70	13,99	18,11	22,15	29,20	30,05	37,27	38,19	29,10	23,09	18,88	15,79
21	170,42	1,67	3,11	5,08	5,80	10,82	15,63	20,26	24,72	32,13	33,48	40,99	44,37	33,81	26,78	21,97	18,36
23	186,54	1,83	3,43	5,54	6,41	11,93	17,17	22,32	27,21	35,04	36,90	44,72	50,81	38,41	29,80	25,15	21,12
25	202,66	2,01	3,76	5,99	7,01	13,05	18,80	24,38	29,87	37,97	40,35	48,44	55,70	43,86	34,84	28,50	23,87

Art der  
Schmierung

TYP 1

TYP 2

TYP 3

Tabelle 9f

## 20B-1: (31,75 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl Teil-  
der kreis-  
Zähne durch-  
messer

min<sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z<sub>1</sub>

Z	mm	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	750	800	900	1000
13	132,67	0,83	1,91	3,54	5,58	6,62	10,12	12,36	17,77	23,09	28,15	33,22	38,19	43,11	36,13	30,30	25,83
15	152,71	0,97	2,22	4,14	5,92	7,73	10,74	14,42	20,78	26,96	32,88	38,80	44,55	45,72	44,81	37,51	32,01
17	172,79	1,11	2,54	4,74	7,27	8,84	13,19	16,48	23,77	30,82	37,68	44,37	50,99	56,17	53,99	45,24	38,63
19	192,90	1,26	2,86	5,35	8,46	9,96	15,35	18,62	26,78	34,76	42,49	50,04	57,61	65,31	63,86	53,48	45,66
21	213,03	1,40	3,19	5,95	9,30	11,07	16,88	20,78	29,87	38,71	47,30	55,70	64,04	71,84	72,18	62,14	53,05
23	233,17	1,55	3,52	6,52	10,15	12,28	18,42	22,84	32,96	42,66	52,19	61,54	70,64	78,37	79,65	71,25	60,85
25	253,32	1,69	3,85	6,85	10,99	13,39	19,95	25,06	36,05	46,69	57,08	67,29	77,33	84,90	87,55	80,77	68,93

Art der  
Schmierung

TYP 1

TYP 2

TYP 3

Multiplikator für Mehrstrangkettens vgl. Tabelle 6, Seite 13.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen(kW) – BS/DIN-Ketten

Tabelle 9g

## 24B-1: (38,10 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl der Zähne  $\text{Teilkreis- min}^{-1}$  des kleinen (schnelleren) Kettenrads  $z_1$  durchmesser

Z	mm	10	25	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000
13	<b>159,20</b>	1,69	3,85	7,18	10,39	13,39	19,23	25,06	30,43	36,05	46,78	57,08	67,38	61,20	49,26	41,89	35,87
15	<b>183,25</b>	1,97	4,49	8,38	11,02	15,71	22,58	29,18	32,27	42,05	54,41	66,52	78,36	71,59	62,14	52,02	44,47
17	<b>207,35</b>	2,26	5,14	9,61	13,54	17,94	25,75	33,39	39,64	48,07	62,40	76,30	90,13	91,85	74,85	62,65	53,56
19	<b>231,48</b>	2,54	5,79	10,82	15,75	20,17	29,10	37,60	46,10	54,33	70,30	85,83	101,28	108,15	88,40	74,24	63,26
21	<b>255,63</b>	2,83	6,46	12,02	17,32	22,48	32,36	41,97	50,72	60,51	78,36	96,13	113,30	125,32	103,00	85,83	73,56
23	<b>279,80</b>	3,12	7,13	13,31	18,90	24,80	35,71	46,35	55,32	66,77	86,70	106,43	124,45	143,35	117,60	98,70	84,28
25	<b>303,99</b>	3,42	7,81	14,50	20,48	27,21	39,14	50,65	59,94	72,95	94,42	115,88	135,62	157,08	133,90	112,45	95,28
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2					TYP 3						

Tabelle 9h

## 28B-1: (44,45 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl der Zähne  $\text{Teilkreis- min}^{-1}$  des kleinen (schnelleren) Kettenrads  $z_1$  durchmesser

Z	mm	10	25	50	75	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
13	<b>185,74</b>	2,63	5,99	11,25	14,97	20,94	22,82	30,05	38,96	47,64	55,96	64,38	72,53	80,68	89,27	97,00	87,55
15	<b>213,79</b>	3,06	7,00	13,05	15,87	24,46	24,21	35,10	45,50	55,62	65,49	75,37	84,98	94,42	103,85	113,30	108,15
17	<b>241,91</b>	3,52	8,00	14,94	19,50	27,89	29,74	40,17	52,02	63,52	75,11	86,70	97,00	108,15	129,60	129,60	129,60
19	<b>270,06</b>	3,96	9,01	16,48	22,67	31,42	34,58	45,32	58,79	72,10	84,20	97,00	109,00	121,88	145,92	145,92	145,92
21	<b>298,24</b>	4,41	10,12	18,72	24,94	35,02	38,04	50,47	65,23	79,83	94,42	108,15	121,88	135,62	163,95	163,95	175,95
23	<b>326,44</b>	4,87	11,15	20,68	27,20	38,63	41,49	55,80	72,10	88,40	103,85	118,45	134,75	149,35	179,40	179,40	193,98
25	<b>354,65</b>	5,33	12,18	22,66	29,47	42,41	44,95	60,95	78,97	97,00	113,30	130,47	147,63	163,95	204,28	204,28	212,00
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2					TYP 3						

Tabelle 9i

## 32B-1: (50,80 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl der Zähne  $\text{Teilkreis- min}^{-1}$  des kleinen (schnelleren) Kettenrads  $z_1$  durchmesser

Z	mm	10	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500
13	<b>212,27</b>	3,47	8,03	14,85	21,30	27,55	32,46	40,09	45,13	51,32	56,79	62,83	73,98	85,15	96,13	103,96	116,73
15	<b>244,33</b>	4,04	9,35	17,25	22,59	32,19	34,42	46,27	47,86	59,92	60,24	73,39	86,70	99,57	112,45	110,26	137,33
17	<b>276,46</b>	4,64	10,56	19,75	27,75	36,82	42,29	52,96	58,81	68,67	74,01	83,95	99,57	113,30	128,75	135,47	157,08
19	<b>308,64</b>	5,22	12,02	22,32	32,27	41,54	49,17	59,66	68,38	77,43	86,06	94,42	111,58	128,75	145,05	157,52	177,68
21	<b>340,84</b>	5,81	13,31	24,80	35,49	46,35	54,09	66,52	75,22	86,70	94,67	105,58	124,45	142,48	161,37	173,27	197,42
23	<b>373,07</b>	6,42	14,76	27,38	38,73	51,07	59,01	73,39	82,06	95,28	103,27	115,88	137,33	157,93	177,68	189,03	218,02
25	<b>405,32</b>	7,02	16,14	30,05	41,95	55,88	63,92	80,34	88,90	103,85	111,88	127,90	150,20	172,53	193,98	204,84	235,18
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2					TYP 3						

Multiplikator für Mehrstrangkettens vgl. **Tabelle 6, Seite 13**.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – BS/DIN-Ketten

Tabelle 9j

## 40B-1: (63,5 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl Teilkreis-  $\text{min}^{-1}$  des kleinen (schnelleren) Kettenrads  $z_1$   
der durch-  
Zähne messer

Z	mm	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	150	200	250	300	350	400
13	265,34	3,22	5,98	8,63	11,17	16,07	20,89	25,55	30,02	38,90	47,71	68,69	88,81	108,27	127,72	137,03	121,80
15	305,42	3,76	6,99	10,07	13,11	18,86	24,36	29,77	35,10	45,50	55,49	79,93	104,04	126,88	152,25	153,09	134,49
17	345,58	4,29	8,00	11,59	14,97	21,49	27,91	34,18	40,17	52,02	63,52	91,35	119,26	144,64	167,48	165,78	144,64
19	385,79	4,82	9,05	12,94	16,92	24,28	31,47	38,32	45,25	58,62	71,73	103,20	134,49	163,24	181,00	178,47	153,09
21	426,05	5,40	10,07	14,46	18,78	26,98	35,02	42,80	50,42	65,39	79,93	115,88	148,87	182,70	210,61	189,47	159,86
23	466,34	5,96	11,08	15,99	20,73	29,86	38,65	47,37	55,74	72,24	87,97	126,88	164,10	200,46	223,30	197,93	164,94
25	506,65	6,52	12,18	17,51	22,66	32,56	42,30	51,59	60,90	78,92	97,27	138,72	180,16	219,92	235,15	206,38	169,17
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Tabelle 9k

## 48B-1: (76,2 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (Europäischer Standard)

Anzahl Teilkreis-  $\text{min}^{-1}$  des kleinen (schnelleren) Kettenrads  $z_1$   
der durch-  
Zähne messer

Z	mm	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	150	175	200	250	300	350
13	318,41	4,94	9,22	13,28	17,17	24,79	32,15	39,25	46,26	59,89	73,25	105,73	120,96	123,50	110,81	89,65	62,50
15	366,50	5,77	10,74	15,48	20,12	28,93	37,47	45,85	53,97	69,95	85,43	123,50	142,10	138,72	122,64	98,12	65,55
17	414,69	6,61	12,35	17,76	23,01	33,07	42,88	52,45	61,74	80,01	91,35	141,26	157,33	153,09	133,65	104,88	66,82
19	462,96	7,44	13,88	20,05	25,96	37,30	48,39	59,12	69,70	90,51	104,04	159,02	171,71	165,78	143,80	109,95	66,23
21	511,26	8,30	15,48	22,33	28,93	41,62	53,88	65,89	77,65	100,66	116,73	176,78	185,24	178,47	152,25	113,35	64,03
23	599,61	9,14	17,08	24,61	31,89	45,93	59,46	72,75	85,43	110,81	135,33	195,39	197,93	189,47	159,86	115,88	60,06
25	607,98	9,98	18,70	26,90	34,84	50,24	65,04	79,50	93,89	121,80	148,87	214,85	209,77	199,62	165,78	115,88	54,22
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Multiplikator für Mehrstrangkettten vgl. **Tabelle 6, Seite 13**.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10a

## 35-1 (06C-1): (9,53 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> (N <sub>1</sub> ) des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		50	100	200	240	500	700	900	1 200	1 500	1 800	2 100	2 500	3 000	3 500	4 000	4 500
13	<b>39,80</b>	0,10	0,19	0,37	0,45	0,90	1,25	1,58	2,09	2,59	3,08	3,57	3,70	2,81	2,24	1,83	1,53
15	<b>45,81</b>	0,11	0,22	0,43	0,51	1,04	1,43	1,83	2,41	2,98	3,55	4,12	4,59	3,49	2,77	2,27	1,90
17	<b>51,84</b>	0,13	0,25	0,48	0,58	1,18	1,63	2,07	2,73	3,38	4,03	4,67	5,52	4,21	3,34	2,74	2,29
19	<b>57,87</b>	0,14	0,28	0,54	0,65	1,31	1,82	2,31	3,05	3,77	4,50	5,22	6,17	4,98	3,95	3,23	2,71
21	<b>63,91</b>	0,16	0,31	0,60	0,72	1,45	2,01	2,56	3,37	4,18	4,98	5,77	6,82	5,78	4,59	3,75	3,15
23	<b>69,95</b>	0,17	0,34	0,66	0,79	1,60	2,20	2,80	3,69	4,57	5,45	6,32	7,47	6,62	5,26	4,30	3,60
25	<b>76,00</b>	0,19	0,37	0,72	0,86	1,73	2,39	3,04	4,01	4,97	5,92	6,86	8,12	7,51	5,96	4,88	4,09
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Tabelle 10b

## 40-1 (08A-1): (12,70 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> (N <sub>1</sub> ) des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		25	50	100	180	200	300	500	700	900	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 500	3 000
13	<b>53,07</b>	0,12	0,23	0,46	0,80	0,89	1,31	2,13	2,95	3,74	4,15	4,94	5,73	5,33	4,47	2,73	2,08
15	<b>61,08</b>	0,14	0,27	0,52	0,93	1,02	1,51	2,46	3,39	4,33	4,78	5,70	6,61	6,61	5,54	3,39	2,57
17	<b>69,12</b>	0,16	0,31	0,60	1,04	1,16	1,71	2,79	3,85	4,90	5,42	6,46	7,49	7,97	6,68	4,09	3,11
19	<b>77,16</b>	0,18	0,34	0,66	1,17	1,29	1,91	3,12	4,30	5,48	6,06	7,22	8,37	9,43	7,90	4,83	3,67
21	<b>85,21</b>	0,19	0,38	0,73	1,29	1,42	2,11	3,44	4,75	6,05	6,70	7,97	9,25	10,52	9,18	5,61	4,27
23	<b>93,27</b>	0,21	0,41	0,81	1,42	1,57	2,31	3,77	5,21	6,63	7,33	8,74	10,13	11,52	10,52	6,43	4,89
25	<b>101,33</b>	0,23	0,45	0,87	1,54	1,70	2,51	4,10	5,66	7,21	7,97	9,50	11,01	12,52	11,92	7,28	5,54
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2										

Tabelle 10c

## 41-1 (083-1): (12,70 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		25	50	100	180	200	300	500	700	900	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 500	3 000
13	<b>53,07</b>	0,07	0,13	0,25	0,44	0,48	0,72	1,17	1,62	2,06	2,16	1,64	1,31	1,07	0,90	0,54	0,42
15	<b>61,08</b>	0,07	0,15	0,29	0,51	0,56	0,83	1,35	1,87	2,38	2,63	2,04	1,62	1,32	1,11	0,68	0,51
17	<b>69,12</b>	0,09	0,17	0,33	0,57	0,63	0,94	1,53	2,12	2,69	2,98	2,45	1,95	1,60	1,34	0,82	0,62
19	<b>77,16</b>	0,10	0,19	0,37	0,64	0,71	1,05	1,72	2,36	3,01	3,33	2,90	2,31	1,89	1,58	0,96	0,73
21	<b>85,21</b>	0,10	0,21	0,40	0,71	0,78	1,16	1,89	2,62	3,33	3,69	3,37	2,68	2,19	1,84	1,12	0,85
23	<b>93,27</b>	0,12	0,22	0,44	0,78	0,86	1,27	2,07	2,86	3,65	4,04	3,86	3,07	2,51	2,10	1,28	0,98
25	<b>101,33</b>	0,13	0,25	0,48	0,84	0,93	1,38	2,25	3,11	3,96	4,39	4,38	3,48	2,84	2,39	1,45	1,11
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2										

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10d

## 50-1 (10A-1): (15,875 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	Teil- durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			10	25	50	100	140	200	300	500	700	900	1 200	1 500	1 800	2 100	2 500
13	66,34	0,10	0,23	0,46	0,89	1,22	1,72	2,54	4,15	5,73	7,29	9,61	7,03	5,34	4,24	3,27	2,48
15	76,35	0,11	0,27	0,52	1,02	1,41	1,98	2,93	4,78	6,61	8,41	11,09	8,71	6,62	5,26	4,04	3,08
17	86,39	0,13	0,31	0,60	1,16	1,60	2,25	3,32	5,42	7,49	9,53	12,57	10,50	7,99	6,34	4,89	3,72
19	96,45	0,14	0,34	0,66	1,29	1,78	2,51	3,72	6,06	8,37	10,65	14,05	12,41	9,44	7,50	5,77	4,39
21	106,51	0,16	0,38	0,73	1,43	1,98	2,78	4,10	6,70	9,25	11,78	15,52	14,43	10,97	8,71	6,71	5,10
23	116,59	0,17	0,41	0,81	1,57	2,16	3,04	4,49	7,33	10,13	12,90	17,00	16,53	12,58	9,98	7,68	5,85
25	126,66	0,19	0,45	0,87	1,70	2,35	3,31	4,89	7,97	11,02	14,02	18,48	18,73	14,26	11,31	8,71	6,62
Art der Schmierung			TYP 1					TYP 2					TYP 3				

Tabelle 10e

## 60-1 (12A-1): (19,05 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	Teil- durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			10	25	50	100	120	200	400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 800	2 000	2 500
13	79,60	0,16	0,40	0,78	1,52	1,81	2,95	5,75	7,12	11,19	13,86	11,36	9,01	6,18	5,28	3,77	2,87
15	91,62	0,19	0,46	0,90	1,75	2,09	3,41	6,64	8,22	12,91	15,99	14,08	11,18	7,66	6,54	4,68	3,56
17	103,67	0,22	0,52	1,02	1,98	2,36	3,86	7,52	9,32	14,64	18,13	16,99	13,48	9,25	7,89	7,89	5,65
19	115,74	0,25	0,59	1,14	2,22	2,65	4,32	8,41	10,41	16,35	20,26	20,07	15,93	10,93	9,33	9,33	6,68
21	127,82	0,27	0,65	1,26	2,45	2,92	4,77	9,30	11,51	18,08	22,39	23,32	18,51	12,70	10,84	10,84	7,76
23	139,90	0,30	0,71	1,38	2,69	3,20	5,23	10,18	12,61	19,80	24,53	26,74	21,22	14,55	12,43	12,43	8,89
25	151,99	0,32	0,78	1,50	2,92	3,48	5,68	11,06	13,70	21,52	26,66	30,30	24,04	16,49	14,08	14,08	10,08
Art der Schmierung			TYP 1					TYP 2					TYP 3				

Tabelle 10f

## 60H-1: (19,05 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	Teil- durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			10	25	50	90	100	200	400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 800	2 000	2 500
13	79,60	0,19	0,46	0,90	1,59	1,75	3,42	6,64	9,80	12,92	14,93	11,36	9,01	6,18	5,28	3,77	2,87
15	91,62	0,22	0,54	1,04	1,83	2,02	3,94	7,66	11,31	14,91	18,47	14,08	11,18	7,66	6,54	4,68	3,56
17	103,67	0,25	0,60	1,18	2,07	2,30	4,47	8,68	12,82	16,90	20,93	16,99	13,48	9,25	7,89	5,65	4,30
19	115,74	0,28	0,68	1,32	2,32	2,57	4,99	9,71	14,33	18,89	23,39	20,07	15,93	10,93	9,33	6,68	5,08
21	127,82	0,31	0,75	1,45	2,57	2,83	5,51	10,73	15,84	20,87	25,86	23,32	18,51	15,15	10,84	7,76	5,90
23	139,90	0,34	0,82	1,60	2,80	3,10	6,04	11,75	17,34	22,86	28,33	26,74	21,22	14,55	12,43	8,89	6,77
25	151,99	0,37	0,90	1,74	3,05	3,37	6,56	12,77	18,85	24,85	30,79	30,30	24,04	16,49	14,08	10,08	7,66
Art der Schmierung			TYP 1					TYP 2					TYP 3				

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10g

## 80-1 (16A-1): (25,4 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	75	100	300	500	700	900	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000	2 500	3 000
13	106,14	0,39	0,94	1,83	2,69	3,55	10,19	19,82	22,98	22,01	14,30	11,35	9,29	7,78	6,65	4,75	3,62
15	122,17	0,45	1,08	2,10	3,10	4,10	11,76	19,20	26,52	27,29	17,72	14,06	11,51	9,65	8,24	5,89	4,48
17	138,23	0,51	1,22	2,39	3,52	4,64	13,32	21,76	30,06	32,92	21,38	16,97	13,89	11,64	9,94	7,11	5,41
19	154,32	0,57	1,37	2,66	3,94	5,18	14,89	24,32	33,59	38,90	25,27	20,05	16,41	13,76	11,74	8,40	
21	170,42	0,63	1,51	2,95	4,35	5,74	16,46	26,88	37,13	45,20	29,36	23,30	19,07	15,98	13,64	9,77	
23	186,54	0,69	1,66	3,23	4,77	6,28	18,03	29,44	40,66	51,76	33,65	26,71	21,86	18,31	15,64	11,19	
25	202,66	0,75	1,81	3,51	5,18	6,83	19,60	32,00	44,20	56,26	38,14	30,27	24,77	20,76	17,72	6,09	
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Tabelle 10 h

## 80H-1: (25,4 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	70	100	300	500	700	900	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000	2 500	3 000
13	106,14	0,43	1,04	2,04	2,81	3,96	11,38	18,59	25,68	22,01	14,30	11,35	9,29	7,78	6,65	4,75	3,62
15	122,17	0,50	1,21	2,35	3,25	4,57	13,14	21,45	29,62	27,29	17,72	14,06	11,51	9,65	8,24	5,89	4,48
17	138,23	0,57	1,37	2,66	3,69	5,18	14,88	24,31	33,58	32,92	21,38	16,97	13,89	11,64	9,94	7,11	5,41
19	154,32	0,63	1,53	2,98	4,12	5,80	16,64	27,17	37,52	38,90	25,27	20,05	16,41	13,76	11,74	8,40	
21	170,42	0,70	1,69	3,29	4,55	6,41	18,39	30,03	41,48	45,20	29,36	23,30	19,07	15,98	13,64		
23	186,54	0,77	1,85	3,60	4,98	7,01	20,14	32,89	45,42	51,81	33,65	26,71	21,86	18,31	15,64		
25	202,66	0,84	2,01	3,92	5,42	7,62	21,90	35,75	49,38	58,71	38,14	30,27	24,77	20,76	17,72		
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Tabelle 10i

## 100-1 (20A-1): (31,75 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Anzahl der Zähne	Teilkreisdurchmesser	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	71	100	150	200	400	600	800	1 000	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
13	132,67	0,75	1,80	3,49	4,89	6,80	10,03	13,23	25,72	37,96	31,41	22,47	17,10	13,56	11,10	9,30	7,94
15	152,71	0,86	2,07	4,04	5,65	7,84	11,58	15,26	29,68	43,81	38,93	27,85	21,19	16,81	13,76	11,53	9,85
17	172,79	0,98	2,35	4,57	6,40	8,89	13,12	17,29	33,64	49,65	46,96	33,61	25,57	20,28	16,61	13,91	11,88
19	192,90	1,09	2,63	5,11	7,15	9,94	14,67	19,33	37,60	55,49	55,49	39,70	30,21	23,97	19,62	16,44	14,04
21	213,03	1,20	2,90	5,65	7,91	10,98	16,21	21,37	41,56	61,33	64,48	46,14	35,10	27,85	22,80	19,11	16,32
23	233,17	1,32	3,18	6,18	8,65	12,03	17,75	23,39	45,51	67,17	73,91	52,88	40,23	31,92	26,13	21,90	18,69
25	253,32	1,43	3,45	6,72	9,41	13,07	19,29	25,43	49,47	73,01	83,75	59,93	45,59	36,17	29,61	24,81	0,00
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.



# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10j

## 100H-1: (31,75 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	58	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 200	1 800
13	132,67	0,81	1,97	3,83	4,42	7,45	14,49	21,38	28,18	34,91	41,59	38,37	31,41	26,32	22,47	17,10	9,30
15	152,71	0,94	2,27	4,42	5,10	8,59	16,72	24,67	32,52	40,28	47,99	47,56	38,93	32,62	27,85	21,19	11,53
17	172,79	1,07	2,57	5,01	5,77	9,74	18,94	27,96	36,85	45,66	54,39	57,37	46,96	39,36	33,61	25,57	13,91
19	192,90	1,19	2,88	5,60	6,45	10,88	21,17	31,25	41,19	51,03	60,78	67,80	55,49	46,51	39,70	30,21	16,44
21	213,03	1,32	3,18	6,18	7,13	12,03	23,40	34,54	45,52	56,40	67,18	77,90	64,48	54,03	46,14	35,10	19,11
23	233,17	1,45	3,48	6,77	7,81	13,17	25,63	37,83	49,86	61,77	73,59	85,32	73,91	61,93	52,88	40,23	21,90
25	253,32	1,57	3,78	7,36	8,49	14,32	27,86	41,12	54,20	67,14	79,99	92,74	83,75	70,19	59,93	45,59	22,14
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Tabelle 10k

## 120-1 (24A-1): (38,10 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 200
13	159,20	1,26	3,04	5,90	8,71	11,48	16,94	22,33	32,96	43,44	53,82	55,94	44,39	36,34	30,45	26,00	19,78
15	183,25	1,45	3,50	6,81	10,05	13,25	19,55	25,77	38,03	50,12	62,10	69,34	55,02	45,04	37,74	32,23	24,51
17	207,35	1,65	3,97	7,76	11,39	15,01	22,16	29,20	43,10	56,81	70,38	83,66	66,39	54,34	45,54	38,88	29,58
19	231,48	1,84	4,43	8,62	12,73	16,78	24,76	32,64	48,17	63,49	78,66	93,71	78,44	64,20	53,81	45,94	34,95
21	255,63	2,04	4,90	9,53	14,07	18,55	27,37	36,08	53,24	70,18	86,94	103,57	91,15	74,60	62,52	53,38	40,61
23	279,80	2,23	5,36	10,44	15,40	20,31	29,97	39,51	58,31	76,85	95,22	113,43	104,47	85,51	71,66	61,19	46,54
25	303,99	2,42	5,83	11,35	16,75	22,07	32,58	42,95	63,38	83,54	103,50	123,29	118,39	96,91	81,21	69,34	52,75
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Tabelle 10l

## 120H-1: (38,10 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 200
13	159,20	1,36	3,27	6,37	9,41	12,40	18,30	24,12	35,60	46,92	58,13	55,94	44,39	36,34	30,45	26,00	19,78
15	183,25	1,57	3,78	7,36	10,85	14,31	21,11	27,83	41,07	54,14	67,07	69,34	55,02	45,04	37,74	32,23	24,51
17	207,35	1,78	4,28	8,33	12,30	16,21	23,93	31,54	46,55	53,90	76,02	83,66	66,39	54,34	45,54	38,88	29,58
19	231,48	1,98	4,79	9,32	13,75	18,12	26,74	35,26	52,03	68,58	84,96	98,85	78,44	64,20	53,81	45,94	34,95
21	255,63	2,19	5,29	10,29	15,20	20,03	29,56	38,96	57,50	75,79	93,90	111,86	91,15	74,60	62,52	53,38	40,61
23	279,80	2,40	5,80	11,28	16,64	21,94	32,38	42,67	62,98	83,01	102,84	122,52	104,47	85,51	71,66	61,19	46,54
25	303,99	2,61	6,30	12,26	18,09	23,84	35,19	46,39	68,46	90,24	111,79	133,17	118,39	96,91	81,21	69,34	52,75
Art der Schmierung		TYP 1				TYP 2				TYP 3							

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite. Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10 m

## 140-1 (28A-1): (44,45 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		mm	5	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900
13	185,74	1,00	1,95	4,69	9,13	13,47	17,76	26,21	34,55	51,00	67,21	83,19	63,28	50,22	41,10	34,45	29,41
15	213,79	1,16	2,25	5,42	10,53	15,55	20,49	30,24	39,87	58,84	77,55	96,08	78,44	62,25	50,94	42,69	36,46
17	241,91	1,31	2,54	6,14	11,94	17,62	23,22	34,28	45,19	66,68	87,89	108,89	94,64	75,10	61,47	51,51	43,98
19	270,06	1,46	2,85	6,86	13,35	14,11	19,69	25,96	38,31	50,50	74,53	98,23	121,70	111,82	72,63	60,87	51,97
21	298,24	1,62	3,15	7,58	14,75	21,77	28,69	42,34	55,82	82,37	108,57	134,51	129,93	103,11	84,39	70,73	60,39
23	326,44	1,77	3,45	8,30	16,15	23,84	31,45	46,38	61,13	90,22	118,91	147,32	148,86	118,19	96,73	81,07	69,21
25	354,65	1,92	3,74	9,03	17,56	25,92	34,16	50,41	66,45	98,06	129,26	160,14	168,78	133,93	109,62	91,87	78,44
Art der Schmierung	TYP 1			TYP 2						TYP 3							

Tabelle 10n

## 140H-1: (44,45 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		mm	5	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900
13	185,74	1,07	2,08	5,02	9,76	14,41	18,99	28,03	36,94	54,52	71,85	83,19	63,28	50,22	41,10	34,45	29,41
15	213,79	1,24	2,40	5,79	11,26	16,62	21,91	32,34	42,62	62,90	82,91	102,72	78,44	62,25	50,94	42,69	36,46
17	241,91	1,40	2,72	6,56	12,76	18,84	24,83	36,65	48,30	71,29	93,97	116,41	94,64	75,10	61,47	51,51	43,98
19	270,06	1,57	3,04	7,33	14,26	21,05	27,75	40,96	53,99	79,68	105,02	130,11	111,82	88,74	72,63	60,87	51,97
21	298,24	1,73	3,36	8,11	15,77	23,28	30,68	45,27	59,67	88,07	116,08	143,81	129,93	103,11	84,39	70,73	60,39
23	326,44	1,89	3,69	8,88	17,27	25,49	33,59	49,58	65,35	96,45	127,13	157,50	148,93	118,19	96,73	81,07	69,21
25	354,65	2,06	4,01	9,65	18,77	27,71	36,52	53,89	71,03	104,84	138,19	171,20	168,78	133,93	109,62	91,87	78,44
Art der Schmierung	TYP 1			TYP 2						TYP 3							

Tabelle 10o

## 160-1 (32A-1): (50,80 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne durch- messer	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		mm	5	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900
13	212,27	1,45	2,83	6,81	13,25	19,55	25,77	38,03	50,12	73,98	97,51	92,57	70,42	55,88	45,74	38,33	32,73
15	244,33	1,68	3,26	7,86	15,29	22,56	29,74	43,88	57,84	85,36	112,51	114,73	87,28	69,27	56,69	47,51	40,57
17	276,46	1,90	3,69	8,91	17,32	25,57	33,70	49,73	65,55	96,74	127,51	138,43	105,31	83,57	68,40	57,32	48,95
19	308,64	2,13	4,13	9,95	19,36	28,57	37,66	55,58	73,26	108,13	142,52	163,56	124,43	98,74	80,81	67,73	57,83
21	340,84	2,35	4,57	11,00	21,40	31,58	41,63	61,43	80,97	119,51	157,52	190,06	144,58	114,73	93,91	78,70	67,19
23	373,07	2,57	5,00	12,05	23,44	34,58	45,59	67,28	88,68	130,89	172,52	213,74	165,72	131,51	107,64	90,21	77,02
25	405,32	2,79	5,43	13,09	25,48	37,60	49,56	73,14	96,40	142,27	187,52	232,32	187,80	149,03	121,98	102,22	87,28
Art der Schmierung	TYP 1			TYP 2						TYP 3							

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10p

## 160H-1: (50,80 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			5	10	25	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700	800	900
13	212,27	1,54	3,00	7,22	14,05	20,74	27,33	40,34	53,17	78,47	103,43	92,57	70,42	55,88	45,74	38,33	32,73
15	244,33	1,78	3,46	8,33	16,21	23,92	31,53	46,54	61,35	90,54	119,35	114,73	87,28	69,27	56,69	47,51	40,57
17	276,46	2,01	3,92	9,44	18,37	27,12	35,74	52,75	69,53	102,61	135,26	138,43	105,31	83,57	68,40	57,32	48,95
19	308,64	2,25	4,38	10,56	20,54	30,31	39,95	58,96	77,71	114,69	151,17	163,56	124,43	98,74	80,81	67,73	57,83
21	340,84	2,49	4,84	11,67	22,69	33,50	44,15	65,16	85,89	126,76	167,08	190,06	144,58	114,73	93,91	78,70	67,19
23	373,07	2,72	5,30	12,78	24,86	36,69	48,36	71,37	94,07	138,83	182,99	217,85	165,72	131,51	107,64	90,21	77,02
25	405,32	2,96	5,77	13,89	27,02	39,87	52,56	77,58	102,25	150,90	198,91	246,42	187,80	149,03	121,98	102,22	87,28

Art der Schmierung	TYP 1	TYP 2	TYP 3
--------------------	-------	-------	-------

Tabelle 10q

## 180-1 (36A-1): (57,15 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			2	5	10	25	43	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700
13	238,81	0,84	2,01	3,90	9,40	15,82	18,29	27,00	35,58	52,51	69,21	102,15	134,65	101,72	77,38	61,40	50,26
15	274,88	0,96	2,31	4,50	10,85	18,26	21,10	31,15	41,05	60,59	79,87	117,87	155,36	126,07	95,91	76,11	62,29
17	311,02	1,09	2,63	5,10	12,29	20,69	23,92	35,30	46,53	68,67	90,51	133,59	176,07	152,11	115,71	91,83	75,16
19	347,22	1,22	2,93	5,70	13,74	23,13	26,74	39,41	52,00	76,75	101,16	149,30	196,79	179,73	136,72	108,50	88,80
21	383,45	1,34	3,24	6,30	15,19	25,57	29,55	43,60	57,48	84,83	111,81	165,02	217,50	208,84	158,87	126,07	103,19
23	419,71	1,47	3,55	6,90	16,64	28,00	32,36	47,76	62,95	92,91	122,46	180,73	238,22	239,37	182,10	144,50	118,27
25	455,98	1,60	3,86	7,50	18,08	30,43	35,17	51,91	68,42	100,99	133,11	196,44	258,94	271,26	206,36	163,75	134,03

Art der Schmierung	TYP 1	TYP 2	TYP 3
--------------------	-------	-------	-------

Tabelle 10r

## 180H-1: (57,15 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- Zähne	mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>														
			2	5	10	25	37	50	75	100	150	200	300	400	500	600	700
13	238,81	0,88	2,11	4,11	9,91	14,44	19,28	28,45	37,51	55,35	72,96	107,68	141,93	101,72	77,38	61,40	50,26
15	274,88	1,01	2,44	4,74	11,44	16,58	22,25	32,83	43,28	63,87	84,19	124,25	163,76	126,07	95,91	76,11	62,29
17	311,02	1,15	2,79	5,38	12,96	18,88	25,21	37,21	49,04	72,38	95,41	140,81	185,60	152,11	115,71	91,83	75,16
19	347,22	1,28	3,09	6,01	14,49	21,10	28,18	41,59	54,82	80,90	106,63	157,38	207,43	179,73	136,72	108,50	88,80
21	383,45	1,42	3,42	6,64	16,01	23,33	31,15	45,97	60,58	89,42	117,86	173,94	229,27	208,84	158,87	126,07	103,19
23	419,71	1,55	3,74	7,27	17,53	25,55	34,11	50,34	66,36	97,93	129,08	190,51	251,10	239,37	182,10	144,50	118,27
25	455,98	1,69	4,07	7,91	19,06	27,77	37,08	54,72	72,12	106,45	140,31	207,07	272,94	271,26	206,36	163,75	134,03

Art der Schmierung	TYP 1	TYP 2	TYP 3
--------------------	-------	-------	-------

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10s

## 200-1 (40A-1): (63,5 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- durch- messer mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		2	5	10	25	40	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	700
13	265,34	1,10	2,66	5,18	12,48	19,60	24,28	35,84	47,24	69,72	91,90	113,85	135,63	154,65	110,66	84,19	66,80
15	305,42	1,28	3,07	5,98	14,41	22,62	28,02	41,35	54,51	80,45	106,04	131,36	156,50	191,68	137,16	104,34	82,80
17	345,58	1,45	3,48	6,77	16,32	25,63	31,76	46,87	61,78	91,18	120,17	148,88	177,36	231,27	165,49	125,89	99,90
19	385,79	1,61	3,89	7,57	18,25	28,65	35,49	52,38	69,04	101,90	134,31	166,40	198,23	261,28	195,53	148,74	118,04
21	426,05	1,78	4,30	8,37	20,16	31,67	39,23	57,90	76,31	112,62	148,45	183,91	219,09	288,78	227,20	172,84	137,16
23	466,34	1,95	4,71	9,16	22,09	34,68	42,96	63,41	83,58	123,35	163,34	201,43	239,96	316,28	260,42	198,11	157,21
25	506,65	2,13	5,12	9,96	24,01	37,70	46,70	68,92	90,85	134,08	176,73	218,94	260,82	343,79	295,12	224,50	178,16
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Tabelle 10t

## 200H-1: (63,5 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- durch- messer mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		2	5	10	25	33	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	700
13	265,34	1,21	2,92	5,68	13,67	17,85	26,60	39,26	51,75	76,38	100,67	124,72	148,57	154,65	110,66	84,19	66,80
15	305,42	1,40	3,36	6,55	15,78	20,60	30,70	45,30	59,71	88,12	116,16	143,90	171,43	191,68	137,16	104,34	82,80
17	345,58	1,58	3,81	7,42	17,88	23,34	34,79	51,34	67,67	99,87	131,65	163,09	194,29	231,27	165,49	125,89	99,90
19	385,79	1,77	4,26	8,30	19,99	26,09	38,88	57,38	75,64	111,62	147,13	182,29	217,15	273,26	195,53	148,74	118,04
21	426,05	1,95	4,71	9,17	22,09	28,84	42,97	63,42	83,60	123,37	162,62	201,47	240,00	317,53	227,20	172,84	137,16
23	466,34	2,14	5,16	10,04	24,19	31,59	47,07	69,46	91,56	135,13	178,11	220,66	262,86	346,47	260,42	198,11	157,21
25	506,65	2,33	5,61	10,91	26,30	34,33	51,16	75,50	99,52	146,88	193,59	239,85	285,72	376,60	295,12	224,50	178,16
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Tabelle 10u

## 240-1 (48A-1): (76,2 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Z	Teil- kreis- durch- messer mm	min <sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z <sub>1</sub>															
		2	5	10	25	36	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	700
13	318,41	1,78	4,29	8,34	20,10	28,53	39,11	57,73	76,08	112,30	148,01	183,37	218,44	178,94	128,04	97,41	77,29
15	366,50	2,05	4,95	9,62	23,20	32,92	45,13	66,60	87,79	129,57	170,78	211,58	252,05	221,79	158,70	120,73	95,80
17	414,69	2,33	5,61	10,91	26,29	37,31	51,15	75,49	99,49	146,84	193,55	239,79	285,66	267,59	191,47	145,66	115,59
19	462,96	2,60	6,27	12,19	29,38	41,70	57,17	84,37	111,20	164,12	216,33	268,00	319,27	316,17	226,23	172,10	136,58
21	511,26	2,87	6,93	13,48	32,48	46,10	63,18	93,25	122,91	181,40	239,09	296,21	352,87	367,39	262,88	199,98	158,70
23	599,61	3,15	7,59	14,76	35,57	50,48	69,20	102,13	134,62	124,07	261,86	324,42	386,48	421,10	301,32	229,22	181,90
25	607,98	3,42	8,25	16,05	38,67	54,87	75,22	111,01	146,32	215,94	284,64	352,63	420,09	477,20	341,46	259,76	206,13
Art der Schmierung		TYP 1					TYP 2					TYP 3					

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Leistungsdatentabellen (kW) – ANSI-Ketten

Tabelle 10v

## 240H-1: (76,2 mm Teilung) Leistungsdaten in kW (ANSI-Standard)

Anzahl Teil-  
der kreis-  
Zähne durch-  
messer

min<sup>-1</sup> des kleinen (schnelleren) Kettenrads z<sub>1</sub>

Z	mm	2	5	10	25	27	50	75	100	150	200	250	300	400	500	600	700
<b>13</b>	<b>318,41</b>	2,05	4,95	9,63	23,22	25,00	45,16	66,66	87,86	129,66	170,91	211,74	252,24	178,94	128,04	97,41	77,29
<b>15</b>	<b>366,50</b>	2,37	5,71	11,12	26,79	28,84	52,11	76,91	101,37	149,61	197,21	244,32	291,04	221,79	158,70	120,73	95,80
<b>17</b>	<b>414,69</b>	2,69	6,48	12,60	30,36	32,69	59,06	87,16	114,89	169,56	223,49	276,89	329,85	267,59	191,47	145,66	115,59
<b>19</b>	<b>462,96</b>	3,01	7,24	14,08	33,93	36,53	66,01	97,42	128,41	189,51	249,79	309,46	368,66	316,17	226,23	172,10	136,58
<b>21</b>	<b>511,26</b>	3,32	8,00	15,56	37,50	40,38	72,96	107,67	141,92	209,46	276,08	342,03	407,46	367,39	262,88	199,98	158,70
<b>23</b>	<b>599,61</b>	3,63	8,76	17,05	41,07	44,22	79,90	117,93	155,44	229,41	302,38	374,61	446,26	421,10	301,32	229,22	181,90
<b>25</b>	<b>607,98</b>	3,95	9,53	18,52	44,65	48,07	86,85	128,19	168,95	249,36	328,67	407,19	485,07	477,20	341,46	259,76	206,13

Art der  
Schmierung

TYP 1

TYP 2

TYP 3

Die Mehrstrangwerte ergeben sich aus dem Mehrstrangmultiplikator auf der Seite.  
Bei höheren Drehzahlen oder größeren Kettenrädern bitte an SKF wenden.

# Hauptkriterien für die Auswahl

Die nachstehenden Auswahlverfahren basieren auf den vorgenannten Richtlinien und Parametern für die Auswahl von Standardrollenketten.

- Bestimmen Sie zunächst die geforderte Übertragungsleistung ( $P_M$ ) in kW für BS/DIN-Ketten bzw. in PS für ANSI-Ketten. Sollte dieser Wert nicht bekannt sein, verwenden Sie stattdessen den Wert, der auf dem Typenschild der Antriebsmaschine (z.B. des Antriebsmotors) angegeben ist.
- Wählen Sie aus den Tabellen 1 und 2 die relevanten Servicefaktoren für (a) die Anwendung ( $F_a$ ) und (b) die Geschwindigkeit ( $F_n$ ) aus. Berücksichtigen Sie dabei alle dort aufgeführten Multiplikatoren.
- Multiplizieren Sie die Leistung mit den Servicefaktoren, um die Auslegungsleistung ( $P_d$ ) zu erhalten. Sie bildet die Grundlage für die Auswahl.

$$P_D = P_M \times F_a \times F_n \quad (\text{kW oder PS})$$

- Dividieren Sie die höhere Drehzahl durch die niedrigere Drehzahl, um das Übersetzungsverhältnis zu ermitteln und die endgültige (Abtriebs-)Drehzahl bestimmen zu können.

$$\text{Übersetzung (i)} = \frac{\text{Höhere Drehzahl } N_1 \cdot Z_2}{\text{Höhere Drehzahl } N_2 \cdot Z_1}$$

- Wählen Sie die korrekten Kettenräder  $Z_1$  und  $Z_2$  für die geforderte Übersetzung aus.

Faustregel:

- Setzen Sie das kleinere Kettenrad ( $Z_1$ ) mit 19 Zähnen an.
- Bei einer Übersetzung von nahezu 1:1 wählen Sie nach Möglichkeit eine höhere Zähnezahl.
- Um den Verschleiß möglichst gleichmäßig zu verteilen, sollte mindestens eines der beiden Räder eine ungerade Zähnezahl haben.
- Vermeiden Sie Antriebe, bei denen beide Kettenräder eine gerade Zähnezahl haben.
- Wählen Sie anhand der Tabellen für BS / DIN (→ **Seiten 15–18**) oder für ANSI (→ **Seiten 19–26**) eine Kette aus, deren Übertragungsleistung mindestens der zuvor berechneten Leistung entspricht. Hinweis: Diese Auswahl basiert auf der Drehzahl des schnelleren Kettenrads ( $N_1$ ).
- Ermitteln Sie den Teilkreisdurchmesser der ausgewählten Kettenräder, entweder mittels **SKF PT Hauptkatalog PUB PT 11015 DE** (→ **Seiten 163–236**) oder mittels folgender Formel:

$$D_p = \text{Sin} \left( \frac{180}{z} \right)^{-1}_{xp}$$

Wobei gilt:

$D_p$  Teilkreisdurchmesser

$p$  Kettenteilung

$z$  Anzahl der Kettenradzähne

} entweder mm oder Zoll  
für BEIDE Maße  
(mm oder Zoll)

- Wenn der Durchmesser zu groß ist, kann eine Mehrstrangkette mit kleinerer Teilung in Betracht gezogen werden. Bei Mehrstrangkette MÜSSEN die Leistungswerte aus den Tabellen mit Leistungsdaten durch die Faktoren aus **Tabelle 6 auf Seite 13** angepasst werden.
- Berechnen Sie die tatsächliche Kettenlänge ( $L$ ) und achten Sie dabei darauf, dass sich der Achsabstand durch eine Kette mit mindestens 30 und höchstens 80 Teilungen realisieren lassen. Die Anzahl der Teilungen (einschließlich Verbindungsglied) für die Kettengesamtlänge sollte gerade sein, damit auf gekröpfte Glieder verzichtet werden kann.
- Kontrollieren Sie, dass die Nabe für die erforderliche Fertigbohrung geeignet ist. Vgl. **SKF PT Hauptkatalog PUB PT 11015 DE** (→ **Seiten 163–236**).

## Spezielle Kriterien

- Wenn die Kette außerhalb des Bereichs zwischen -10 und +150 °C betrieben werden soll, müssen die ermittelten Leistungskennwerte mit den Faktoren aus **Tabelle 3, Seite 13**, angepasst werden.
- Bei Verwendung anderer Materialien (z.B. Klasse 300 oder 400 aus Edelstahl) gelten die SKF PTP Kennwerte.
- Anordnung, Einbauverfahren, Art der Schmierung und spezifische Empfehlungen sind den Installations- und Wartungsanleitungen zu entnehmen.

## Beispiel

Für die letzte Stufe eines Förderantriebs wird ein Kettentrieb zwischen Abtriebswelle des Getriebes (57 min<sup>-1</sup>) und der Welle am Fördererkopf (32 min<sup>-1</sup>) benötigt. Der Elektromotor hat eine Leistung von 7,5 kW. Es wirken nur leichte, gleichmäßige Belastungen und der Achsabstand lässt sich frei wählen. Die Wellen haben einen Durchmesser von 65 mm bzw. 55 mm. Es ist ausreichend Einbauraum vorhanden.

**Schritt 1:** Bestimmen Sie den Servicefaktor für die Anwendung.

Gemäß **Tabelle 1, Seite 12**, hat der Servicefaktor für gleichmäßige Belastungen den Wert 1,0.

**Schritt 2:** Berechnen Sie die Auslegungsleistung (DP).

$$DP = 1,0 \times 7,5 = 7,5 \text{ kW}$$

**Schritt 3:** Ermitteln Sie die Übersetzung und wählen Sie ein Kettenrad mit geeigneter Zähnezahl aus.

$$i = \frac{57}{32} = 1,78:1$$

**Schritt 4:** Treffen Sie ein Vorabauswahl der Kettenräder auf Grundlage der in **Schritt 3** berechneten Übersetzung.

17 – 30 Zähne

Das ist die wirtschaftlichste Kombination. Die Übersetzungen 19/34 und 21/38 sind ebenfalls akzeptabel. 34 Zähne sind allerdings keine Standardgröße und sollten vermieden werden.

**Schritt 5:** Schlagen Sie in der Leistungstabelle (BS/DIN) für die Kombination 17 Zähne bei 57 min<sup>-1</sup> nach.

Wenn Sie eine Mehrstrangkette verwenden müssen, bestimmen Sie die erforderliche Auslegungsleistung durch Multiplikation mit dem Mehrstrangfaktor (K<sub>2</sub>).

**Schritt 5(i)** Aus den Leistungskennwerttabellen für DIN/BS-Ketten auf den **Seiten 15–18** ergibt sich, dass für die Anwendungswerte (57 min<sup>-1</sup>, Kettenrad mit 17 Zähnen) der Kettenradtyp 24B-1 geeignet ist.

**Durch Interpolation wird folgende Leistung berechnet:**

$$kW = 9,61 + \left[ \frac{13,54 - 9,61}{25} \times 7 \right]$$

$$= 10,71 \text{ kW}$$

**5(ii)** Hinweis: Mit der Duplexkette 20B-2 lässt sich ein kleinerer Antrieb mit einer Kapazität von 9,26 kW (einschließlich Mehrstrangfaktor K<sub>2</sub> = 1,7) realisieren (**Tabelle 6, Seite 13**), der ausreichend leistungsstark für die Anwendung ist.

**Schritt 6:** Kontrollieren Sie die Kettenraddurchmesser und die Bohrungsmaße. Entweder mittels Berechnung:

$$D_p = \sin \left( \frac{180}{z} \right)^{-1} \times p$$

Wobei gilt:

D<sub>p</sub> Teilkreisdurchmesser (mm oder Zoll)

Z Anzahl der Kettenradzähne

P Kettenteilung (mm oder Zoll)

Oder durch Nachschlagen im **SKF PT Hauptkatalog 11015 DE (II), Seite 173**.

PHS 24B-1BH17      D<sub>p</sub>    Ø207,35 mm

PHS 24B-1B30      D<sub>p</sub>    Ø364,49 mm

Alternative:

PHS 20-2BH17      D<sub>p</sub>    Ø172,79 mm

PHS 20B-2B30      D<sub>p</sub>    Ø303,75 mm

Das H im Kurzzeichen weist darauf hin, dass kleinere Kettenräder (17T) serienmäßig gehärtete Zähne haben.

**Schritt 7**

Berechnen Sie die Kettenlänge.

Die Achsabstände sollten zwischen 30 und 80 Teilungen liegen, um eine akzeptable Lebensdauer des Kettentriebs zu erreichen.

Verwenden Sie die nachstehende Formel:

$$L = \frac{Z_2 + Z_1}{2} + 2C + \frac{K}{C}$$

Die Formel ermittelt die Länge der Kette in Teilungen. Die tatsächliche Kettenlänge ergibt sich aus der gewählten Teilung. Verwenden Sie nach Möglichkeit eine gerade Teilung, damit kein gekröpftes Glied verwendet werden muss.

**HINWEIS:** Falls der vorstehende Beispielkettentrieb bei über 150 °C betrieben werden soll, müssten die Leistungsdaten durch Multiplikation mit 0,75 neu bestimmt werden. In diesem Fall wäre die Kette 20B-2 nicht mehr geeignet.

Zusätzlich müsste anstelle der ursprünglich ausgewählten Kette 24B eine Duplexkette verwendet werden, z.B. 24B-2. Die Kettenraddurchmesser würden sich nicht ändern.

Beispielrechnung für einen Achsabstand mit 40 Teilungen:

$$L = \frac{30 + 17}{2} + 80 + \frac{4.28}{40}$$

= 103,6 Teilungen

∴ Ergibt eine Kettenlänge mit 104 Teilungen, inkl. Verbindungsglied

(i) 104 Teilungen (3 962,4 mm) PHC 24B-1...

(ii) 104 Teilungen (3 303,0 mm) PHC 20B-2...

Die Option 20B-2 ist in diesem Fall kompakter und kostengünstiger.

1 1 x PHS 20B-2BH17

2 1 x PHS 20B-2B30

3 3 303 mm PHC 20B-2, inkl. Verbindungsglied

Die Kettenräder sind in den meisten Größen mit Vorbohrung oder (auf Wunsch) mit Fertigbohrung bzw. mit einer Taper-Buchsen-Option erhältlich. Auf Anfrage ist auch eine Reibbuchsen-Option (SKF FX-Spannsätze) erhältlich.

**HINWEIS:** Diese Kette ist i.d.R. nur in Längen von 5 m bzw. 10 ft lieferbar. Jede Kette wird zusammen mit einem Verbindungsglied geliefert.



## SKF Ketten

SKF Ketten haben das Vorsetzzeichen PHC. Die Kurzzeichen aller SKF Normketten basieren auf üblichen Bezeichnungsschemata (ISO, BS, DIN).

## Rollenketten

Das Bezeichnungsschema für Rollenketten ist durchgehend einheitlich. Im folgenden Beispiel ist das Kurzzeichen anhand eines Beispiels aufgeschlüsselt.

B

### SKF Vorsetzzeichen

PHC 80- 1 C X10FT

#### Kettentyp

ANSI – 25 – 240  
BS – 05B – 72B

#### Anzahl Stränge

Simplexkette: 1, Duplexkette: 2,  
Triplexkette: 3

#### Nachsetzzeichen

Es gibt eine Vielzahl an möglichen Zusatzbezeichnungen, z.B.  
C – Splintgesichert  
SS – Edelstahl  
C/L – Gerades Verbindungsglied

#### Hinweis

Eine vollständige Auflistung der Zusatzbezeichnungen findet sich in den Unterlagen für SKF Produktschulungen.

#### Kettenlänge

Standardverpackung – 10FT bzw. 5MTR (Kettenlänge 10 ft. oder 5 m)  
Beispiel für Spezialbestellung – 164LINKS

## SKF Ketten

SKF Ketten haben das Vorsetzzeichen PHC. Die Kurzzeichen aller SKF Normketten basieren auf üblichen Bezeichnungsschemata (ISO, BS, DIN).

## Spezialketten – Flyerketten, Förderketten

Das Bezeichnungsschema für Spezial- und Förderketten ist durchgehend einheitlich. Es gibt jedoch eine Vielzahl von Kombinationen (Material, Befestigungslaschen, Sonderkriterien). Im folgenden Beispiel wird das Schema näher erläutert.

### SKF Vorsetzzeichen

PHC C2080H- L1A2 X10FT

#### Kettentyp

Flyerkette – BL, AL, FL, LL  
Förderkette – C, M, FV, Z (Abweichung bei der Höhe der Hohlwellen, Rollen und Laschen)

#### Nachsetzzeichen

Es gibt eine Vielzahl an möglichen Zusatzbezeichnungen, z.B.  
C – Splintgesichert  
SS – Nichtrostender Stahl  
C/L – Gerades Verbindungsglied

#### Hinweis

Eine vollständige Auflistung der Zusatzbezeichnungen findet sich in den Unterlagen für SKF Produktschulungen.

#### Kettenlänge

Standardverpackung – 10FT bzw. 5MTR (Kettenlänge 10 ft. oder 5 m)  
Beispiel für Spezialbestellung – 164LINKS

# Ketten (PHC Produktgruppe)

SKF Ketten entsprechen vollständig den internationalen Normen (ISO) und anderen Industriestandards (z.B. ANSI und DIN):

- Kurzgliedrige Präzisionsrollenketten werden nach ISO 606-1994, ASME B29.1M-1993 und DIN 8187/DIN 8188 gefertigt.
- Langgliedrige Präzisionsrollenketten für Antriebe und Förderanlagen werden nach ISO 1275-1995, ASME B29.3M-1994/ASME B29.4M-1994 und DIN 8181-2000 gefertigt.
- Kurzgliedrige Präzisionsbuchsenketten werden nach ISO 1395-1997, ASME B29.12M-1997 und DIN 8154/DIN 8164 gefertigt.
- Stahlrollenketten, Typ S und C, sowie Anbauteile werden nach ISO 487-1998, ASME B29.19M-1996 und DIN 8169-1997 gefertigt.
- Förderketten und Befestigungslaschen werden nach ISO 1977-2000, ASME B29.15M-1997 und DIN 8165/DIN 8166/DIN 8167 gefertigt.
- Hocheleistungsrollenketten mit gekröpften Gliedern werden nach ISO 3512, ASME B29.10M-1997 und DIN 8182 gefertigt, Flyerketten nach ISO 4347-1992, ASME B29.8M-1983 und DIN 8152.
- Zahnketten werden nach ASME B29.2M-1982 und DIN 8190 gefertigt.
- Ölfeldketten werden nach API SPEC 7F-1993 gefertigt.
- Förderketten mit Hohlbolzen werden nach ASME B29.27M-2001 und DIN 8168 gefertigt.

SKF Förderketten erfüllen (je nach Art und Ausführung) internationale Normen wie DIN 8187, ISO 1977 und BS 4116 (Teil IV).

Andere Ketten aus Stahlguss oder Stahl erfüllen die branchentypischen Leistungs- und Maßstandards.

Das gesamte Sortiment an SKF Förderketten wird im SKF Förderkettenkatalog beschrieben (**PUB PT/P2 10818 DE, 2. Ausgabe**).

Das gesamte Sortiment an verfügbaren Kettenrädern wird im SKF Katalog für Power Transmission Produkte beschrieben (**11015 DE, 2. Ausgabe, Seiten 161 bis 236**).

Dieser Katalog berücksichtigt Antriebsketten mit kleiner Teilung (SP), landwirtschaftliche Ketten, SP-Ketten mit Befestigungslaschen und eine Auswahl von Befestigungslaschen.

Das komplette Sortiment von Förderketten mit langer Teilung (LP), Aufzugs- und anwendungsoptimierten Stahlketten sowie von Befestigungslaschen enthält der **SKF PT Katalog PUB PT/P2 10818 DE**.



## Für Ketten hauptsächlich verwendete Werkstoffe

Laschen	45Mn, 40Cr, 35CrMo, hochwertiger Kohlenstoffstahl Nr. 45
Rollen	hochwertiger Kohlenstoffstahl Nr. 10, hochwertiger Kohlenstoffstahl Nr. 45
Buchsen	20Mn hochwertiger Kohlenstoffstahl Nr. 20
Bolzen	35CrMo, GCr15, 30CrMnTi, 40Cr, 20CrMnMo

# SKF ANSI-Ketten

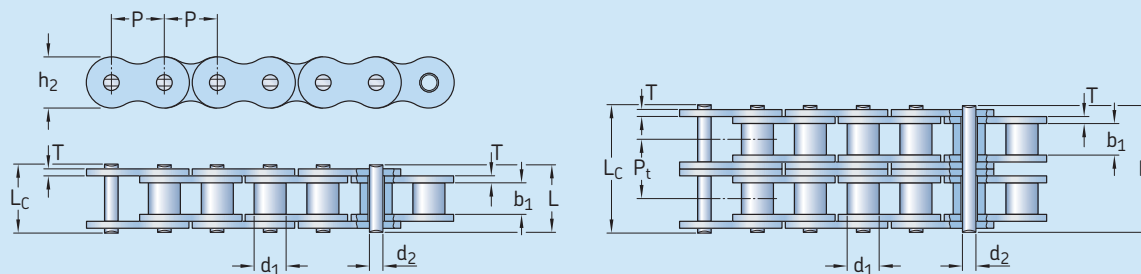
ANSI-Ketten werden in ISO 606, ANSI B29.1 und DIN 8188 beschrieben.

Die Normen sehen Teilungsgrößen von  $\frac{1}{4}$  bis 3 Zoll vor. Der Bolzendurchmesser von Ketten der ANSI-Norm ist kleiner als bei Ketten der europäischen Norm. Die Verschleißfestigkeit ist daher ebenfalls geringer als bei der europäischen Norm. Eine Ausnahme bildet die  $\frac{5}{8}$ -Zoll-Teilung, da in diesem Fall der Bolzen- und Buchsendurchmesser größer ist als bei der vergleichbaren Euronorm.

ANSI-Ketten werden normalerweise mit dem ANSI-Normnummernsystem bezeichnet; eine Duplexkette mit  $\frac{1}{2}$ -Zoll-Teilung hätte demnach die Bezeichnung ANSI 40-2.

Das ANSI-Nummerierungsschema ist wie folgt aufgebaut: Die erste Nummer ist die Teilungsgröße in  $\frac{1}{8}$  Zoll, d.h.  $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$  Zoll Teilung. Die zweite Nummer gibt an, dass es sich um eine Rollenkette handelt (0 = Rollenkette). Die Nummer 5 anstelle der 0 würde für eine Buchsenkette und die Nummer 1 für eine schmale Kette stehen. Wie bei den Ketten nach Euronorm gibt das Nachsetzzeichen die Anzahl der Kettenstränge an. In diesem Beispiel gibt die 2 an, dass es sich um eine Duplexkette handelt.

ANSI-Ketten



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen					Verbindungs-glied	Bolzen-länge (splintge-sichert)	Höhe Innenla-sche	Lasche-nicke	Quertei-lung	Mindest-bruch-kraft	Mittlere Bruch-kraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
		Teilung	Rollen-durch-messer	Breite zwischen Innen-laschen	Bolzen-durch-messer	Bolzen-länge									
-	-	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-
mm												kN	kg/m	-	
15-1*	03C*	4,7625	2,48	2,38	1,62	6,1	6,9	-	4,3	0,6	-	1,8	2	0,08	PHC 15-1...
25-1*	04C-1*	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	-	6,00	0,80	-	3,5	4,6	0,15	PHC 25-1...
35-1*	06C-1*	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	-	9,00	1,30	-	7,9	10,8	0,33	PHC 35-1...
41-1	085-1	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	-	9,91	1,30	-	6,7	12,6	0,41	PHC 41-1...
40-1	08A-1	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	-	12,00	1,50	-	14,1	17,5	0,62	PHC 40-1...
50-1	10A-1	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	23,30	15,09	2,03	-	22,2	29,4	1,02	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	28,30	18,00	2,42	-	31,8	41,5	1,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	36,50	24,00	3,25	-	56,7	69,4	2,60	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	44,70	30,00	4,00	-	88,5	109,2	3,91	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	54,30	35,70	4,80	-	127,0	156,3	5,62	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	59,00	41,00	5,60	-	172,4	212,0	7,50	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,800	28,58	31,55	14,27	64,80	69,60	69,60	47,80	6,40	-	226,8	278,9	10,10	PHC 160-1...
180-1	36A-1	57,150	35,71	35,48	17,46	72,80	78,60	78,60	53,60	7,20	-	280,2	341,8	13,45	PHC 180-1...
200-1	40A-1	63,500	39,68	37,85	19,85	80,30	87,20	87,20	60,00	8,00	-	353,8	431,6	16,15	PHC 200-1...
240-1	48A-1	76,200	47,63	47,35	23,81	95,50	103,00	103,00	72,39	9,50	-	510,3	622,5	23,20	PHC 240-1...
25-2*	04C-2*	6,350	3,30	3,18	2,31	14,5	15,0	-	6,00	0,80	6,40	7,0	8,6	0,28	PHC 25-2...
35-2*	06C-2*	9,525	5,08	4,77	3,58	22,5	23,3	-	9,00	1,30	10,13	15,8	19,7	0,63	PHC 35-2...
41-2	085-2	12,700	7,77	6,25	3,58	25,7	26,9	-	9,91	1,30	11,95	13,3	16,9	0,81	PHC 41-2...
40-2	08A-2	12,700	7,95	7,85	3,96	31,0	32,2	-	12,00	1,50	14,38	28,2	35,9	1,12	PHC 40-2...
50-2	10A-2	15,875	10,16	9,40	5,08	38,9	40,4	41,2	15,09	2,03	18,11	44,4	58,1	2,00	PHC 50-2...
60-2	12A-2	19,050	11,91	12,57	5,94	48,8	50,5	51,1	18,00	2,42	22,78	63,6	82,1	2,92	PHC 60-2...
80-2	16A-2	25,400	15,88	15,75	7,92	62,7	64,3	65,8	24,00	3,25	29,29	113,4	141,8	5,15	PHC 80-2...
100-2	20A-2	31,750	19,05	18,90	9,53	76,4	80,5	80,5	30,00	4,00	35,76	177,0	219,4	7,80	PHC 100-2...
120-2	24A-2	38,100	22,23	25,22	11,10	95,8	99,7	99,7	35,70	4,80	45,44	254,0	314,9	11,70	PHC 120-2...
140-2	28A-2	44,450	25,40	25,22	12,70	103,3	107,9	107,9	41,00	5,60	48,87	344,8	427,5	15,14	PHC 140-2...
160-2	32A-2	50,800	28,58	31,55	14,27	123,3	128,1	128,1	47,80	6,40	58,55	453,6	562,4	20,14	PHC 160-2...
180-2	36A-2	57,150	35,71	35,48	17,46	138,6	144,4	144,4	53,60	7,20	65,84	560,5	695,0	29,22	PHC 180-2...
200-2	40A-2	63,500	39,68	37,85	19,85	151,9	158,8	158,8	60,00	8,00	71,55	707,6	877,4	32,24	PHC 200-2...
240-2	48A-2	76,200	47,63	47,35	23,81	183,4	190,8	190,8	72,39	9,50	87,83	1020,6	1255,3	45,23	PHC 240-2...
25-3*	04C-3*	6,350	3,30	3,18	2,31	21,0	21,5	-	6,00	0,80	6,40	10,5	12,6	0,44	PHC 25-3...
35-3*	06C-3*	9,525	5,08	4,77	3,58	32,7	33,5	-	9,00	1,30	10,13	23,7	28,6	1,05	PHC 35-3...
40-3	08A-3	12,700	7,95	7,85	3,96	45,4	46,6	-	12,00	1,50	14,38	42,3	50,0	1,90	PHC 40-3...
50-3	10A-3	15,875	10,16	9,40	5,08	57,0	58,5	59,3	15,09	2,03	18,11	66,6	77,8	3,09	PHC 50-3...
60-3	12A-3	19,050	11,91	12,57	5,94	71,5	73,3	73,9	18,00	2,42	22,78	95,4	111,1	4,54	PHC 60-3...
80-3	16A-3	25,400	15,88	15,75	7,92	91,7	93,6	95,1	24,00	3,25	29,29	170,1	198,4	7,89	PHC 80-3...
100-3	20A-3	31,750	19,05	18,90	9,53	112,2	116,3	116,3	30,00	4,00	35,76	265,5	309,6	11,77	PHC 100-3...
120-3	24A-3	38,100	22,23	25,22	11,10	141,4	145,2	145,2	35,70	4,80	45,44	381,0	437,2	17,53	PHC 120-3...
140-3	28A-3	44,450	25,40	25,22	12,70	152,2	156,8	156,8	41,00	5,60	48,87	517,2	593,3	22,20	PHC 140-3...
160-3	32A-3	50,800	28,58	31,55	14,27	181,8	186,6	186,6	47,80	6,40	58,55	680,4	780,6	30,02	PHC 160-3...
180-3	36A-3	57,150	35,71	35,48	17,46	204,4	210,2	210,2	53,60	7,20	65,84	840,7	983,6	38,22	PHC 180-3...
200-3	40A-3	63,500	39,68	37,85	19,85	223,5	230,4	230,4	60,00	8,00	71,55	1061,4	1217,8	49,03	PHC 200-3...
240-3	48A-3	76,200	47,63	47,35	23,81	271,3	278,6	278,6	72,39	9,50	87,83	1530,9	1756,5	71,60	PHC 240-3...

\* Buchsenkette: d1 gibt den Außendurchmesser der Buchse an. Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs 140-1 hat das Kurzzeichen PHC 140-1X10FT. Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekrümmtes Verbindungsglied haben soll. Für versplintete Ketten hängen Sie ein C an die Strangzahl an. Beispiel: Die Kette 140-1 mit Splint hat die Bezeichnung PHC 140-1C.

# SKF BS-Euronorm-Ketten

BS-Normketten werden in ISO 606, BS 228 und DIN 8187 beschrieben.

Die Normen sehen Teilungsgrößen von 6 mm bis 114,3 mm vor. Die Bolzendurchmesser von BS-Normketten sind größer als bei ANSI-Ketten. Durch ihre größere Belastungsfläche weisen BS-Ketten eine höhere Verschleißfestigkeit auf.

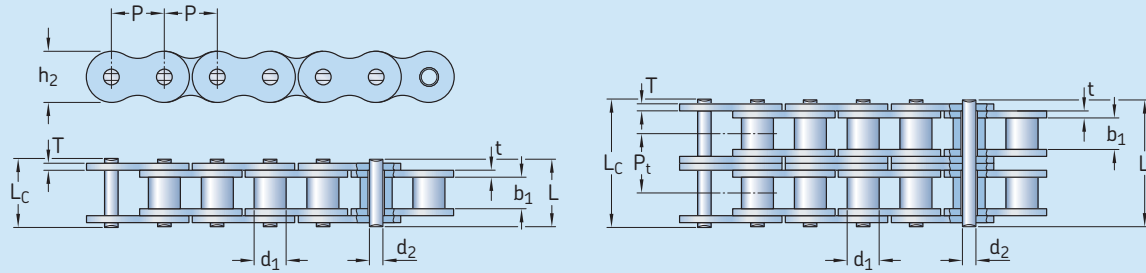
Das Nummerierungsschema für BS-Ketten Nummernsystem ist wie folgt aufgebaut: Eine Duplexkette mit  $\frac{1}{2}$  Zoll Teilung hat die Bezeichnung 08B-2. Die erste beiden Stellen geben die Teilungsgröße in  $\frac{1}{16}$  Zoll, d.h. 08 =  $\frac{8}{16}$  oder  $\frac{1}{2}$  Zoll. Der Buchstabe B bezeichnet die Euronorm.

Das Nachsetzzeichen 2 gibt die Anzahl der Kettenstränge an. In diesem Fall handelt es sich also um eine Duplexkette.

BS-Ketten ähneln ASME/ANSI-Standardketten und weisen eine identische Teilung auf. Es gibt jedoch erhebliche Maßabweichungen.

C

BS-Euronorm-Ketten



BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen										Mindestbruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Rolldurchmesser	Breite zwischen Innenlaschen	Bolzendurchmesser	Bolzenlänge	Verbindungsglied	Höhe Innenlasche	Laschenstärke	Querteilung	Laschenbreite				
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
	mm										kN	kg/m		
04B-1	6,000	4,00	2,80	1,85	6,80	7,8	5,00	0,60	0,60	-	3,0	3,2	0,11	PHC 04B-1...
05B-1	8,000	5,00	3,00	2,31	8,20	8,9	7,10	0,80	0,80	-	5,0	5,9	0,20	PHC 05B-1...
06B-1*	9,525	6,35	5,72	3,28	13,15	14,1	8,20	1,30	1,30	-	9,0	10,4	0,41	PHC 06B-1...
08B-1	12,700	8,51	7,75	4,45	16,70	18,2	11,80	1,60	1,60	-	18,0	19,4	0,69	PHC 08B-1...
10B-1	15,875	10,16	9,65	5,08	19,50	20,9	14,70	1,70	1,70	-	22,4	27,5	0,93	PHC 10B-1...
12B-1	19,050	12,07	11,68	5,72	22,50	24,2	16,00	1,85	1,85	-	29,0	32,2	1,15	PHC 12B-1...
16B-1	25,400	15,88	17,02	8,28	36,10	37,4	21,00	4,15	3,10	-	60,0	72,8	2,71	PHC 16B-1...
20B-1	31,750	19,05	19,56	10,19	41,30	45,0	26,40	4,50	3,50	-	95,0	106,7	3,70	PHC 20B-1...
24B-1	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	57,8	33,20	6,00	4,80	-	160,0	178,0	7,10	PHC 24B-1...
28B-1	44,450	27,94	30,99	15,90	65,10	69,5	36,70	7,50	6,00	-	200,0	222,0	8,50	PHC 28B-1...
32B-1	50,800	29,21	30,99	17,81	66,00	71,0	42,00	7,00	6,00	-	250,0	277,5	10,25	PHC 32B-1...
40B-1	63,500	39,37	38,10	22,89	82,20	89,2	52,96	8,50	8,00	-	355,0	394,0	16,35	PHC 40B-1...
48B-1	76,200	48,26	45,72	29,24	99,10	107,0	63,80	12,00	10,00	-	560,0	621,6	25,00	PHC 48B-1...
56B-1	88,900	53,98	53,34	34,32	114,60	123,0	77,80	13,50	12,00	-	850,0	940,0	35,78	PHC 56B-1...
64B-1	101,600	63,50	60,96	39,40	130,00	138,5	90,17	15,00	13,00	-	1120,0	1240,0	46,00	PHC 64B-1...
72B-1	114,300	72,39	68,58	44,48	147,40	156,4	103,60	17,00	15,00	-	1400,0	1550,0	60,80	PHC 72B-1...
05B-2	8,000	5,00	3,00	2,31	13,9	14,5	7,10	0,80	0,80	5,64	7,8	10,2	0,33	PHC 05B-2...
06B-2*	9,525	6,35	5,72	3,28	23,4	24,4	8,20	1,30	1,30	10,24	16,9	18,7	0,77	PHC 06B-2...
08B-2	12,700	8,51	7,75	4,45	31,2	32,2	11,80	1,60	1,60	13,92	32,0	38,7	1,34	PHC 08B-2...
10B-2	15,875	10,16	9,65	5,08	36,1	37,5	14,70	1,70	1,70	16,59	44,5	56,2	1,84	PHC 10B-2...
12B-2	19,050	12,07	11,68	5,72	42,0	43,6	16,00	1,85	1,85	19,46	57,8	66,1	2,31	PHC 12B-2...
16B-2	25,400	15,88	17,02	8,28	68,0	69,3	21,00	4,15	3,10	31,88	106,0	133,0	5,42	PHC 16B-2...
20B-2	31,750	19,05	19,56	10,19	77,8	81,5	26,40	4,50	3,50	36,45	170,0	211,2	7,20	PHC 20B-2...
24B-2	38,100	25,40	25,40	14,63	101,7	106,2	33,20	6,00	4,80	48,36	280,0	319,2	13,40	PHC 24B-2...
28B-2	44,450	27,94	30,99	15,90	124,6	129,1	36,70	7,50	6,00	59,56	360,0	406,8	16,60	PHC 28B-2...
32B-2	50,800	29,21	30,99	17,81	124,6	129,6	42,00	7,00	6,00	58,55	450,0	508,5	21,00	PHC 32B-2...
40B-2	63,500	39,37	38,10	22,89	154,5	161,5	52,96	8,50	8,00	72,29	630,0	711,9	32,00	PHC 40B-2...
48B-2	76,200	48,26	45,72	29,24	190,4	198,2	63,80	12,00	10,00	91,21	1000,0	1130,0	50,00	PHC 48B-2...
56B-2	88,900	53,98	53,34	34,32	221,2	229,6	77,80	13,50	12,00	106,6	1600,0	1760,0	71,48	PHC 56B-2...
64B-2	101,600	63,50	60,96	39,40	249,9	258,4	90,17	15,00	13,00	119,89	2000,0	2200,0	91,00	PHC 64B-2...
72B-2	114,300	72,39	68,58	44,48	283,7	292,7	103,60	17,00	15,00	136,27	2500,0	2750,0	120,40	PHC 72B-2...
05B-3	8,000	5,00	3,00	2,31	19,5	20,2	7,10	0,80	0,80	5,64	11,1	13,8	0,48	PHC 05B-3...
06B-3*	9,525	6,35	5,72	3,28	33,5	34,6	8,20	1,30	1,30	10,24	24,9	30,1	1,16	PHC 06B-3...
08B-3	12,700	8,51	7,75	4,45	45,1	46,1	11,80	1,60	1,60	13,92	47,5	57,8	2,03	PHC 08B-3...
10B-3	15,875	10,16	9,65	5,08	52,7	54,1	14,70	1,70	1,70	16,59	66,7	84,5	2,77	PHC 10B-3...
12B-3	19,050	12,07	11,68	5,72	61,5	63,1	16,00	1,85	1,85	19,46	86,7	101,8	3,46	PHC 12B-3...
16B-3	25,400	15,88	17,02	8,28	99,8	101,2	21,00	4,15	3,10	31,88	160,0	203,7	8,13	PHC 16B-3...
20B-3	31,750	19,05	19,56	10,19	114,2	117,9	26,40	4,50	3,50	36,45	250,0	290,0	10,82	PHC 20B-3...
24B-3	38,100	25,40	25,40	14,63	150,1	154,6	33,20	6,00	4,80	48,36	425,0	493,0	20,10	PHC 24B-3...
28B-3	44,450	27,94	30,99	15,90	184,2	188,7	36,70	7,50	6,00	59,56	530,0	609,5	24,92	PHC 28B-3...
32B-3	50,800	29,21	30,99	17,81	183,2	188,2	42,00	7,00	6,00	58,55	670,0	770,5	31,56	PHC 32B-3...
40B-3	63,500	39,37	38,10	22,89	226,8	233,8	52,96	8,50	8,00	72,29	950,0	1092,5	48,10	PHC 40B-3...
48B-3	76,200	48,26	45,72	29,24	281,6	289,4	63,80	12,00	10,00	91,21	1500,0	1710,0	75,00	PHC 48B-3...
56B-3	88,900	53,98	53,34	34,32	327,8	336,2	77,80	13,50	12,00	106,6	2240,0	2240,0	107,18	PHC 56B-3...
64B-3	101,600	63,50	60,96	39,40	369,8	378,3	90,17	15,00	13,00	119,89	3000,0	3300,0	136,00	PHC 64B-3...
72B-3	114,300	72,39	68,58	44,48	420,0	429,0	103,60	17,00	15,00	136,27	3750,0	4125,0	180,00	PHC 72B-3...

\* Gerade Seitenlaschen.  
Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 08B-1 hat das Kurzzeichen PHC 08B-1X5MTR. Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. 0/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

# SKF Xtra korrosionsbeständige Ketten

## Edelstahlketten

Edelstahlketten gewährleisten auch in sehr schwierigen Umgebungen eine gute Korrosionsfestigkeit. SKF bietet diese Ketten in einer Vielzahl von Ausführungen an. Sie eignen sich insbesondere für Anwendungsfälle, in denen ein sehr hoher Reinheitsgrad gefordert wird oder aggressive Chemikalien zum Einsatz kommen. SKF Edelstahlketten bestehen aus korrosionsbeständigem Stahl der Sorte SS304 und sind nach BS- und ANSI-Normen lieferbar. Für höhere Betriebstemperaturen sind die Stahlsorte SS316 und andere nichtrostende Stähle erhältlich. Die Stahlsorte SS316 (nichtrostend) weist eine erhöhte Beständigkeit gegen magnetische Permeabilität, Temperaturextreme und aggressive Chemikalien auf.

## Anwendung

Die Ketten eignen sich für die Lebensmittelverarbeitung, für die Herstellung pharmazeutischer Produkte, für Extremtemperaturen (-20 bis +400 °C) und für stark korrosive Umgebungen.

Bei Verwendung von Spezialschmierstoffen sind Ketten aus nichtrostenden Stahl bei Temperaturen bis 1.000 °C einsetzbar.

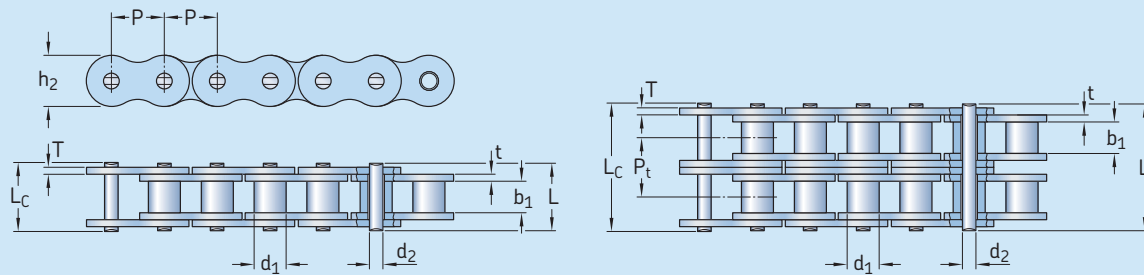


*Einsatz von Ketten aus nichtrostenden Stahl in einer Käserei*



*Korrosionsgeschützte Ketten bestehen entweder aus Edelstahl oder weisen eine Spezialbeschichtung auf.*

## SKF Xtra korrosionsbeständige Kette



Ketten- nummer	Abmessungen		Breite zwischen Innenla- schen	Bolze- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen- lasche	Laschendicke		Mindest- bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
	Teilung	Rollen- durch- messer						t max	T max				Q min
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	Q min	q		
	mm										kN	kg/m	-
<b>25-1SS1</b>	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	6,00	0,80	0,80	2,5	0,15	PHC 25-1SS...	
<b>35-1SS1</b>	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	9,00	1,30	1,30	5,5	0,33	PHC 35-1SS...	
<b>40-1SS</b>	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	12,00	1,50	1,50	9,6	0,63	PHC 40-1SS...	
<b>41-1SS</b>	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	9,91	1,30	1,30	6,0	0,46	PHC 41-1SS...	
<b>50-1SS</b>	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	15,09	2,03	2,03	15,2	1,03	PHC 50-1SS...	
<b>60-1SS</b>	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	18,00	2,42	2,42	21,7	1,51	PHC 60-1SS...	
<b>80-1SS</b>	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	24,00	3,25	3,25	38,9	2,62	PHC 80-1SS...	
<b>100-1SS</b>	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	30,00	4,00	4,00	60,0	3,94	PHC 100-1SS...	
<b>120-1SS</b>	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	35,70	4,80	4,80	72,5	5,72	PHC 120-1SS...	
<b>140-1SS</b>	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	41,00	5,60	5,60	94,0	7,70	PHC 140-1SS...	
<b>04B-1SS</b>	6,000	4,00	2,80	1,85	6,80	7,80	5,00	0,60	0,60	2,0	0,11	PHC 04B-1SS...	
<b>05B-1SS</b>	8,000	5,00	3,00	2,31	8,20	8,90	7,10	0,80	0,80	3,5	0,20	PHC 05B-1SS...	
<b>06B-1SS<sup>2</sup></b>	9,525	6,35	5,72	3,28	13,15	14,10	8,20	1,30	1,30	6,2	0,41	PHC 06B-1SS...	
<b>08B-1SS</b>	12,700	8,51	7,75	4,45	16,70	18,20	11,80	1,60	1,60	12,0	0,70	PHC 08B-1SS...	
<b>10B-1SS</b>	15,875	10,16	9,65	5,08	19,50	20,90	14,70	1,70	1,70	14,5	0,94	PHC 10B-1SS...	
<b>12B-1SS</b>	19,050	12,07	11,68	5,72	22,50	24,20	16,00	1,85	1,85	18,5	1,16	PHC 12B-1SS...	
<b>16B-1SS</b>	25,400	15,88	17,02	8,28	36,10	37,40	21,00	4,15	3,10	40,0	2,73	PHC 16B-1SS...	
<b>20B-1SS</b>	31,750	19,05	19,56	10,19	41,30	45,00	26,40	4,50	3,50	59,0	3,73	PHC 20B-1SS...	
<b>24B-1SS</b>	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	57,80	33,20	6,00	4,80	104,0	7,20	PHC 24B-1SS...	
<b>32B-1SS</b>	50,800	29,21	30,99	17,81	66,00	71,00	42,00	7,00	6,00	150,0	10,22	PHC 32B-1SS...	

<sup>1</sup> Buchsenkette: d<sub>1</sub> gibt den Außendurchmesser der Buchse an.

<sup>2</sup> Gerade Laschen.

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 80-1SS hat das Kurzzeichen PHC 80-1SSX5MTR.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

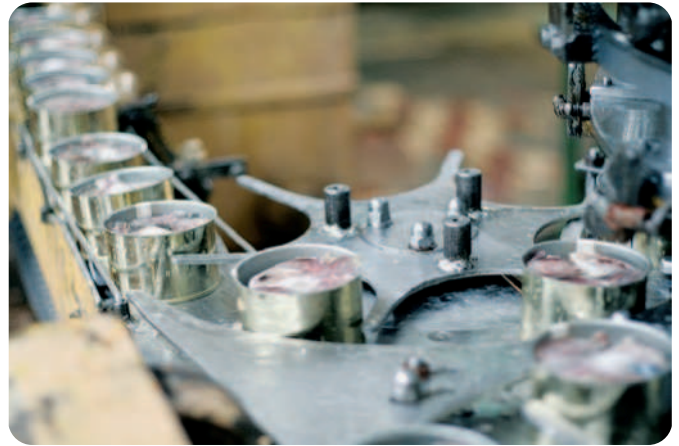


## Vernickelte Ketten

Vernickelte Rollenketten haben die Zugfestigkeit normaler Rollenketten und sind durch ihre Beschichtung korrosionsbeständig. Durch die Vernicklung sämtlicher Komponenten vor der Montage ist eine gleichmäßige Beschichtung gewährleistet.

### Anwendung

Vernickelte Ketten sind nicht für Anwendungen geeignet, bei denen sie in Kontakt mit Lebensmitteln kommen könnten.



*Einsatz von vernickelten Ketten in einer Konservenfabrik*

## Verzinkte Ketten

Verzinkte Rollenketten bieten eine sehr gute Verbindung zwischen Beschichtung und Grundmetall und kombinieren die Festigkeit von Standard-Rollenketten mit einer erhöhten Korrosionsbeständigkeit durch die Verzinkung. Die Verzinkung aller Komponenten vor der Montage sorgt für eine bessere und gleichmäßigere Beschichtung.

### Anwendung

Verzinkte Ketten kommen oft in Anwendungsfällen zum Einsatz, die Meerwasser bzw. Salzwasser ausgesetzt sind.



*Einsatz von verzinkten Ketten in Autowaschanlagen*

# Dacrometisierte Ketten

Die Dacrometisierung ist ein Metallbeschichtungsverfahren. Das Beschichtungsmaterial ist eine gesetzlich geschützte wässrige Dispersion, die Metalloxide sowie metallische Zink- und Aluminiumlamellen enthält. Die Zink- und Aluminiumlamellen bilden einen vielschichtigen Aufbau, der den metallisch silbergrauen Überzug bildet. Durch die Überlagerung von Zink- und Aluminiumlamellen entsteht eine ausgezeichnete Schutzschicht und das Zink korrodiert, um den Stahl zu schützen. Der hohe Aluminiumanteil in der Beschichtung führt zu einer hohen bimetalischen Korrosionsbeständigkeit. Beschädigte Stellen innerhalb der Beschichtung füllen sich mit Zinkoxid und Karbonaten und reparieren sich somit selbst. Das Dacrometisierungsverfahren kann bei vielen Kettentypen eingesetzt werden. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an SKF.

## Anwendung

Diese Ketten sind für extrem korrosive Umgebungen geeignet, ohne die Festigkeit zu beeinträchtigen.



Einsatz von dacrometisierten Ketten in einer Fischverarbeitungsfabrik.

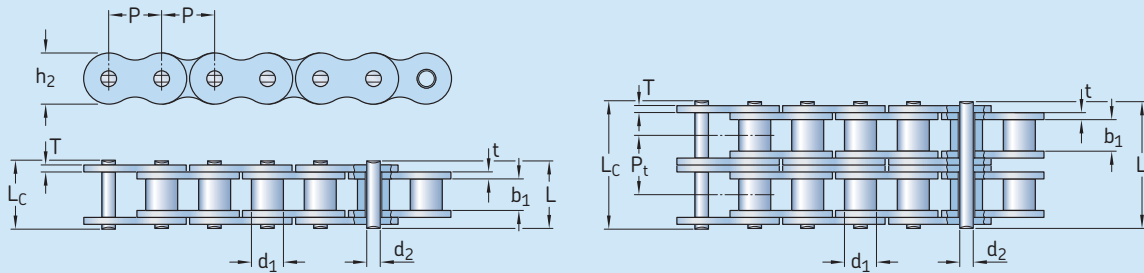
Tabelle 2

### Mögliche Kettenbeschichtungen

<b>Verzinkt</b>	Eine kostengünstige Möglichkeit zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit
<b>Vernickelt</b>	Verbesserte Verschleißfestigkeit Empfohlen für Außenumgebungen, die Regen ausgesetzt sind
<b>Dacrometisiert</b>	Geeignet für korrosive Umgebungen

Ausführliche Informationen zu den korrosionsbeständigen Ketten finden Sie auf den Seiten **87** bis **89**.

## Dacrometisierte Ketten



## Kettennummer-Abmessungen

Teilung	Rollen- durchmes- ser	Breite zwi- schen Innenla- schen	Bolzen- durchmes- ser	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen- lasche	Laschendicke		Mindest- bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
							t max	T max				
P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	Q min	q	–	
– mm									kN	kg/m	–	
25-1 <sup>1</sup>	6,350	3,30	3,18	2,31	7,90	8,40	6,00	0,80	0,80	3,5	0,15	PHC 25-1...
35-1 <sup>1</sup>	9,525	5,08	4,77	3,58	12,40	13,17	9,00	1,30	1,30	7,9	0,33	PHC 35-1...
41-1	12,700	7,77	6,25	3,58	13,75	15,00	9,91	1,30	1,30	6,7	0,41	PHC 41-1...
40-1	12,700	7,95	7,85	3,96	16,60	17,80	12,00	1,50	1,50	14,1	0,62	PHC 40-1...
50-1	15,875	10,16	9,40	5,08	20,70	22,20	15,09	2,03	2,03	22,2	1,02	PHC 50-1...
60-1	19,050	11,91	12,57	5,94	25,90	27,70	18,00	2,42	2,42	31,8	1,50	PHC 60-1...
80-1	25,400	15,88	15,75	7,92	32,70	35,00	24,00	3,25	3,25	56,7	2,60	PHC 80-1...
100-1	31,750	19,05	18,90	9,53	40,40	44,70	30,00	4,00	4,00	88,5	3,91	PHC 100-1...
120-1	38,100	22,23	25,22	11,10	50,30	54,30	35,70	4,80	4,80	127,0	5,62	PHC 120-1...
140-1	44,450	25,40	25,22	12,70	54,40	59,00	41,00	5,60	5,60	172,4	7,50	PHC 140-1...
160-1	50,800	28,58	31,55	14,27	64,80	69,60	47,80	6,40	6,40	226,8	10,10	PHC 160-1...
04B-1	6,000	4,00	2,80	1,85	6,80	7,80	5,00	0,60	0,60	3,0	0,11	PHC 04B-1...
05B-1	8,000	5,00	3,00	2,31	8,20	8,90	7,10	0,80	0,80	5,0	0,20	PHC 05B-1...
06B-1 <sup>2</sup>	9,525	6,35	5,72	3,28	13,15	14,10	8,20	1,30	1,30	9,0	0,41	PHC 06B-1...
08B-1	12,700	8,51	7,75	4,45	16,70	18,20	11,80	1,60	1,60	18,0	0,69	PHC 08B-1...
10B-1	15,875	10,16	9,65	5,08	19,50	20,90	14,70	1,70	1,70	22,4	0,93	PHC 10B-1...
12B-1	19,050	12,07	11,68	5,72	22,50	24,20	16,00	1,85	1,85	60,0	1,15	PHC 12B-1...
16B-1	25,400	15,88	17,02	8,28	36,10	37,40	21,00	4,15	3,10	95,0	2,71	PHC 16B-1...
20B-1	31,750	19,05	19,56	10,19	41,30	45,00	26,40	4,50	3,50	95,0	3,70	PHC 20B-1...
24B-1	38,100	25,40	25,40	14,63	53,40	57,80	33,20	6,00	4,80	160,0	7,10	PHC 24B-1...
28B-1	44,450	27,94	30,99	15,90	65,10	69,50	36,70	7,50	6,00	200,0	8,50	PHC 28B-1...
32B-1	50,800	29,21	30,99	17,81	66,00	71,00	42,00	7,00	6,00	250,0	10,25	PHC 32B-1...

<sup>1</sup> Buchsenkette: d<sub>1</sub> gibt den Außendurchmesser der Buchse an.

<sup>2</sup> Gerade Laschen.

Hinweis: Für alle Größen sind beschichtete Duplexketten und beschichtete langgliedrige Ketten erhältlich.

Hängen Sie bei der Bestellung von beschichteten Ketten an die Kettennummer ein Nachsetzzeichen für das Material an.

Beispiel: PHC 50-1DR... 50-1 ANSI-Simplexkette mit Dacrometbeschichtung

PHC 60-2NP... 60-2 Vernickelte ANSI-Duplexkette

PHC 10B-1ZP... 10B-1 BS/ISO Verzinkte Simplex-Kette

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft lange Kette des Typs 12B-1DR hat das Kurzzeichen PHC 12B-1DRX10FT.

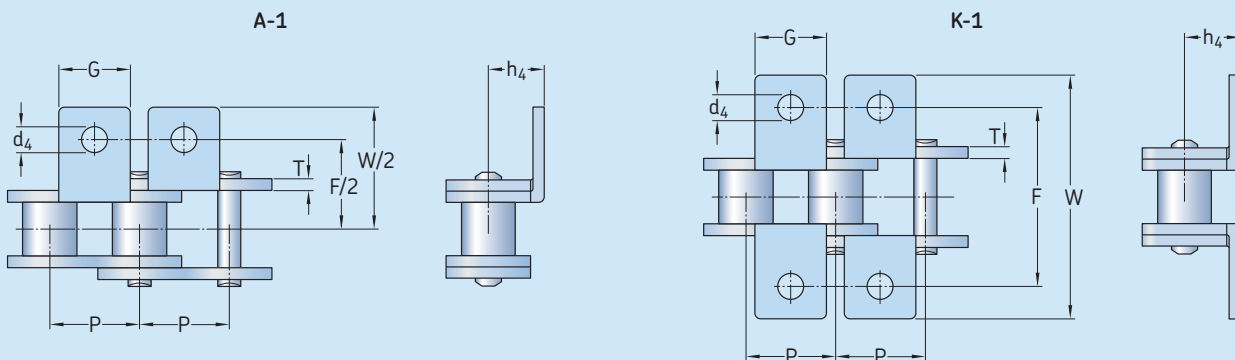
Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

# Befestigungslaschen

Befestigungslaschen werden oft verwendet, wenn die Kette als Förderkette verwendet werden soll. Die Bohrungen in den Befestigungslaschen dienen dazu, zwei Kettenstränge zu einem Paar zu verbinden. Die Bohrungen können Haken aufnehmen, wenn die Kette als Träger für Objekte verwendet werden soll. Befestigungslaschen lassen sich als Steuerungselemente nutzen, z.B. um Magnetaufnehmer oder Näherungsschalter auszulösen.

Tabelle 4

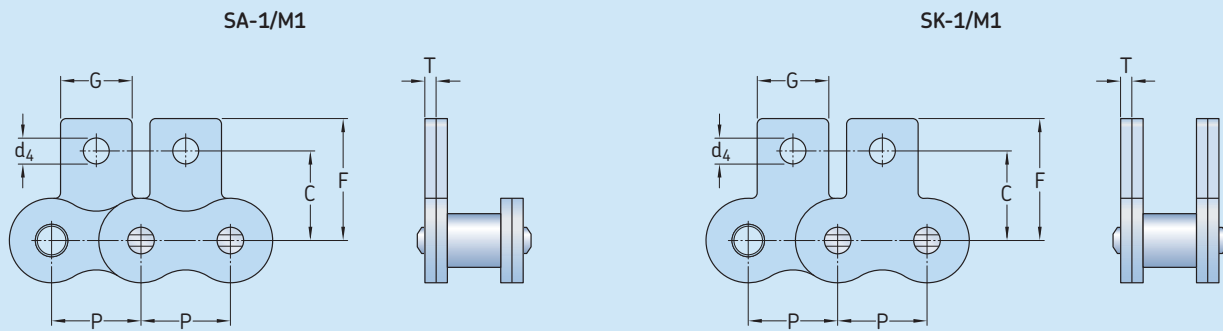
## Befestigungslaschen A-1, K-1



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen P	G	F	W	T	$h_4$	$d_4$	Kurzzeichen
-	-	mm							-
35-1	06C-1	9,53	7,90	19,00	28,60	1,30	6,35	3,40	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	9,50	25,40	35,20	1,50	7,90	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	9,50	24,00	33,40	1,30	6,90	3,60	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	12,70	31,75	46,20	2,03	10,30	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	15,90	38,10	55,60	2,42	11,90	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	19,10	50,80	64,80	3,25	15,90	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	25,40	63,50	87,30	4,00	19,80	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	28,60	76,20	108,50	4,80	23,00	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	34,90	88,90	123,00	5,60	28,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	38,10	101,60	142,80	6,40	31,75	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	50,80	127,00	179,00	8,00	42,88	16,30	PHC 200-1...
-	06B-1*	9,53	8,00	19,04	27,00	1,30	6,50	3,50	PHC 06B-1...
-	08B-1	12,70	9,50	25,40	36,40	1,60	8,90	4,50	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	14,30	31,75	44,60	1,70	10,31	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	16,00	38,10	52,40	1,85	13,46	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	19,10	50,80	72,60	3,10	15,88	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	35,00	63,50	100,50	3,50	19,80	9,00	PHC 20B-1...
-	24B-1	38,10	30,00	76,20	108,40	4,80	26,67	10,50	PHC 24B-1...
-	28B-1	44,45	35,00	88,90	123,00	6,00	28,58	13,10	PHC 28B-1...
-	32B-1	50,80	38,10	101,60	142,80	6,00	31,75	13,10	PHC 32B-1...

\* Gerade Laschen.  
Fügen Sie den Befestigungsabstand und -typ sowie die Kettenlänge hinzu, um das Kurzzeichen zu vervollständigen.  
Beispiel: PHC 40-1-L2A1X10FT (ANSI 40-1 mit dem Anbauelement A-1 an jedem zweiten Glied, 10 ft. Länge).  
Hinweis: Auch erhältlich aus Edelstahl. Bei der Bestellung an die Kettennummer die Kennung SS anhängen.  
Beispiel: PHC 40-1SS-L1A1X10FT.

## Befestigungslaschen SA-1/M1, SK-1/M1



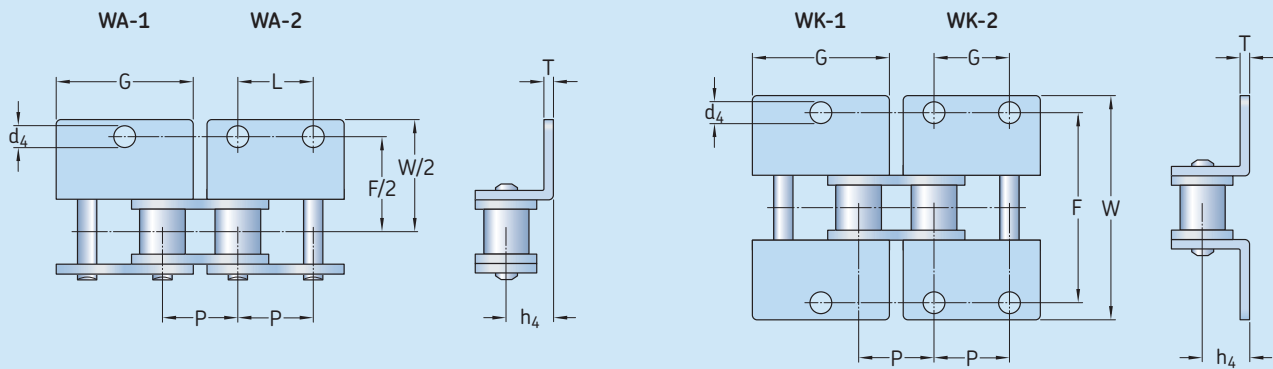
ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen				F	T	d <sub>4</sub>	Kurzzzeichen
		P	G	C	F				
-	-	mm				-	-	-	-
35-1	06C-1	9,53	7,90	9,50	14,55	1,30	3,40	PHC 35-1...	
40-1	08A-1	12,70	9,50	12,70	19,05	1,50	3,40	PHC 40-1...	
41-1	085-1	12,70	9,50	11,85	16,55	1,30	3,60	PHC 41-1...	
50-1	10A-1	15,88	12,70	15,90	25,25	2,03	5,50	PHC 50-1...	
60-1	12A-1	19,05	15,90	18,30	29,33	2,42	5,50	PHC 60-1...	
80-1	16A-1	25,40	19,10	24,60	34,70	3,25	6,80	PHC 80-1...	
100-1	20A-1	31,75	25,40	31,80	43,30	4,00	9,20	PHC 100-1...	
120-1	24A-1	38,10	28,60	36,50	51,60	4,80	9,80	PHC 120-1...	
140-1	28A-1	44,45	34,90	44,50	62,00	5,60	11,40	PHC 140-1...	
160-1	32A-1	50,80	38,10	50,80	69,85	6,40	13,10	PHC 160-1...	
200-1	40A-1	63,50	50,80	63,50	88,90	8,00	16,30	PHC 200-1...	
-	06B-1*	9,53	8,00	9,52	13,50	1,30	3,50	PHC 06B-1...	
-	08B-1	12,70	9,50	13,35	18,90	1,60	4,30	PHC 08B-1...	
-	10B-1	15,88	14,30	16,50	22,95	1,70	5,30	PHC 10B-1...	
-	12B-1	19,05	16,00	21,45	28,60	1,85	6,40	PHC 12B-1...	
-	16B-1	25,40	19,10	23,15	34,00	3,10	6,40	PHC 16B-1...	
-	20B-1	31,75	35,00	30,50	45,70	3,50	9,00	PHC 20B-1...	

\* Gerade Laschen.

Fügen Sie den Befestigungsabstand und -typ sowie die Kettenlänge hinzu, um das Kurzzeichen zu vervollständigen.  
Beispiel: PHC 80-1-L15K1X10FT (ANSI 80-1 mit Anbauelement SK-1 an jedem Glied, 10 ft. Länge).

Hinweis: Auch erhältlich aus Edelstahl. Bei der Bestellung an die Kettennummer die Kennung SS anhängen.  
Beispiel: PHC 80-1SS-L15K1X10FT.

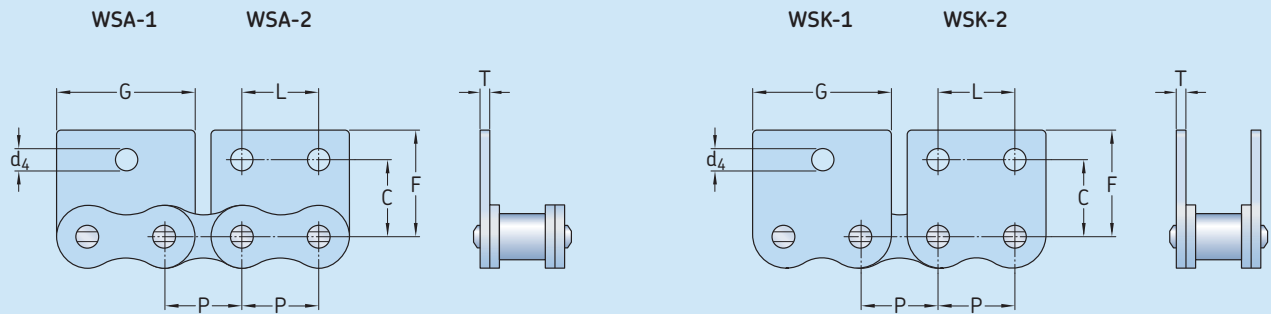
## Befestigungsglaschen WA-1, WA-2, WK-1, WK-2



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen		L	F	W	T	h <sub>4</sub>	d <sub>4</sub>	Kurzzeichen
		P	G							
-	-	mm								-
35-1	06C-1	9,53	17,32	9,53	19,00	28,60	1,30	6,35	2,80	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	23,00	12,70	25,40	35,60	1,50	7,90	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	22,30	12,70	24,00	35,00	1,30	7,20	4,85	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	28,80	15,88	31,75	46,80	2,03	10,30	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	34,65	19,05	38,10	56,40	2,42	11,90	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	45,90	25,40	50,80	73,20	3,25	15,90	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	57,65	31,75	63,50	89,80	4,00	19,80	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	69,30	38,10	76,20	108,80	4,80	23,00	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	80,45	44,45	88,90	123,00	5,60	28,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	92,00	50,80	101,60	142,80	6,40	31,75	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	115,50	63,50	127,00	179,00	8,00	42,88	16,30	PHC 200-1...
-	08B-1	12,70	24,00	12,70	25,40	36,40	1,60	8,90	4,30	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	29,58	15,88	31,80	44,60	1,70	10,31	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	34,05	19,05	38,10	52,00	1,85	13,46	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	46,40	25,40	50,80	72,60	3,10	15,88	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	58,10	31,75	63,00	100,50	3,50	19,80	9,00	PHC 20B-1...
-	24B-1	38,10	71,30	38,10	76,20	108,40	4,80	26,67	10,50	PHC 24B-1...
-	28B-1	44,45	81,10	44,45	88,90	123,00	6,00	28,58	13,10	PHC 28B-1...
-	32B-1	50,80	92,80	50,80	101,60	142,80	6,00	31,75	13,10	PHC 32B-1...

Fügen Sie den Befestigungsabstand und -typ sowie die Kettenlänge hinzu, um das Kurzzeichen zu vervollständigen.  
 Beispiel: PHC 80-1-L2WA2X10FT (ANSI 80-1 mit Anbauelement WA-2 an jedem zweiten Glied, 10 ft. Länge).  
 Hinweis: Auch erhältlich aus Edelstahl. Bei der Bestellung an die Kettennummer die Kennung SS anhängen.  
 Beispiel: PHC 80-1SS-L2WA2X10FT.

## Befestigungslaschen WSA-1, WSA-2, WSK-1, WSK-2



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen		L	C	F	T	d <sub>4</sub>	Kurzzeichen
		P	G						
-	-	mm		-	-	-	-	-	-
35-1	06C-1	9,53	17,32	9,53	9,50	14,55	1,30	2,80	PHC 35-1...
40-1	08A-1	12,70	23,00	12,70	12,70	17,40	1,50	3,40	PHC 40-1...
41-1	085-1	12,70	21,20	12,70	11,85	16,55	1,30	3,60	PHC 41-1...
50-1	10A-1	15,88	28,80	15,88	15,90	23,05	2,03	5,50	PHC 50-1...
60-1	12A-1	19,05	34,65	19,05	18,30	26,86	2,42	5,50	PHC 60-1...
80-1	16A-1	25,40	45,90	25,40	24,60	35,45	3,25	6,80	PHC 80-1...
100-1	20A-1	31,75	57,65	31,75	31,80	44,00	4,00	9,20	PHC 100-1...
120-1	24A-1	38,10	69,30	38,10	36,50	51,60	4,80	9,80	PHC 120-1...
140-1	28A-1	44,45	80,45	44,45	44,50	62,00	5,60	11,40	PHC 140-1...
160-1	32A-1	50,80	92,00	50,80	50,80	69,85	6,40	13,10	PHC 160-1...
200-1	40A-1	63,50	115,50	63,50	63,50	88,90	8,00	16,30	PHC 200-1...
-	08B-1	12,70	23,30	12,70	13,35	18,90	1,60	4,30	PHC 08B-1...
-	10B-1	15,88	29,58	15,88	16,50	22,95	1,70	5,30	PHC 10B-1...
-	12B-1	19,05	34,05	19,05	21,45	28,60	1,85	6,40	PHC 12B-1...
-	16B-1	25,40	46,40	25,40	23,15	34,00	3,10	6,40	PHC 16B-1...
-	20B-1	31,75	58,10	31,75	30,50	45,70	3,50	9,00	PHC 20B-1...

Fügen Sie den Befestigungsabstand und -typ sowie die Kettenlänge hinzu, um das Kurzzeichen zu vervollständigen.  
 Beispiel: PHC 80-1-L4WSA1X10FT (ANSI 80-1 mit Anbauelement WSA-1 an jedem vierten Glied, 10 ft. Länge).  
 Hinweis: Auch erhältlich aus Edelstahl. Bei der Bestellung an die Kettennummer die Kennung SS anhängen.  
 Beispiel: PHC 80-1SS L4WSA1X10FT.

# SKF Xtra Hochleistungsrollenketten

Die Bruchkraft ist nicht immer ein ausreichendes Merkmal für die Kettenqualität. Sie ist wichtig zur Berechnung der maximalen Zugkraft einer Kette (eine nützliche Angabe für Hubbewegungen), spiegelt aber nicht immer die Lebensdauer und Leistung der Kette wider.

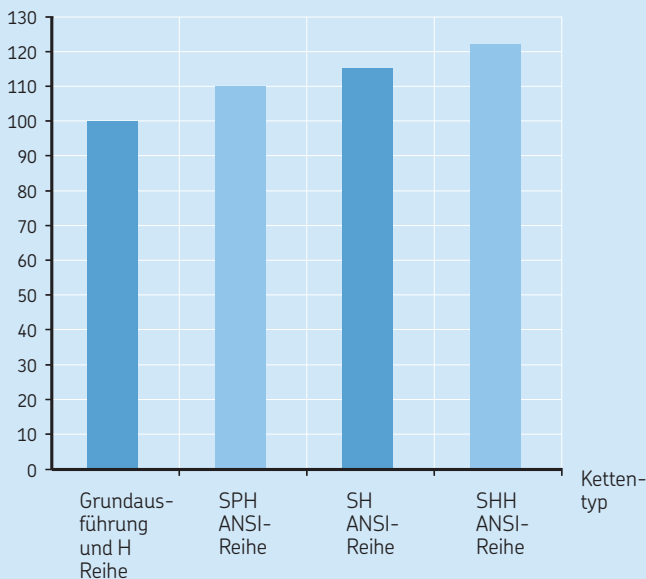
Insbesondere in Schwerlastantrieben, in denen mit erheblichen Stoßbelastungen zu rechnen ist, wirken komplexe Belastungen. Dies kann dazu führen, dass sich die Kette schnell ausdehnt oder ganz ausfällt.

Die SKF Xtra Hochleistungsrollenketten sind auf die speziellen Anforderungen ausgelegt: So ist zum Beispiel die Härte des Materials optimal angepasst, die Komponenten sind passgenau eingebaut und alle Teile sind insgesamt größer ausgelegt. Dies führt zu einer wesentlich längeren Lebensdauer der Kette beim Einsatz in anspruchsvollen Antrieben.

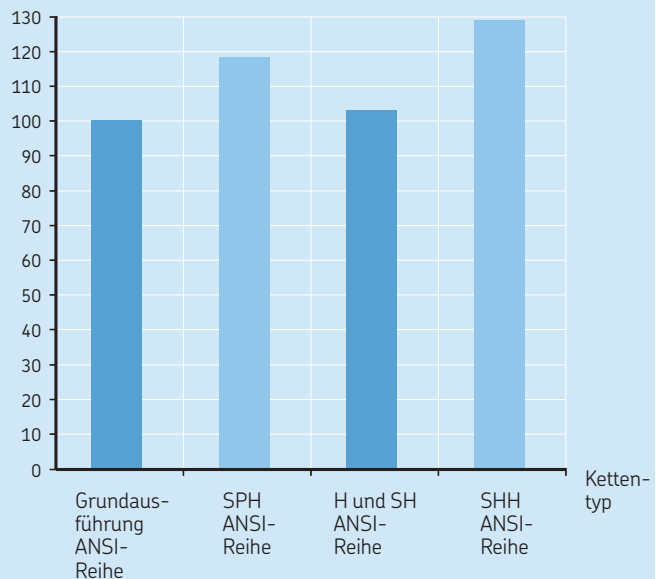


SKF Hochleistungsketten sind für Forstmaschinen geeignet.

Vergleich der Zugfestigkeit



Vergleich der zulässigen Belastung



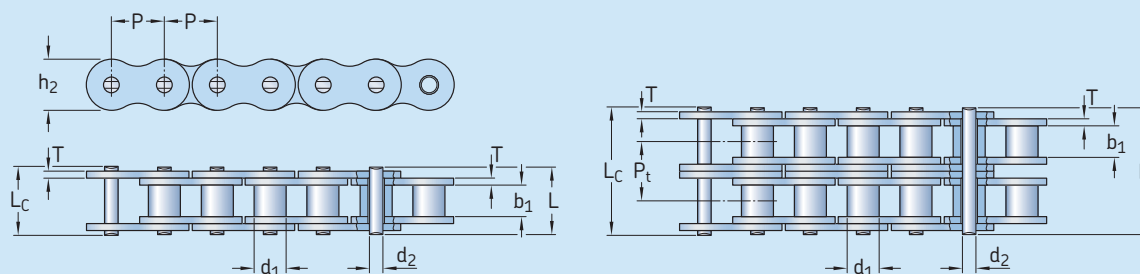


# SKF Xtra Hochleistungsrollenketten H und BH

Die SKF Xtra Hochleistungsrollenketten H und BH unterscheiden sich geringfügig von den entsprechenden ANSI- und BS/DIN-Ketten, da ihre Laschendicke der Dicke der jeweils größeren ANSI-Rollenkette entspricht. Die Ketten der Reihen H und BH können deshalb rund 10 % höhere Stoßbelastungen aufnehmen. Ihre Mindestbruchkraft entspricht der ANSI-Ausführung. SKF Hochleistungsrollenketten H und BH sind sehr gut für hohe Stoßbelastungen, niedrige Betriebsdrehzahlen und andere schwierige Betriebsbedingungen geeignet.

C

## SKF Hochleistungsketten H und BH



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen							Bolzenlänge	Bolzenlänge (splintgesichert)	Höhe Innenlasche	Laschenstärke	Quer- teilung	Mindest- bruch- kraft	Mittlere Bruch- kraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
		Teilung	Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Bolzen- länge									
-	-	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	-		
mm													kN	kg/m	-		
35H-1*	-	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	-	9,0	1,50	-	7,9	10,8	0,41	PHC 35H-1...		
40H-1	08AH-1	12,700	7,95	7,85	3,96	18,8	19,9	-	12,00	2,03	-	14,1	19,1	0,82	PHC 40H-1...		
50H-1	10AH-1	15,875	10,16	9,40	5,08	22,1	23,4	24,4	15,09	2,42	-	22,2	30,2	1,25	PHC 50H-1...		
60H-1	12AH-1	19,050	11,91	12,57	5,94	29,2	31,0	31,6	18,00	3,25	-	31,8	42,7	1,87	PHC 60H-1...		
80H-1	16AH-1	25,400	15,88	15,75	7,92	36,2	37,7	39,4	24,00	4,00	-	56,7	71,4	3,10	PHC 80H-1...		
100H-1	20AH-1	31,750	19,05	18,90	9,53	43,6	46,9	46,9	30,00	4,80	-	88,5	112,4	4,52	PHC 100H-1...		
120H-1	24AH-1	38,100	22,23	25,22	11,10	53,5	57,5	57,5	35,70	5,60	-	127,0	160,9	6,60	PHC 120H-1...		
140H-1	28AH-1	44,450	25,40	25,22	12,70	57,6	62,2	62,2	41,00	6,40	-	172,4	217,3	8,30	PHC 140H-1...		
160H-1	32AH-1	50,800	28,58	31,55	14,27	68,2	73,0	73,0	47,80	7,20	-	226,8	285,8	10,30	PHC 160H-1...		
180H-1	36AH-1	57,150	35,71	35,48	17,46	75,9	81,6	-	53,60	8,0	-	281,0	341,8	14,83	PHC 180H-1...		
200H-1	40AH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	93,5	60,00	9,50	-	353,8	444,5	19,16	PHC 200H-1...		
240H-1	48AH-1	76,200	47,63	47,35	23,81	109,6	115,9	-	72,30	12,70	-	510,3	622,5	30,4	PHC 240H-1...		
60H-2	12AH-2	19,050	11,91	12,57	5,94	55,3	57,1	57,7	18,00	3,25	26,11	63,6	84,5	3,71	PHC 60H-2...		
80H-2	16AH-2	25,400	15,88	15,75	7,92	68,8	70,3	72,0	24,00	4,00	32,59	113,4	145,3	6,15	PHC 80H-2...		
100H-2	20AH-2	31,750	19,05	18,90	9,53	82,7	86,0	86,0	30,00	4,80	39,09	177,0	225,9	9,03	PHC 100H-2...		
120H-2	24AH-2	38,100	22,23	25,22	11,10	102,4	106,4	106,4	35,70	5,60	48,87	254,0	322,7	13,13	PHC 120H-2...		
140H-2	28AH-2	44,450	25,40	25,22	12,70	109,8	114,4	114,4	41,00	6,40	52,20	344,8	437,7	16,60	PHC 140H-2...		
160H-2	32AH-2	50,800	28,58	31,55	14,27	130,1	134,9	134,9	47,80	7,20	61,90	453,6	571,6	20,20	PHC 160H-2...		
200H-2	40AH-2	63,500	39,68	37,85	19,85	164,9	171,8	171,8	60,00	9,50	78,31	707,6	894,9	38,11	PHC 200H-2...		
60H-3	12AH-3	19,050	11,91	12,57	5,94	81,4	83,2	83,8	18,00	3,25	26,11	95,4	113,9	5,54	PHC 60H-3...		
80H-3	16AH-3	25,400	15,88	15,75	7,92	101,4	102,9	104,6	24,00	4,00	32,59	170,1	203,5	9,42	PHC 80H-3...		
100H-3	20AH-3	31,750	19,05	18,90	9,53	121,8	125,1	125,1	30,00	4,80	39,09	265,5	314,8	12,96	PHC 100H-3...		
120H-3	24AH-3	38,100	22,23	25,22	11,10	151,2	155,2	155,2	35,70	5,60	48,87	381,0	444,7	19,64	PHC 120H-3...		
140H-3	28AH-3	44,450	25,40	25,22	12,70	162,0	166,6	166,6	41,00	6,40	52,20	517,2	598,4	24,90	PHC 140H-3...		
160H-3	32AH-3	50,800	28,58	31,55	14,27	192,0	196,8	196,8	47,80	7,20	61,90	680,4	787,3	30,10	PHC 160H-3...		
200H-3	40AH-3	63,500	39,68	37,85	19,85	243,2	250,1	250,1	60,00	9,50	78,31	1061,4	1228,2	57,06	PHC 200H-3...		

\* Buchsenkette: d<sub>1</sub> gibt den Außendurchmesser der Buchse an.

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 160H-1 hat das Kurzzeichen PHC 160H-1X5MTR.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekräftigtes Verbindungsglied haben soll.

Für versplintete Ketten hängen Sie ein C an die Strangzahl an. Beispiel: Die Kette 160H-1 mit versplinteten Bolzen hat das Kurzzeichen PHC 160H-1C...

Für mehrsträngige Hochleistungskettentriebe werden aufgrund der abweichenden Querteilung spezielle Kettenräder benötigt.

# SKF Xtra Hochleistungsrollenkette BH

Tabelle 1

BS/ISO Ketten- nummer	Abmessungen								Mindest- bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzzeichen
	Teilung	Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen-laschedicke	Laschen-			
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> max	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Q min	q	
–	mm								kN	kg/m	–
<b>04BH</b>	6.000	4	2.8	1.85	8.4	9.4	5.00	0.9	5.0	0.14	<b>PHC 04BH-1...</b>
<b>068H*</b>	9.525	6.35	5.72	3.58	14.4	15.4	8.20	1.6	11.3	0.51	<b>PHC 06BH-1...</b>
<b>08BH</b>	12.7	8.51	7.85	4.45	18.8	19.9	11.80	2.3	20.6	0.79	<b>PHC 08BH-1...</b>
<b>10BH</b>	15.875	10.16	9.65	5.08	20.2	21.6	14.70	1.85	25	1.03	<b>PHC 10BH-1...</b>
<b>128H</b>	19.05	12.07	11.68	5.94	25.2	26.8	16.00	2.42	40	1.45	<b>PHC 12BH-1...</b>
<b>16BH</b>	25.4	15.88	17.02	8.9	35.7	38.9	24.10	4.0/3.1	80	3.11	<b>PHC 16BH-1...</b>
<b>24BH</b>	38.1	25.4	25.4	14.63	58.6	63.4	36.20	7.5/6.0	225	9	<b>PHC 24BH-1...</b>

\* Gerade Lasche

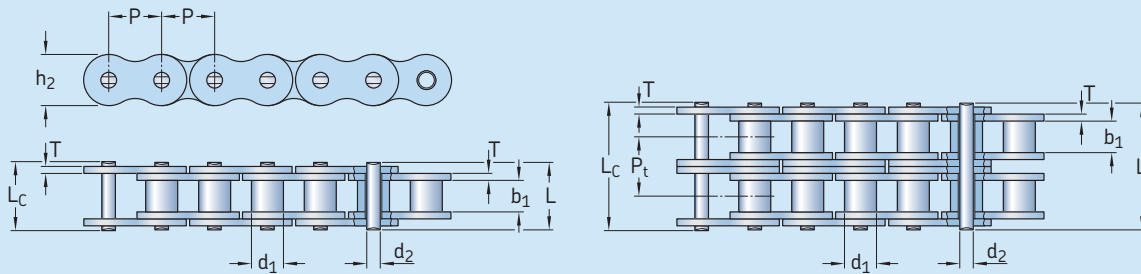
# SKF Xtra Hochleistungsrollenkette SH

Die SKF Xtra Hochleistungsketten der SH Reihe haben aufgrund ihrer dickeren Laschen und durchgehärteter Bolzen eine um 25 bis 35 % höhere Mindestbruchkraft als ANSI-Hocheistungsketten. Diese Ketten haben die gleichen Abmessungen wie ANSI-Hocheistungsketten, nehmen aber höhere Stoßbelastungen auf und haben eine längere Lebensdauer.



*Einsatz von SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SH im Erdbau*

## SKF Xtra Hochleistungsrollenkette SH



Ketten- nummer	Abmessungen								Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Rollendurchmesser	Breite zwischen Innenlaschen	Bolzendurchmesser	Bolzenlänge	Verbindungs-glied	Höhe Innenlasche	Laschen-dicke				
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm								kN		kg/m	–
25SH-1*	6,35	3,3	3,18	2,01	9,0	–	6,00	2,01	5,09	5,6	2,17	PHC 25SH-1X...
35SH-1*	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	9,00	1,50	11,00	13,6	0,41	PHC 35SH-1X...
40SH-1	12,700	7,95	7,85	3,96	18,8	19,9	12,00	2,03	22,40	24,8	0,82	PHC 40SH-1X...
50SH-1	15,875	10,16	9,40	5,08	22,1	23,4	15,09	2,42	30,40	36,2	1,25	PHC 50SH-1X...
60SH-1	19,050	11,91	12,57	5,94	29,2	31,6	18,00	3,25	44,10	50,4	1,87	PHC 60SH-1X...
80SH-1	25,400	15,88	15,75	7,92	36,2	37,7	24,00	4,00	88,20	93,0	3,10	PHC 80SH-1X...
100SH-1	31,750	19,05	18,90	9,53	43,6	46,9	30,00	4,80	116,60	129,1	4,52	PHC 100SH-1X...
120SH-1	38,100	22,23	25,22	11,10	53,5	57,5	35,70	5,60	158,20	175,3	6,60	PHC 120SH-1X...
140SH-1	44,450	25,40	25,22	12,70	57,6	62,2	41,00	6,40	206,00	266,5	8,30	PHC 140SH-1X...
160SH-1	50,800	28,58	31,55	14,27	68,2	73,0	47,80	7,20	274,00	293,0	10,30	PHC 160SH-1X...
200SH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	60,00	9,50	506,10	562,3	19,16	PHC 200SH-1X...

\* Buchsenkette: d<sub>1</sub> gibt den Außendurchmesser der Buchse an.

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 100SH-1 hat das Kurzzeichen PHC 100SH-1X5MTR.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll.

Für mehrsträngige Hochleistungskettentriebe werden aufgrund der abweichenden Querteilung spezielle Kettenräder benötigt.

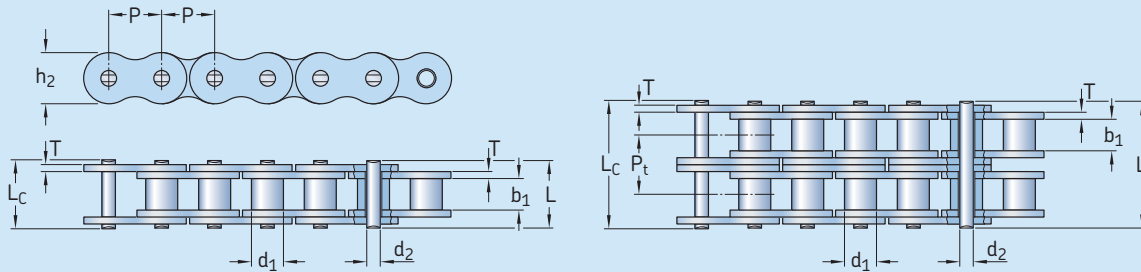
# SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SPH

Die SKF Xtra Hochleistungsrollenketten der Reihe SPH haben Spezialaschen mit besonders kleinen Fertigungstoleranzen sowie spezielle Teilungsbohrungen. Diese Sonderausführung hat eine um 25 bis 32 % höhere Belastbarkeit. Die Bolzen der Ketten sind durchgehärtet und dadurch stoßfester und belastbarer. Die Abmessungen dieses Kettentyps sind mit den ANSI-Standardrollenketten identisch.



*SKF Xtra Hochleistungsrollenketten der Reihe SPH kommen in der Stahlindustrie zum Einsatz.*

## SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SPH



Ketten- nummer	Abmessungen									Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Roller- durch- messer	Breite zwischen Innenlas- chen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innenlas- sche	Laschen- Quertei- lung	Laschen- dicke				
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
	mm									kN		kg/m	
80SPH-1	25,400	15,88	15,75	7,94	32,7	36,5	24,10	3,20	–	77,5	85,3	2,86	PHC80SPH-1X...
100SPH-1	31,750	19,05	18,95	9,54	40,4	44,7	30,10	4,00	–	115,5	127,0	4,21	PHC100SPH-1X...
120SPH-1	38,100	22,23	25,22	11,11	50,3	54,3	36,20	4,80	–	165,0	186,0	6,36	PHC120SPH-1X...
140SPH-1	44,450	25,40	25,22	12,71	54,4	59,0	42,20	5,60	–	222,7	245,0	8,04	PHC140SPH-1X...
160SPH-1	50,800	28,58	31,55	14,29	64,8	69,6	48,20	6,40	–	285,5	314,0	10,80	PHC160SPH-1X...
200SPH-1	63,500	39,68	37,85	19,85	80,3	87,2	60,30	8,00	–	445,5	490,0	18,00	PHC200SPH-1X...
80SPH-2	25,400	15,88	15,75	7,94	62,7	65,8	24,10	3,20	29,29	155,0	170,6	5,68	PHC80SPH-2X...
100SPH-2	31,750	19,05	18,95	9,54	76,4	80,5	30,10	4,00	35,76	231,0	255,0	8,34	PHC100SPH-2X...
120SPH-2	38,100	22,23	25,22	11,11	95,8	99,7	36,20	4,80	45,44	339,0	373,0	12,63	PHC120SPH-2X...
140SPH-2	44,450	25,40	25,22	12,71	103,3	107,9	42,20	5,60	48,87	445,5	490,0	15,92	PHC140SPH-2X...
160SPH-2	50,800	28,58	31,55	14,29	123,3	128,1	48,20	6,40	58,55	571,0	628,0	21,43	PHC160SPH-2X...
200SPH-2	63,500	39,68	37,85	19,85	151,9	158,8	60,30	8,00	71,55	892,0	981,0	35,00	PHC200SPH-2X...
80SPH-3	25,400	15,88	15,75	7,94	91,7	95,1	24,10	3,20	29,29	232,5	255,9	8,18	PHC80SPH-3X...
100SPH-3	31,750	19,05	18,95	9,54	112,2	116,3	30,10	4,00	35,76	347,3	382,0	12,47	PHC100SPH-3X...
120SPH-3	38,100	22,23	25,22	11,11	141,4	145,2	36,20	4,80	45,44	508,0	559,0	18,90	PHC120SPH-3X...
140SPH-3	44,450	25,40	25,22	12,71	152,2	156,8	42,20	5,60	48,87	668,0	735,0	23,84	PHC140SPH-3X...
160SPH-3	50,800	28,58	31,55	14,29	181,8	186,6	48,20	6,40	58,55	855,5	941,0	32,10	PHC160SPH-3X...
200SPH-3	63,500	39,68	37,85	19,85	223,5	230,4	60,30	8,00	71,55	1336,4	1470,0	52,50	PHC200SPH-3X...

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 100SPH-1 hat das Kurzzeichen PHC100SPH-1X5MTR.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll.

# SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SHH

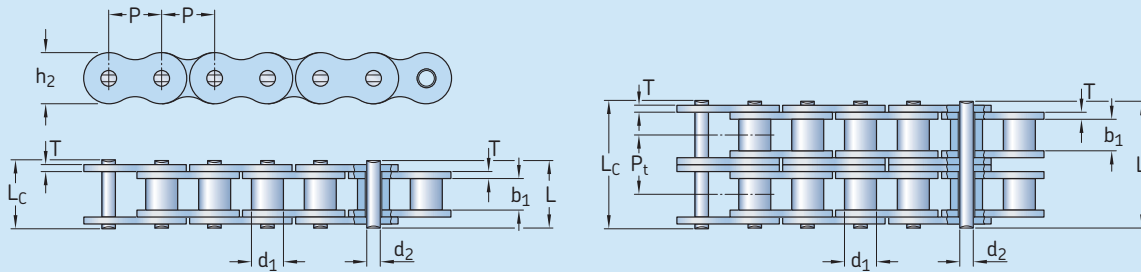
Die Laschen der SKF Xtra Hochleistungsrollenketten der SHH Reihe sind in der Regel genauso dick wie die Laschen der nächstgrößeren SKF Xtra Hochleistungsrollenketten der Reihe SPH. Die Bolzen sind ebenfalls durchgehärtet. Durch die Verwendung höherwertiger Materialien haben die Ketten eine höhere Zugfestigkeit und Belastbarkeit als die SKF Hochleistungskette SH.



*Einsatz von SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SHH in Baumaschinen*



## SKF Xtra Hochleistungsrollenketten SHH



Ketten- nummer	Abmessungen									Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Roller- durch- messer	Breite zwischen Innenlas- chen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innenla- sche	Laschen- Quertei- lung	Laschen- dicke				
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm									kN		kg/m	–
<b>80SHH-1</b>	25,400	15,88	15,75	7,94	36,2	38,9	24,10	4,00	–	89,2	98,1	3,36	PHC 80SHH-1X...
<b>100SHH-1</b>	31,750	19,05	18,90	9,54	43,6	46,9	30,10	4,80	–	131,8	145,0	4,90	PHC 100SHH-1X...
<b>120SHH-1</b>	38,100	22,23	25,22	11,11	53,5	57,5	36,20	5,60	–	176,0	196,0	7,12	PHC 120SHH-1X...
<b>140SHH-1</b>	44,450	25,40	25,22	12,71	57,6	62,2	42,20	6,40	–	231,9	255,0	8,88	PHC 140SHH-1X...
<b>160SHH-1</b>	50,800	28,58	31,55	14,29	68,2	73,0	48,20	7,20	–	294,5	324,0	11,72	PHC 160SHH-1X...
<b>200SHH-1</b>	63,500	39,68	37,85	19,85	86,6	93,5	60,30	9,50	–	543,6	598,0	19,80	PHC 200SHH-1X...
<b>80SHH-2</b>	25,400	15,88	15,75	7,94	68,8	72,0	24,10	4,00	32,59	178,4	196,2	6,65	PHC 80SHH-2X...
<b>100SHH-2</b>	31,750	19,05	18,90	9,54	82,7	86,0	30,10	4,80	39,09	263,6	290,0	9,71	PHC 100SHH-2X...
<b>120SHH-2</b>	38,100	22,23	25,22	11,11	102,4	106,4	36,20	5,60	48,87	356,4	392,0	14,12	PHC 120SHH-2X...
<b>140SHH-2</b>	44,450	25,40	25,22	12,71	109,8	114,4	42,20	6,40	52,20	463,6	510,0	17,38	PHC 140SHH-2X...
<b>160SHH-2</b>	50,800	28,58	31,55	14,29	130,1	134,9	48,20	7,20	61,90	588,0	647,0	23,00	PHC 160SHH-2X...
<b>200SHH-2</b>	63,500	39,68	37,85	19,85	164,9	171,8	60,30	9,50	78,31	1091,0	1200,0	38,50	PHC 200SHH-2X...
<b>80SHH-3</b>	25,400	15,88	15,75	7,94	101,4	104,6	24,10	4,00	32,59	267,6	294,3	9,95	PHC 80SHH-3X...
<b>100SHH-3</b>	31,750	19,05	18,90	9,54	121,8	125,1	30,10	4,80	39,09	395,4	435,0	14,53	PHC 100SHH-3X...
<b>120SHH-3</b>	38,100	22,23	25,22	11,11	151,2	155,2	36,20	5,60	48,87	534,5	588,0	21,12	PHC 120SHH-3X...
<b>140SHH-3</b>	44,450	25,40	25,22	12,71	162,0	166,6	42,20	6,40	52,20	695,5	765,0	25,88	PHC 140SHH-3X...
<b>160SHH-3</b>	50,800	28,58	31,55	14,29	192,0	196,8	48,20	7,20	61,90	882,7	971,0	34,22	PHC 160SHH-3X...
<b>200SHH-3</b>	63,500	39,68	37,85	19,85	243,2	250,1	60,30	9,50	78,31	1627,3	1790,0	57,29	PHC 200SHH-3X...

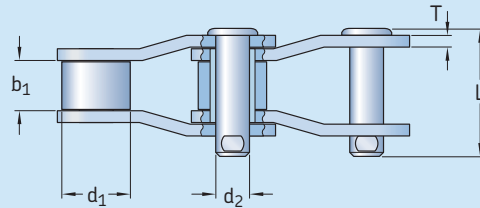
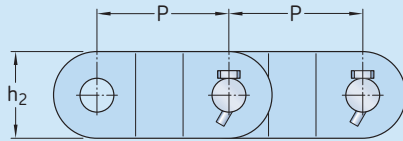
Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 100SHH-1 hat das Kurzzeichen PHC 100SHH-1X5MTR.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen (vgl. Tabelle), wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll.

Für mehrsträngige Hochleistungsrollenkettentriebe werden aufgrund der abweichenden Querteilung spezielle Kettenräder benötigt.

# SKF Antriebsketten für spezielle Anwendungen

Tabelle 1



Kettennummer	Abmessungen		Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Laschen- höhe	Laschen- dicke	Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung											
	P		d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	h <sub>2</sub> max	T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
-	mm	Zoll							kN		kg/m	-
PHC SS2065	50,8	2,000	28,58	32,5	15,05	79,5	38	7,9	220	242	12,14	PHC SS2065 ....
PHC R3112	50,80	2,000	28,7	31	14,20	73,9	41,4	6,4	168,9	185	10,70	PHC R3112 ....
PHC 2010	63,50	2,500	31,75	38,1	15,90	89,0	47,8	7,9	250	275	13,53	PHC 2010 ....
PHC 2010H	63,50	2,500	31,75	31,75	15,88	97,0	41,5	9,5	250	275	11,91	PHC 2010H ....
PHC SS588F1	66,27	2,609	22,23	27	11,11	62,0	28,6	6,4	88,9	98	5,39	PHC SS588F1 ....
PHC SS588F2	66,27	2,609	22,23	27	9,53	59,0	25,4	5,6	84,46	91	4,26	PHC SS588F2 ....
PHC MXS882	66,27	2,609	22,23	28,58	11,10	68,5	28,5	6,4	115,6	125	5,30	PHC MXS882 ....
PHC SS588	66,27	2,609	22,23	28,6	11,11	63,7	28,6	6,4	130	144	5,46	PHC SS588 ....
PHC MX603	76,20	3,000	22,5*	38	14,00	88	40	8,0	147	161	9,20	PHC MX603 ....
PHC 2512	77,90	3,067	41,28	39,6	19,05	100	57	9,7	340	367	18,40	PHC 2512 ....
PHC SS568H	77,90	3,067	41,3	39,7	19,05	97,6	57	9,5	340	367	19,80	PHC SS568H ....
PHC SS568HF2	77,90	3,067	31,75	39,7	19,05	98,5	57	9,5	447	491	16,90	PHC SS568HF2 ....
PHC 2512F2	77,90	3,067	41,28	38,5	19,05	103,4	60	10,0	400	420	20,28	PHC 2512F2 ....
PHC 2510F1	78,10	3,075	31,75	36,6	16,00	88,9	38,1	8,0	124,5	137	9,93	PHC 2510F1 ....
PHC 2510F2	78,10	3,075	31,75	36,6	15,75	88	38,1	8,0	225	248	11,70	PHC 2510F2 ....
PHC 2510	78,10	3,075	31,75	36,9	16,00	94,8	40	8,0	271	292	10,72	PHC 2510 ....
PHC 2510H	78,10	3,075	31,75	36,9	16,50	95,3	45	9,5	280	302	12,70	PHC 2510H ....
PHC MXS3075	78,10	3,075	31,75	38,1	16,46	93,5	44,5	9,7	334	360	13,45	PHC MXS3075 ....
PHC MXS3075F1	78,10	3,075	33	38,1	16,46	94,5	44,5	9,7	334	365	14,00	PHC MXS3075F1 ....
PHC MXS3075F2	78,10	3,075	31,75	38,1	17,81	90	45	8,0	333	365	12,20	PHC MXS3075F2 ....
PHC SS40H	78,11	3,075	31,75	38,1	15,88	97	41,5	9,5	250	280	12,60	PHC SS40H ....
PHC 2814	88,90	3,500	44,45	36,6	22,23	117,6	58	12,7	471	507	25,70	PHC 2814 ....
PHC 2814F1	88,90	3,500	44,45	36,9	22,23	117,6	60	13,5	556	611	24,20	PHC 2814F1 ....
PHC 2814F2	88,90	3,500	44,45	38,6	22,23	119,6	58	12,7	559	614	25,40	PHC 2814F2 ....
PHC 3214	103,20	4,063	44,45	48	22,00	123,5	55	13,0	476	514	23,60	PHC 3214 ....
PHC SS124	103,20	4,063	44,45	49,2	22,23	127,2	57	12,7	560	590	22,57	PHC SS124 ....
PHC MXS1242	103,20	4,063	44,45	49,2	22,23	124,5	57	12,8	623	672	24,63	PHC MXS1242 ....
PHC 3214F1	103,20	4,063	44,45	49,2	23,90	129	60	14,0	666,4	700	26,70	PHC 3214F1 ....
PHC 3315	t103,45	4,073	45,24	49,3	23,85	130	63,5	14,2	550	594	27,71	PHC 3315 ....
PHC SS1245	103,45	4,073	45,2	49,6	23,80	129,4	60	14,5	550	605	31,19	PHC SS1245 ....
PHC SH1245	103,45	4,073	45,3	49,6	23,80	130	60	14,5	722	794	31,00	PHC SH1245 ....
PHC SS15F1	103,45	4,073	45,24	47,9	23,85	133	60	15,0	650	616	27,34	PHC SS15F1 ....
PHC 3618	114,30	4,500	57,15	52,3	27,97	138	79,2	14,2	760	820	41,20	PHC 3618 ....
PHC SS635H	114,30	4,500	57,2	52,4	27,94	137	76,2	14,5	760	836	37,80	PHC SS635H ....
PHC SS635HF1	114,30	4,500	57,2	52,4	27,94	137	76,2	17,5	964	1 060	37,90	PHC SS635HF1 ....
PHC R01205	127,00	5,000	63,5	65	31,75	147,6	82,5	14,2	872	955	42,93	PHC R01205 ....
PHC 4020	t127,00	5,000	63,5	69,9	31,78	165,7	88,9	15,7	987	1 069	48,60	PHC 4020 ....
PHC 4020SH	127,00	5,000	63,5	69,9	31,78	165,7	88,9	15,7	1332	1 246	48,60	PHC 4020SH ....
PHC F2184 1	152,40	6,000	76,2	35	22,20	96	51	9,5	330	356	18,17	PHC F2184 ....
PHCA2184 1	152,40	6,000	76,2	35	22,20	96	51	9,5	330	330	18,17	PHCA2184 ....
PHCN2184 1	152,40	6,000	76,2	35	22,20	96	51	9,5	330	320	18,17	PHCN2184 ....
PHC R06042F1	152,40	6,000	76,2	76,3	44,00	184	120	19,0	1500	1 600	63,60	PHC R06042F1 ....
PHC 4824	152,40	6,000	76,2	74,6	38,10	186	100	20,0	1600	1 700	69,80	PHC 4824 ....

\* Außendurchmesser der Buchse  
Vorsetzzeichen F – Standardmaterialien; Vorsetzzeichen A – Buchsen und Bolzen aus nichtrostendem Stahl; Vorsetzzeichen N – Buchsen und Bolzen vernickelt

# SKF wartungsfreie Hochleistungsrollenketten SLR

Bei diesem Kettentyp erfolgt eine Innenschmierung durch den Einsatz ölfester, ölgetränkter Sinterbuchsen. Dabei bildet sich ein Mikrofilm zwischen den Bolzen und den Innenflächen der Rollen.

Selbstschmierende Ketten erreichen ohne Nachschmieren eine ausgezeichnete Lebensdauer. Die Vernickelung der selbstschmierenden Kettenbolzen sorgt für eine sehr gleichmäßige Lauffläche, die praktisch keine Verschleißwirkung an den selbstschmierenden Buchsen hervorruft. Die Laschen sind schwarzphosphatiert. Selbstschmierende Ketten sind mit Standardrollenketten austauschbar.

Durch ihre Verwendung kann in viele Anwendungen die Kettenlängung deutlich verlangsamt werden. Dadurch erreicht die Kette eine längere Lebensdauer.

Auf Basis der SKF wartungsfreie Hochleistungsrollenketten SLR lassen sich auch Ketten mit Befestigungslaschen realisieren, die häufig in der Druck- und Verpackungsindustrie benötigt werden.

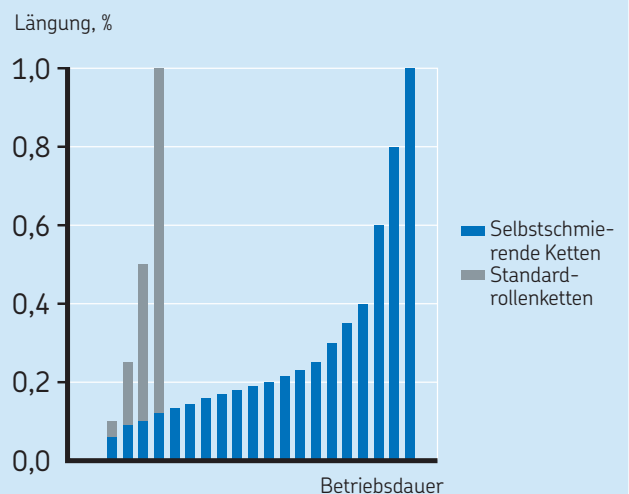
## Anwendung

Da selbstschmierende Ketten keine Nachschmierung benötigen, sind sie für Anwendungsfälle geeignet, in denen eine Schmierung nicht möglich ist oder zu aufwändig wäre. Sie können überall dort in Erwägung gezogen werden, wo eine langlebige, wartungsfreie Lösung benötigt wird. Der Haupteinsatzbereich wartungsfreier Ketten sind Anwendungen, in denen eine Verunreinigung des Endprodukts durch Ölspritzen oder Ölnebel zuverlässig verhindert werden muss (Papier, Verpackung, Elektronik, Weiß- und Braunware). Für Anwendungen, in denen auf eine Nachschmierung verzichtet werden kann, sind auch keine geplanten Schmierintervalle erforderlich und die Instandhaltungskosten reduzieren sich entsprechend.

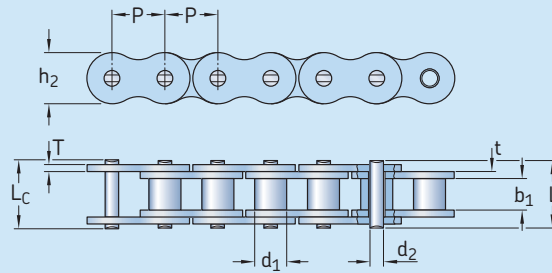


Einsatz von SKF wartungsfreien Hochleistungsrollenketten SLR in der Lebensmittelverarbeitung

Vergleich zwischen SKF wartungsfreien Hochleistungsrollenketten SLR und Standardrollenketten



## SKF wartungsfreie Hochleistungsrollenketten SLR



Ketten- nummer	Abmessungen										Mindest- bruch- kraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Breite zwischen Außenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Laschen- höhe	Laschendicke				
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	b <sub>2</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	Q min	q	
	mm										kN	kg/m	-
<b>08B-1SLR</b>	12,70	8,51	7,75	13,03	4,45	18,3	19,8	11,8	1,60	1,60	18,0	0,73	PHC 08B-1SLR...
<b>10B-1SLR</b>	15,88	10,16	9,65	13,75	5,08	19,9	21,6	14,7	1,70	1,70	22,4	0,97	PHC 10B-1SLR...
<b>12B-1SLR</b>	19,05	12,07	11,68	15,75	5,72	22,5	24,2	16,0	1,85	1,85	29,0	1,20	PHC 12B-1SLR...
<b>16B-1SLR</b>	25,40	15,88	17,02	27,50	8,28	38,1	40,6	21,0	4,15	3,10	60,0	2,72	PHC 16B-1SLR...
<b>12B-2SLR</b>	19,05	12,07	11,68	35,21	5,72	42,0	43,6	16,0	1,85	1,85	58,0	2,42	PHC 12B-2SLR...
<b>16B-2SLR</b>	25,40	15,88	17,02	57,46	8,28	68,0	71,0	21,0	4,15	3,10	106,0	5,68	PHC 16B-2SLR...
<b>40-1SLR</b>	12,7	7,95	7,85	12,25	3,96	16,6	17,8	12,0	1,5	1,5	14,1	0,62	PHC 40-1SLR...
<b>50-1SLR</b>	15,88	10,16	9,40	13,84	5,03	20,7	22,2	15,1	2,03	2,03	21,8	1,12	PHC 50-1SLR...
<b>60-1SLR</b>	19,05	11,91	12,57	19,35	5,94	27,5	29,3	18,0	2,42	2,42	34,2	1,65	PHC 60-1SLR...
<b>80-1SLR</b>	25,40	15,88	15,75	22,66	7,92	32,7	35,0	24,0	3,25	3,25	56,7	2,63	PHC 80-1SLR...
<b>100-1SLR</b>	31,75	19,05	18,90	27,51	9,53	40,4	44,7	30,0	4,00	4,00	86,7	3,94	PHC 100-1SLR...
<b>60-2SLR</b>	19,05	11,91	12,57	42,13	5,94	50,3	52,1	18,0	3,25	2,42	68,4	3,21	PHC 60-2SLR...

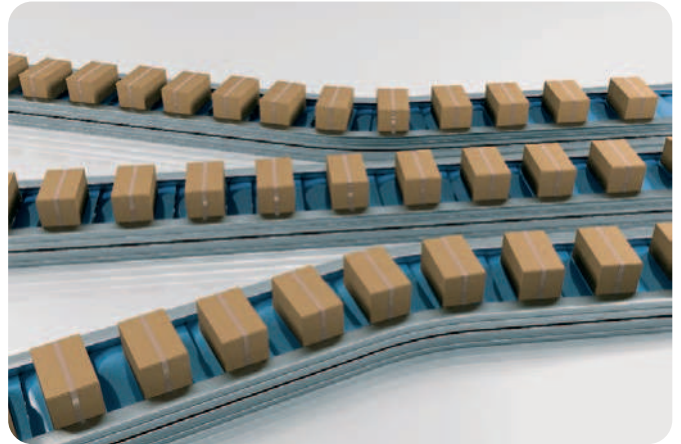
Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs 10B-1SLR hat das Kurzzeichen PHC 10B-1SLRX10FT.  
Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

# SKF Seitenbogenketten

Seitenbogenketten können sich aufgrund des größeren Spiels zwischen den Innen- und Außenlaschen in gewissem Umfang biegen und verdrehen. Sie sind ideal für Kurvenförderbänder und zur Kraftübertragung bei nicht optimal ausgerichteten Kettenrädern geeignet. Die Bolzen sind konisch und das Spiel zwischen Bolzen, Buchsen und Laschen ist größer als bei Standardketten. Dank dieser Eigenschaften sind sie für kurvenförmige Bahnen und/oder Kettendrehungen geeignet.

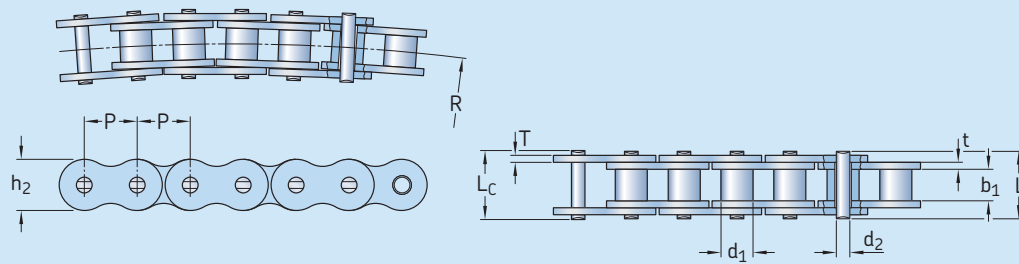
## Anwendung

SKF Seitenbogenketten sind oft in kurvenförmigen Förderbahnen in der Abfüll-, Verpackungs-, Konserven- und Textilbranche zu finden.



*Einsatz von SKF Seitenbogenketten in der Verpackungsindustrie*

## SKF Seitenbogenketten



Ketten- nummer	Abmessungen									Seiten- bogen- radius	Mindest- bruch- kraft	Mittlere Bruch- kraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innenla- sche	Laschendicke						
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>C</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	R min	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
	mm										kN		kg/m	-
<b>40-1SB</b>	12,70	7,95	7,85	3,96	16,9	18,1	11,7	1,50	1,50	350	13,8	15,2	0,80	PHC 40-1SB...
<b>43-1SB</b>	12,70	7,95	7,85	3,45	18,3	19,5	11,7	1,50	1,50	305	12,0	13,2	0,64	PHC 43-1SB...
<b>50-1SB</b>	15,88	10,16	9,40	4,37	20,7	22,7	14,9	2,03	2,03	400	20,6	22,7	1,09	PHC 50-1SB...
<b>60-1SB</b>	19,05	11,91	12,57	5,34	26,6	28,4	18,0	2,42	2,42	500	15,7	17,3	1,54	PHC 60-1SB...
<b>63-1SB</b>	19,05	11,91	12,68	5,08	28,8	30,6	17,2	2,42	2,03	350	12,5	20,0	1,40	PHC 63-1SB...
<b>80-1SB</b>	25,40	15,88	15,75	7,19	34,0	37,3	24,0	3,25	3,25	711	40,9	42,0	2,60	PHC 80-1SB...
<b>08B-1SB</b>	12,70	8,51	7,75	3,97	17,4	18,7	11,8	1,60	1,60	400	14,0	15,4	0,70	PHC 08B-1SB...
<b>10B-1SB</b>	15,88	10,16	9,65	4,50	20,1	21,5	14,7	1,70	1,70	400	15,6	17,2	0,93	PHC 10B-1SB...
<b>12B-1SB</b>	19,05	12,07	11,68	5,12	23,1	24,8	16,0	1,85	1,85	500	20,5	22,6	1,16	PHC 12B-1SB...
<b>C2050-1SB</b>	31,75	10,16	9,40	5,08	21,3	22,6	15,0	2,03	2,03	800	21,8	24,1	0,84	PHC C2050-1SB...

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 60-1SB hat das Kurzzeichen PHC 60-1SBX5MTR.  
Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

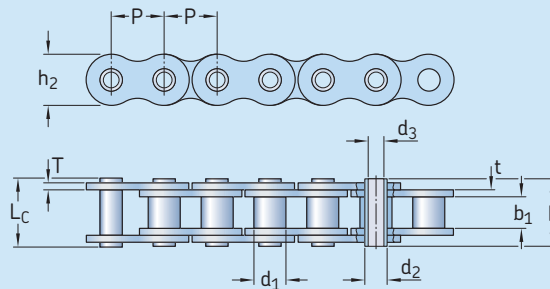
# SKF Hohlbolzenketten

SKF Hohlbolzenketten bieten dem Endanwender mehr Flexibilität, da sich Querstreben oder verlängerte Bolzen einfach einstecken lassen. Eine ideale Wahl für Anwendungen, bei denen die Abstände von Querstangen oder Bolzen oft verändert werden müssen. Die SKF Ketten sind aus Kohlenstoffstahl und aus Edelstahl erhältlich.



*Einsatz von SKF Hohlbolzenketten in Förderbändern für Zeitungen*

## SKF Hohlbolzenketten



Kettennummer	Abmessungen									Mindestbruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Buchsen- durch- messer	Breite zwischen Innenlas- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innenlas- sche	Laschen- dicke					
	P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	d <sub>3</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t/T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
	mm									kN		kg/m	-
<b>08BHP</b>	12,7	8,51	7,75	6,55	4,5	16,4	17,6	11,8	1,6/1,3	11,1/2523	12,1	0,56	<b>PHC 08B-1HP</b>
<b>10BHP</b>	15,875	10,16	9,65	7,02	5,13	19,5	20,5	14,7	1,7	10,0/2272	11,5	0,86	<b>PHC 10B-1HP</b>
<b>12BHP</b>	19,05	12,07	11,68	6,5	4,0	22,7	23,9	16,1	1,85	14,0/3180	16	0,82	<b>PHC 12B-1HP</b>
<b>16BHP</b>	25,4	15,88	17,02	11,5	8,2	35,3	37	23,2	4,0/3,1	49,0/11136	52,2	2,26	<b>PHC 16B-1HP</b>
<b>40HP</b>	12,7	7,95	7,85	5,63	4	16,5	17,6	12	1,5	11,0/2500	12,2	0,54	<b>PHC 40-1HP</b>
<b>50HP</b>	15,875	10,16	9,4	7,03	5,13	20,7	21,9	15,09	2,03	20,0/4545	22,6	0,91	<b>PHC 50-1HP</b>
<b>60HP</b>	19,05	11,91	12,7	8,31	6	25,8	26,8	18	2,42	24,0/5455	26,9	1,29	<b>PHC 60-1HP</b>
<b>80HP</b>	25,4	15,88	15,75	11,4	8,05	32,5	33,8	24	3,25	50,0/11364	52	2,26	<b>PHC 80-1HP</b>
<b>A2080HP</b>	50,8	15,88	15,75	11,4	8,05	32,4	33,8	24	3,25	42,3/9615	46,1	1,6	<b>PHC A2080HP</b>

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs 08-B-1HP hat das Kurzzeichen PHC 08B-1HPX10FT.



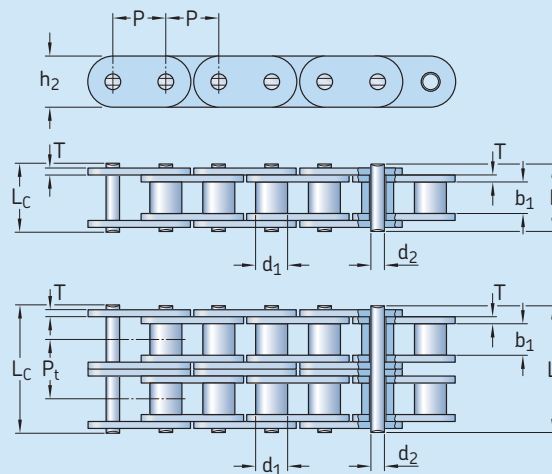
# SKF Rollenketten mit geraden Laschen

Die Kettenlaschen von SKF Ketten mit geraden Laschen sind gerade und nicht profiliert. Diese Eigenschaften führen zu einem besseren Gleitverhalten bei Anwendungen in der Fördertechnik. Dauerfestigkeit und Kettengewicht sind geringfügig höher als bei Standardketten.



*Einsatz von SKF Ketten mit geraden Laschen in der Automobilindustrie*

## SKF Rollenkette mit geraden Laschen – Reihe A



ISO-Kettennummer	ANSI-Kettennummer	Abmessungen							Lasche-Querteilung		Mindestbruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
		Teilung	Rollendurchmesser	Breite zwischen Innenlaschen	Bolzenbolzenlänge	Verbindungsstück	Höhe Innenlasche	Lasche-Querteilung	ndicke	lung				
		P	max	b <sub>1</sub> min	max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
		mm										kN	kg/m	-
C06A-1	*C35	9,525	5,08	4,77	3,58	13,3	14,3	9	1,3		7,9	10,8	0,41	PHC C35-1...
C08A-1	C40	12,7	7,95	7,85	3,96	16,6	18,8	12	1,5		14,1	17,5	0,73	PHC C40-1...
C10A-1	C50	15,875	10,16	9,4	5,08	20,7	23,3	15,09	2,03		22,2	29,4	1,23	PHC C50-1...
C12A-1	C60	19,05	11,91	12,57	5,94	28,3	18,0/18,2	2,42	3,25		31,8	41,5	1,81/1,83	PHC C60-1...
C16A-1	C80	25,4	15,88	15,75	7,92	32,7	36,5	24	4		56,7	60,4	3,09	PHC C80-1...
C20A-1	C100	31,75	19,05	18,9	9,53	40,4	44,7	30	4		88,5	109,2	4,56	PHC C100-1...
C24A-1	C120	38,1	22,23	25,22	11,1	50,3	54,3	35,7	4,8		127,0	166,3	6,86	PHC C120-1...
C28A-1	C140	44,45	25,4	25,22	12,7	54,4	59	41	5,6		172,4	212	8,49	PHC C140-1...
C32A-1	C160	50,8	28,58	31,55	14,27	64,8	69,6	47,8	6,4		226,8	278,9	11,5	PHC C160-1...
C08A-2	C40-2	12,7	7,95	7,85	3,96	31	33,2	12	1,5	14,38	28,2	35,9	1,43	PHC C40-2...
C10A-2	C50-2	15,875	10,16	9,4	5,08	38,9	41,4	15,09	2,03	18,11	44,4	58,1	2,42	PHC C50-2...
C12A-2	C60-2	19,05	11,91	12,57	5,94	48,8	51,1	18,0/18,2	2,42	22,78	63,6	82,1	3,58/3,62	PHC C60-2...
C16A-2	C80-2	25,4	15,88	15,75	7,92	62,7	65,8	24	3,25	29,29	113,4	141,8	6,12	PHC C80-2...
C20A-2	C100-2	31,75	19,05	18,9	9,53	76,4	80,5	30	4	35,76	177,0	219,4	9,08	PHC C100-2...
C34A-2	C120-2	38,1	22,23	25,22	11,1	95,8	99,7	35,7	4,8	45,44	254,0	314,9	13,6	PHC C120-2...
C28A-2	C140-2	44,45	25,4	25,22	12,7	103,3	107,9	41	5,6	48,87	344,8	427,5	16,86	PHC C140-2...
C32A-2	C180-2	50,8	28,58	31,55	14,27	123,3	128,1	47,8	6,4	58,55	453,6	562,4	22,9	PHC C180-2...
C08A-3	C40-3	12,7	7,95	7,85	3,96	45,4	47,6	12	1,5	14,38	42,3	50	2,14	PHC C40-3...
C10A-3	C50-3	15,875	10,16	9,4	5,08	57	59,5	15,09	2,03	18,11	66,6	77,8	3,62	PHC C50-3...
C12A-3	C60-3	19,05	11,91	12,57	5,94	71,5	73,9	18,0/18,2	2,42	22,78	95,4	111,1	5,36/5,41	PHC C60-3...
C16A-3	C80-3	25,4	15,88	15,75	7,92	91,7	95,1	24	3,25	29,29	170,1	198,4	9,1	PHC C80-3...
C20A-3	C100-3	31,75	19,05	18,9	9,53	112,2	116,3	30	4	35,76	265,5	309,6	13,6	PHC C100-3...
C24A-3	C120-3	38,1	22,23	25,22	11,1	141,4	145,2	35,7	4,8	45,44	381,0	437,2	20,43	PHC C120-3...
C28A-3	C140-3	44,45	25,4	25,22	12,7	152,2	156,8	41	5,6	48,87	517,2	593,3	25,23	PHC C140-3...
C32A-3	C160-3	50,8	28,58	31,55	14,27	181,8	186,6	47,8	6,4	58,55	680,4	780,6	34,19	PHC C160-3...

\* Buchsenkette: d<sub>1</sub> in der Tabelle gibt den Außendurchmesser der Buchse an.

Die Grundauführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs C08A-1 hat das Kurzzeichen PHC C08A-1X10FT.

## SKF Rollenkette mit geraden Laschen – Reihe B

DIN- Ketten- nummer	Abmessungen		Breite zwi- schen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen- lasche	Laschendi- cke	Quertei- lung	Mindest- bruch- kraft	Mittlere Bruch- kraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Rollen- durch- messer											
	P	max	b <sub>1</sub> min	max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm									kN	kg/m	–	
<b>C08B-1</b>	12,7	8,51	7,75	4,45	16,7	18,2	11,8	1,6		18,0	19,5	0,8	PHC C08B-1...
<b>C10B-1</b>	15,875	10,16	9,65	5,08	19,5	20,9	14,7	1,7		22,4	27,9	1,06	PHC C10B-1...
<b>C12B-1</b>	19,06	12,07	11,68	5,72	22,5	25,2	16	1,85		29,0	32,2	1,32	PHC C12B-1...
<b>C16B-1</b>	25,4	15,88	17,02	8,28	36,1	39,1	21,0/24,0	4,15/3,1		60,0	72,8	3,08/3,49	PHC C16B-1...
<b>C20B-1</b>	31,75	19,05	19,56	10,19	41,3	45	26,4	4,5/3,5		95,0	106,7	4,16	PHC C20B-1...
<b>C24B-1</b>	38,1	25,4	25,4	14,63	53,4	57,8	33,2	6,0/4,8		160,0	178	7,47	PHC C24B-1...
<b>C28B-1</b>	44,45	27,94	30,99	15,9	66,1	69,5	36,7	7,5/6,0		200,0	222	9,9	PHC C28B-1...
<b>C32B-1</b>	50,8	29,21	30,99	17,81	66	71	42	7,0/6,0		250,0	277,5	10,45	PHC C32B-1...
<b>C08B-2</b>	12,7	8,51	7,75	4,45	31,2	32,2	11,8	1,6	13,92	32,0	38,7	1,45	PHC C08B-2...
<b>C10B-2</b>	15,875	10,16	9,65	5,08	36,1	37,5	14,7	1,7	16,59	44,5	57,8	2	PHC C10B-2...
<b>C12B-2</b>	19,05	12,07	11,68	5,72	42	44,7	16	1,85	19,46	57,8	66,1	2,62	PHC C12B-2...
<b>C16B-2</b>	25,4	15,88	17,02	8,28	68	71	21,0/24,0	4,15/3,1	31,88	106,0	133	6,10/6,92	PHC C16B-2...
<b>C20B-2</b>	31,75	19,05	19,56	10,19	77,8	81,5	26,4	4,5/3,5	36,45	170,0	211,2	8,23	PHC C20B-2...
<b>C24B-2</b>	38,1	25,4	25,4	14,63	101,7	106,2	33,2	6,0/4,8	48,36	280,0	319,2	14,77	PHC C24B-2...
<b>C28B-2</b>	44,45	27,94	30,99	15,9	124,6	129,1	36,7	7,5/6,0	59,56	360,0	406,8	19,82	PHC C28B-2...
<b>C32B-2</b>	50,8	29,21	30,99	17,81	124,6	129,6	42	7,0/6,0	58,65	450,0	508,5	20,94	PHC C32B-2...
<b>C08B-3</b>	12,7	8,51	7,75	4,45	45,1	46,1	11,8	1,6	13,92	47,5	57,8	2,1	PHC C08B-3...
<b>C10B-3</b>	15,875	10,16	9,65	5,08	52,7	54,1	14,7	1,7	16,59	66,7	84,5	2,87	PHC C10B-3...
<b>C12B-3</b>	19,05	12,07	11,66	5,72	61,5	64,2	16	1,85	19,46	86,7	101,8	3,89	PHC C12B-3...
<b>C16B-3</b>	25,4	15,88	17,02	8,28	99,8	102,9	21,0/24,0	4,15/3,1	31,88	160,0	203,7	9,12/10,34	PHC C16B-3...
<b>C20B-3</b>	31,75	19,05	19,56	10,19	114,2	117,9	26,4	4,5/3,6	36,45	250,0	290	11,34	PHC C20B-3...
<b>C24B-3</b>	38,1	25,4	25,4	14,63	150,1	154,6	33,2	6,0/4,8	48,36	425,0	493	22,1	PHC C24B-3...
<b>C28B-3</b>	44,45	27,94	30,99	15,9	184,2	188,7	36,7	7,5/6,0	59,56	530,0	609,5	29,64	PHC C28B-3...
<b>C32B-3</b>	50,8	29,21	30,99	17,81	183,2	188,2	42	7,0/6,0	58,55	670,0	770,5	31,27	PHC C32B-3...

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs C08B-1 hat das Kurzzeichen PHC C08B-1X10FT.



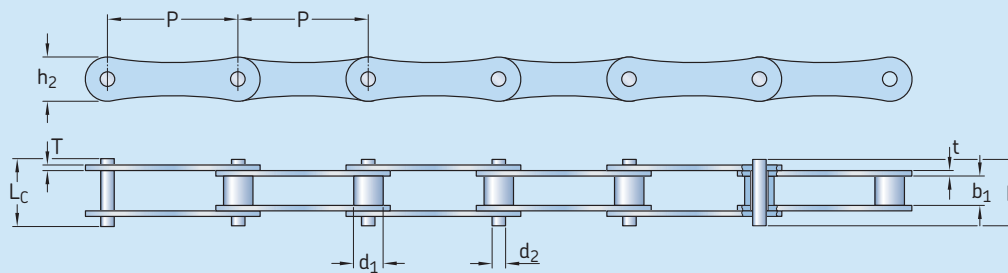
# SKF Langgliederrollenketten

SKF Langgliederrollenketten werden gemäß den amerikanischen Rollenkettennormen ASME/ANSI B29.3 (Reihe Antriebsketten) und B29.4 (Reihe Förderketten) gefertigt. Abgesehen von der doppelten Teilung sind diese Ketten weitgehend maßgleich mit den ASME/ANSI-Standardprodukten. Sie sind als Antriebs- und Förderkettenausführungen mit Rollen in Standardgrößen lieferbar. Die Förderkettenreihen sind auch mit großen bzw. übergroßen Rollen erhältlich. SKF Langgliederrollenketten sind eine effektive Kraftübertragungsoption für Antriebe mit niedrigen Drehzahlen, mittleren Belastungen und langen Wellen- bzw. Achsabständen, wie sie in vielen Förderanlagen zu finden sind.



*Einsatz von SKF Langgliederrollenketten in der Landwirtschaft*

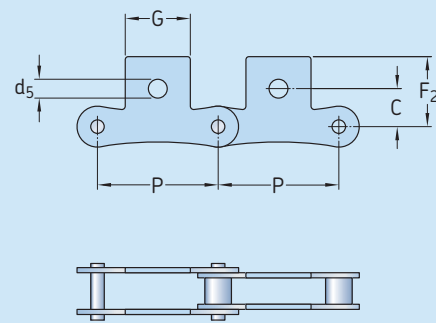
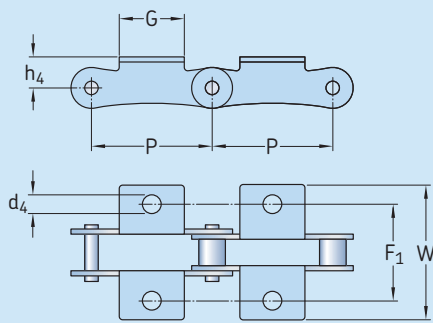
## Langgliedrollenketten



ANSI- Ketten- nummer	BS/ISO- Ketten- nummer	Abmessungen									Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
		Teilung	Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen- lasche	Laschen- dicke	Laschen- höhe				
		P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	t max	T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
		mm									kN		kg/m	
2040	208A	25,40	7,95	7,85	3,96	16,6	17,8	12,0	1,50	1,50	14,1	16,7	0,42	PHC 2040...
2050	210A	31,75	10,16	9,40	5,08	20,7	22,2	15,0	2,03	2,03	22,2	28,1	0,73	PHC 2050...
2060	212A	38,10	11,91	12,57	5,94	25,9	27,7	18,0	2,42	2,42	31,8	36,8	1,02	PHC 2060...
2080	216A	50,80	15,88	15,75	7,92	32,7	36,5	24,0	3,25	3,25	56,7	65,7	1,70	PHC 2080...
2100	220A	63,50	19,05	18,90	9,53	40,4	44,7	30,0	4,00	4,00	88,5	102,6	2,55	PHC 2100...
2120	224A	76,20	22,23	25,22	11,10	50,3	54,3	35,7	4,80	4,80	127,0	147,3	4,06	PHC 2120...
-	208B	25,40	8,51	7,75	4,45	16,7	18,2	11,8	1,60	1,60	18,0	19,4	0,45	PHC 208B...
-	210B	31,75	10,16	9,65	5,08	19,5	20,9	14,7	1,70	1,70	22,4	27,5	0,65	PHC 210B...
-	212B	38,10	12,07	11,68	5,72	22,5	25,2	16,0	1,85	1,85	29,0	32,2	0,76	PHC 212B...
-	216B	50,80	15,88	17,02	8,28	36,1	39,1	21,0	4,15	3,10	60,0	72,8	1,75	PHC 216B...
-	220B	63,50	19,05	19,56	10,19	41,3	45,0	26,4	4,50	3,50	95,0	106,7	2,62	PHC 220B...
-	224B	76,20	25,40	25,40	14,63	53,4	57,8	33,2	6,00	4,80	160,0	178,0	4,70	PHC 224B...
-	228B	88,90	27,94	30,99	15,90	65,1	69,5	36,7	7,50	6,00	200,0	222,0	6,23	PHC 228B...
-	232B	101,60	29,21	30,99	17,81	66,0	71,0	42,0	7,00	6,00	250,0	277,5	6,72	PHC 232B...

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs 2060 hat das Kurzzeichen PHC 2060X5MTR. Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. 0/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

## Befestigungslaschen



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer			F <sub>1</sub>	W	h <sub>4</sub>	d <sub>4</sub>	C	F <sub>2</sub>	d <sub>5</sub>	Kurzzeichen
		P	G								
-	-	mm									-
<b>2040</b>	208A	25,40	19,1	25,4	39,6	9,1	3,4	11,1	20,5	5,5	<b>PHC 2040...</b>
<b>2050</b>	210A	31,75	23,8	31,8	49,0	11,1	5,5	14,3	25,0	6,6	<b>PHC 2050...</b>
<b>2060</b>	212A	38,10	28,6	42,9	67,8	14,7	5,5	17,5	32,9	9,2	<b>PHC 2060...</b>
<b>2080</b>	216A	50,80	38,1	55,6	87,8	19,1	6,8	22,2	43,5	11,0	<b>PHC 2080...</b>
<b>2100</b>	220A	63,50	47,6	66,6	107,5	23,4	9,2	28,6	50,4	13,0	<b>PHC 2100...</b>
<b>2120</b>	224A	76,20	57,2	79,3	121,4	27,8	10,5	33,3	55,5	15,0	<b>PHC 2120...</b>
-	208B	25,40	23,2	25,4	39,6	9,1	4,5	11,1	20,5	5,5	<b>PHC 208B...</b>
-	210B	31,75	23,8	31,8	49,0	11,1	5,5	-	-	-	<b>PHC 210B...</b>
-	212B	38,10	35,0	38,1	57,0	14,7	6,6	-	-	-	<b>PHC 212B...</b>
-	216B	50,80	44,0	50,8	84,0	19,1	6,6	-	-	-	<b>PHC 216B...</b>
-	220B	63,50	52,0	63,5	104,0	23,4	8,4	-	-	-	<b>PHC 220B...</b>
-	224B	76,20	60,0	76,2	120,0	27,8	10,5	-	-	-	<b>PHC 224B...</b>

Fügen Sie den Befestigungsabstand und -typ sowie die Kettenlänge hinzu, um das Kurzzeichen zu vervollständigen.

Beispiel: PHC 2060-L1K1X10FT (Kette 2060 mit Anbauelement K-1 an jedem Glied, 10 ft. Länge).

Hinweis: Auch erhältlich aus Edelstahl. Bei der Bestellung an die Kettennummer die Kennung SS anhängen. Beispiel: PHC 2060SS-L1K1X10FT.

Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

# SKF Ketten für Landmaschinen

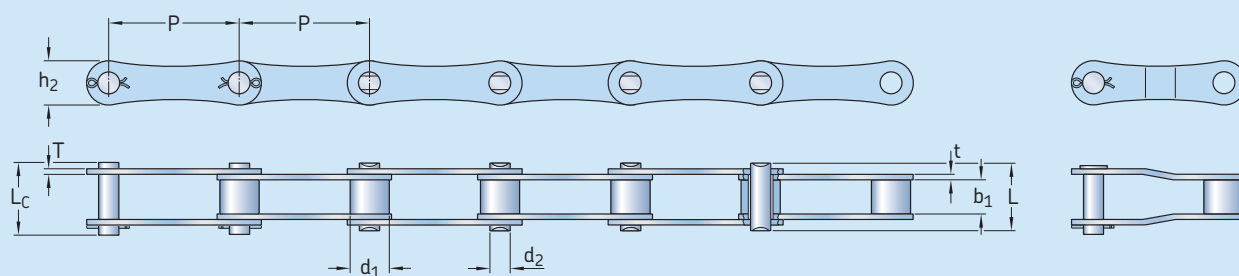
Die SKF Ketten für Landmaschinen sind für allgemeine landwirtschaftliche Leichtlastanwendungen vorgesehen. Durch Befestigungslaschen (i.d.R. des Typs K oder A) können sie auch für Antriebe von Förderern und Hebewerke eingesetzt werden.

Zu den typischen Anwendungen gehören Mähdrescher, Getreidesilos, Sortiermaschinen und Ballenpressen. Die Ketten sind auch für Leichtlast-Hubanwendungen geeignet.

Die SKF Reihe erfüllt die Vorgaben branchenüblicher Standards. Sonderbehandlungen (z.B. Zinkbeschichtung) sind auf Anfrage möglich.



## Landwirtschafts-Rollenketten aus Stahl, Typ S (Standardreihe)



SKF Ketten- nummer	Abmessungen		Rollen- durch- messer	Breite zwischen Innenla- schen	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Höhe Innen- lasche	Laschendicke	Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
	Teilung	P												
	mm	Zoll	mm	$d_1$ max	$b_1$ min	$d_2$ max	L max	$L_c$ max	$h_2$ max	t max	T max	Q min	$Q_0$	q
	mm	Zoll	mm									kN		kg/m
<b>S32</b>	29,21	1,15	11,43	15,88	4,45	26,7	28,8	13,2	1,8	1,8	8,0	21,6	0,86	PHC S32X...
<b>S42</b>	34,93	1,38	14,27	19,05	7,0	34,3	37,0	19,8	2,8	2,8	27,0	50,8	1,6	PHC S42X...
<b>S45</b>	41,4	1,63	15,24	22,23	5,72	37,7	40,4	17,3	2,8	2,8	18,0	36,1	1,66	PHC S45X...
<b>S52</b>	38,1	1,50	15,24	22,23	5,72	37,7	40,4	17,3	2,8	2,8	18,0	36,1	1,68	PHC S52X...
<b>S55</b>	41,4	1,63	17,78	22,23	5,72	37,7	40,4	17,3	2,8	2,8	18,0	36,1	1,8	PHC S55X...
<b>S62</b>	41,91	1,65	19,05	26,2	5,72	40,3	43,0	17,3	2,5	2,5	26,7	36,1	1,87	PHC S62X...
<b>S77</b>	58,34	2,30	18,26	22,23	8,9	43,2	46,4	26,2	4,0	4,0	45,0	73,1	2,66	PHC S77X...
<b>S88</b>	66,27	2,61	22,86	28,58	8,9	49,8	53,0	26,2	4,0	4,0	45,0	73,1	3,25	PHC S88X...

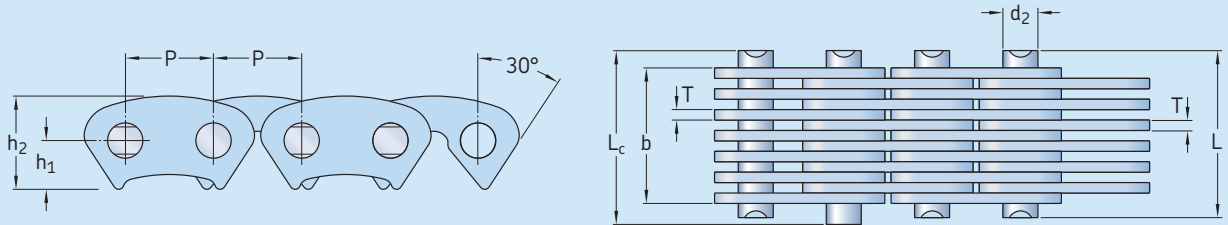
# SKF geräuscharme Ketten

Geräuscharme Ketten von SKF (oder Zahnketten) entsprechen GB10855 (entspricht geräuscharmen Ketten der SC-Reihe nach ANSI B29.2M), die am häufigsten für Industrieanwendungen eingesetzt werden. Alle geräuscharmen Ketten bestehen aus geschichteten Reihen von flachen, zahnförmigen treibenden Kettengliedern, die in Kettenräder mit passenden Zahnlücken greifen, ähnlich dem Zahneingriff bei einer Zahnstange. Die Ketten haben üblicherweise auch Führungsglieder, die dazu dienen, die Kette auf den Kettenrädern in Spur zu halten. Einige Ketten können auch Unterlegscheiben oder Abstandhalter beinhalten. Alle diese Bauteile werden durch Nietbolzen am Ende eines jeden Kettengelenks zusammengehalten. Eine Ausführung mit Bolzen- und Schwinggelenk minimiert die Wärmeentwicklung und ermöglicht niedrige Verschleißraten während der Kraftübertragung. Diese Ketten bieten eine sanfte, effiziente und kostengünstige Kraftübertragung.

## Anwendung

Geräuscharme Ketten von SKF bieten Ihnen einzigartige Vorteile und Möglichkeiten sowohl für die Kraftübertragung als auch in der Fördertechnik. Bei Anwendungen zur Kraftübertragung können geräuscharme Ketten Lasten und Drehzahlen übertragen, deren Werte über der Leistungsfähigkeit von allen anderen Ketten und Riemen liegt. Die Antriebe sind kompakt und effizient und arbeiten bei geringer Geräusch- und Schwingungsbildung. Für Förderanwendungen bieten geräuscharme Ketten eine langlebige, wärmebeständige, rutschfeste und flache Förderoberfläche, die mit einer fast konstanten Lineargeschwindigkeit läuft.

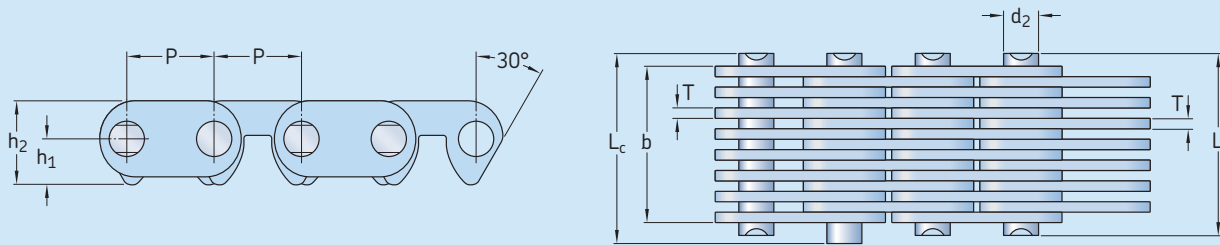
## Flankenkontakt



Ketten- nummer	Abmessungen									Anzahl der Laschen	Mindest- bruchkraft Q min	Mittlere Bruchkraft Q <sub>0</sub>	Gewicht Bruchkraftpro m q	Kurzzeichen
	Teilung	Ketten- breite	Bolzen- durch- messer	Bolzen- länge	Verbin- dungs- glied	Abstand zwischen Lochmitte und Zahn	Laschen- höhe	Lasche- ndicke	Lasche- Art der Führung					
	P	b min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> max	T max		n	Q min	Q <sub>0</sub>	q	
–	mm	mm							–		kN		kg/m	–
CL06-13,5	9,525	13,5	3,95	18,5	20,0	5,3	10,0	1,5	Outside	9	10,0	11,2	0,60	PHC CL06-13.5...
CL06-16,5		16,5		21,5	23,0				Outside	11	12,5	14,0	0,73	PHC CL06-16.5...
CL06-19,5		19,5		24,5	26,0				Outside	13	15,0	16,8	0,85	PHC CL06-19.5...
CL06-22,5		22,5		27,5	29,0				Outside	15	17,5	19,6	1,00	PHC CL06-22.5...
CL06-28,5		28,5		33,5	35,0				Inside	19	22,5	25,2	1,26	PHC CL06-28.5...
CL08-19,5	12,700	19,5	5,08	24,5	26,0	7,0	13,4	1,5	Outside	13	23,4	26,2	1,15	PHC CL08-19.5...
CL08-22,5		22,5		27,5	29,0				Outside	15	27,4	30,6	1,33	PHC CL08-22.5...
CL08-25,5		25,5		30,5	32,0				Outside	17	31,3	35,0	1,50	PHC CL08-25.5...
CL08-28,5		28,5		33,5	35,0				Inside	19	35,2	39,4	1,68	PHC CL08-28.5...
CL08-34,5		34,5		39,5	41,0				Inside	23	43,0	48,1	2,04	PHC CL08-34.5...
CL08-40,5		40,5		45,5	47,0				Inside	27	50,8	56,8	2,39	PHC CL08-40.5...
CL08-46,5		46,5		51,5	53,0				Inside	31	58,6	65,6	2,74	PHC CL08-46.5...
CL08-52,5		52,5		57,5	59,0				Inside	35	66,4	74,3	3,10	PHC CL08-52.5...
CL10-30,0	15,875	30,0	5,92	37,0	38,2	8,7	16,7	2,0	Inside	15	45,6	50,6	2,21	PHC CL10-30.0...
CL10-38,0		38,0		45,0	46,2				Inside	19	58,6	65,0	2,80	PHC CL10-38.0...
CL10-46,0		46,0		53,0	54,2				Inside	23	71,7	79,5	3,39	PHC CL10-46.0...
CL10-54,0		54,0		61,0	62,4				Inside	27	84,7	94,0	3,99	PHC CL10-54.0...
CL10-62,0		62,0		69,0	70,4				Inside	31	97,7	108,4	4,58	PHC CL10-62.0...
CL12-38,0	19,050	38,0	6,90	45,0	46,5	10,5	20,0	2,0	Inside	19	70,0	77,6	3,37	PHC CL12-38.0...
CL12-46,0		46,0		53,0	54,5				Inside	23	86,0	95,4	4,08	PHC CL12-46.0...
CL12-54,0		54,0		61,0	62,8				Inside	27	102,0	113,2	4,78	PHC CL12-54.0...
CL12-62,0		62,0		69,0	70,8				Inside	31	117,0	129,8	5,50	PHC CL12-62.0...
CL12-70,0		70,0		77,0	78,8				Inside	35	133,0	147,6	6,20	PHC CL12-70.0...
CL16-45,0	25,400	45,0	8,90	52,0	53,5	14,0	26,7	3,0	Inside	15	111,0	123,2	5,31	PHC CL16-45.0...
CL16-51,0		51,0		58,0	59,5				Inside	17	125,0	138,7	6,02	PHC CL16-51.0...
CL16-57,0		57,0		64,0	65,5				Inside	19	141,0	156,5	6,37	PHC CL16-57.0...
CL16-69,0		69,0		76,2	77,7				Inside	23	172,0	190,9	8,15	PHC CL16-69.0...
CL16-81,0		81,0		88,2	89,7				Inside	27	203,0	225,3	9,57	PHC CL16-81.0...
CL16-93,0		93,0		100,2	101,7				Inside	31	235,0	260,8	10,98	PHC CL16-93.0...
CL20-57,0	31,750	57,0	10,84	66,6	69,6	17,5	33,4	3,0	Inside	19	165,0	183,1	8,42	PHC CL20-57.0...
CL20-69,0		69,0		78,6	81,6				Inside	23	201,0	223,1	10,19	PHC CL20-69.0...
CL20-81,0		81,0		90,6	93,6				Inside	27	237,0	263,2	11,96	PHC CL20-81.0...
CL20-93,0		93,0		102,6	105,6				Inside	31	273,0	303,0	13,73	PHC CL20-93.0...
CL20-105,0		105,0		114,6	117,6				Inside	35	310,0	341,0	15,50	PHC CL20-105.0...
CL20-117,0		117,0		126,6	129,6				Inside	39	346,0	380,6	17,27	PHC CL20-117.0...

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs CL06-13.5 hat das Kurzzeichen PHC CL06-13.5X5MTR.

## Gabelungskontakt



Ketten- nummer	Abmessungen		Bolzen- durch- messer	Bolzen-Verbin- dungs- glied	Abstand zwischen Lochmitte und Zahn	Laschen- höhe	Lasche- Art der Führung	Anzahl der Laschen	Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft pro m	Gewicht	Kurzschei- nen		
	Teilung	Ketten- breite												
	P	b min	d <sub>2</sub> max	L max	L <sub>c</sub> max	h <sub>1</sub>	h <sub>2</sub> max	T max	Q min	Q <sub>0</sub>	q			
-	mm								kN		kg/m	-		
<b>C4-120</b>	12,7	19,5	5,08	24,5	26,0	6,62	12,1	1,5	Inside	13	20,0	22,2	1,20	<b>PHC C4-120...</b>
<b>C4-123</b>		22,5		27,5	29,0				Inside	15	23,0	25,5	1,37	<b>PHC C4-123...</b>
<b>C4-129</b>		28,5		33,5	35,0				Inside	19	28,5	31,6	1,72	<b>PHC C4-129...</b>
<b>C4-132</b>		31,5		35,5	38,0				Inside	21	31,5	34,9	1,89	<b>PHC C4-132...</b>
<b>C4-138</b>		37,5		42,5	44,0				Inside	25	38,0	42,1	2,22	<b>PHC C4-138...</b>
<b>C4-150</b>		49,5		54,5	56,0				Inside	33	50,0	55,5	2,90	<b>PHC C4-150...</b>
<b>C4-320</b>	12,7	19,5	5,08	24,5	26,0	6,62	12,1	1,5	Outside	13	20,0	22,2	1,21	<b>PHC C4-320...</b>
<b>C4-323</b>		22,5		27,5	29,0				Outside	15	23,0	25,5	1,38	<b>PHC C4-323...</b>
<b>C4-329</b>		28,5		33,5	35,0				Outside	19	28,5	31,6	1,73	<b>PHC C4-329...</b>
<b>C4-332</b>		31,5		36,5	38,0				Outside	21	31,5	34,9	1,90	<b>PHC C4-332...</b>
<b>C4-338</b>		37,5		42,5	44,0				Outside	25	38,0	42,1	2,23	<b>PHC C4-338...</b>

Die Grundauführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs C4-120 hat das Kurzzeichen PHC C4-120X5MTR.

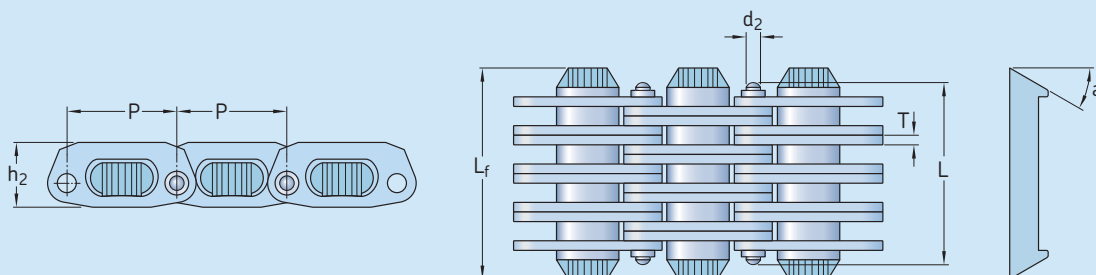
# SKF PIV-Ketten

SKF PIV-Ketten (Ketten für mechanisch verstellbare Stufenlosgetriebe) entsprechen der Norm ZBJ18003-89 zur Anwendung in Getrieben mit Kettenantrieb. Sie kommen bei stufenlosen Regelgetrieben (Rollentyp) in Textilmaschinen, bei Regelantrieben in der Automobilindustrie sowie bei Verstellgetrieben mit V-Nut zum Einsatz.

C

Tabelle 1

## PIV-Kette



Kettennummer	Abmessungen						Winkel der Reiblaschen	Mindestbruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
	Teilung	Bolzendurchmesser	Bolzenlänge	Laschenhöhe	Laschendicke	Breite über Reiblaschen						
	P	d <sub>2</sub> max	L max	h <sub>2</sub> max	T max	L <sub>f</sub>	a	Q min	Q <sub>0</sub>	q		
	mm								kN/LB	kN	kg/m	
A0	18,75	3	19,5	9,5	1	24	15°	9,0/2045	9,9	1	PHCA0	
A1	25	3	30,1	13,5	1,5	37,8	15°	21,0/4772	23,3	2,23	PHCA1	
A3	28,6	3	35,3	16	1,5	44,2	15°	38,5/8750	42,7	3,04	PHCA3	
A4	36	4	48,5	20,5	1,5	58,5	15°	61,5/13977	68,2	5,54	PHCA4	
A5	36	4	60,5	20,5	1,5	70	15°	71,0/16136	78,8	6,7	PHCA5	

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 5 m lange Kette des Typs A1 hat das Kurzzeichen PHCA1X5MTR.

# SKF Ölfeldketten

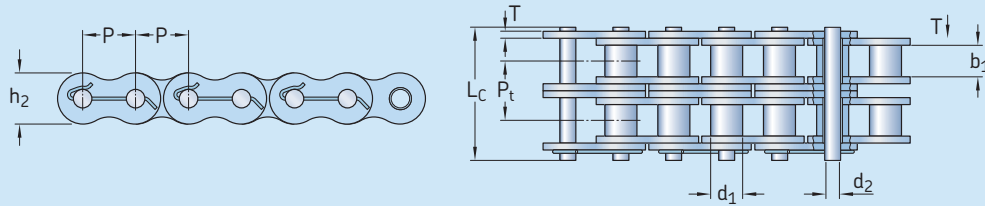
SKF Ölfeldketten kommen bei der Ölförderung zum Einsatz. Diese Ketten sind für extreme Belastungen und schwierigste Betriebsbedingungen ausgelegt. Sie werden nach API-Spezifikationen gefertigt und vertragen starke Stoßbelastungen sowie extreme Antriebsbedingungen.

Einbau und Instandhaltung sind unkompliziert. Die charakteristischen Hakensplinte von Ölfeldketten erlauben eine einfache Montage und Demontage.



*Mehrsträngige SKF Ölfeldketten in einer Schlammpumpe*

## SKF Ölfeldketten



Kettennummer	ANSI-Kettennummer	Abmessungen								Mindestbruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
		Teilung	Rolldurchmesser	Breite zwischen Innenlaschen	Bolzendurchmesser	Bolzenlänge	Höhe Innenlasche	Laschenstärke	Querteilung				
		P	d <sub>1</sub> max	b <sub>1</sub> min	d <sub>2</sub> max	L <sub>c</sub> max	h <sub>2</sub> max	T max	P <sub>t</sub>	Q min	q		
		mm									kN	kg/m	–
16S-1	80-1	25,400	15,88	15,75	7,92	37,55	24,1	3,25	–	55,6	2,60	PHC 16S-1...	
20S-1	100-1	31,750	19,05	18,90	9,53	44,3	30,0	4,00	–	86,9	3,91	PHC 20S-1...	
24S-1	120-1	38,100	22,23	25,22	11,10	54,4	36,2	4,80	–	125,1	5,62	PHC 24S-1...	
28S-1	140-1	44,450	25,40	25,22	12,70	59,0	42,2	5,60	–	170,3	7,50	PHC 28S-1...	
32S-1	160-1	50,800	28,58	31,55	14,27	69,6	48,2	6,40	–	222,4	10,10	PHC 32S-1...	
36S-1	180-1	57,150	35,71	35,48	17,46	78,6	54,3	7,20	–	281,5	13,45	PHC 36S-1...	
40S-1	200-1	63,500	39,68	37,85	19,85	87,2	60,3	8,00	–	347,5	16,15	PHC 40S-1...	
16S-2	80-2	25,400	15,88	15,75	7,92	66,8	24,1	3,25	29,29	111,2	5,15	PHC 16S-2...	
20S-2	100-2	31,750	19,05	18,90	9,53	80,5	30,1	4,00	35,76	173,7	7,80	PHC 20S-2...	
24S-2	120-2	38,100	22,23	25,22	11,10	99,7	36,2	4,80	45,44	250,2	11,70	PHC 24S-2...	
28S-2	140-2	44,450	25,40	25,22	12,70	107,8	42,2	5,60	48,87	340,5	15,14	PHC 28S-2...	
32S-2	160-2	50,800	28,58	31,55	14,27	127,5	48,2	6,40	58,55	444,8	20,14	PHC 32S-2...	
36S-2	180-2	57,150	35,71	35,48	17,46	144,4	54,3	7,20	65,84	562,9	29,22	PHC 36S-2...	
40S-2	200-2	63,500	39,68	37,85	19,85	158,8	60,3	8,00	71,55	695,0	32,24	PHC 40S-2...	
16S-3	80-3	25,400	15,88	15,75	7,92	96,1	24,1	3,25	29,29	166,8	7,89	PHC 16S-3...	
20S-3	100-3	31,750	19,05	18,90	9,53	116,3	30,1	4,00	35,76	260,6	11,77	PHC 20S-3...	
24S-3	120-3	38,100	22,23	25,22	11,10	145,2	36,2	4,80	45,44	375,3	17,53	PHC 24S-3...	
28S-3	140-3	44,450	25,40	25,22	12,70	156,8	42,2	5,60	48,87	510,8	22,20	PHC 28S-3...	
32S-3	160-3	50,800	28,58	31,55	14,27	186,6	48,2	6,40	58,55	667,2	30,02	PHC 32S-3...	
36S-3	180-3	57,150	35,71	35,48	17,46	210,2	54,3	7,20	65,84	844,4	38,22	PHC 36S-3...	
40S-3	200-3	63,500	39,68	37,85	19,85	230,4	60,3	8,00	71,55	1042,5	49,03	PHC 40S-3...	
16S-4	80-4	25,400	–	15,75	7,92	122,9	24,1	3,25	29,29	222,4	10,24	PHC 16S-4...	
20S-4	100-4	31,750	19,05	18,90	9,53	151,5	30,1	4,00	35,76	347,5	15,39	PHC 20S-4...	
24S-4	120-4	38,100	22,23	25,22	11,10	190,6	36,2	4,80	45,44	500,4	22,19	PHC 24S-4...	
28S-4	140-4	44,450	25,40	25,22	12,70	205,7	42,2	5,60	48,87	681,1	29,63	PHC 28S-4...	
32S-4	160-4	50,800	28,58	31,55	14,27	245,2	48,2	6,40	58,55	889,6	39,94	PHC 32S-4...	
40S-4	200-4	63,500	39,68	37,85	19,85	302,0	60,3	8,00	71,55	1390,0	63,60	PHC 40S-4...	
16S-5	80-5	25,400	–	15,75	7,92	152,2	24,1	3,25	29,29	278,0	12,79	PHC 16S-5...	
20S-5	100-5	31,750	19,05	18,90	9,53	187,8	30,1	4,00	35,76	434,4	19,22	PHC 20S-5...	
24S-5	120-5	38,100	22,23	25,22	11,10	236,1	36,2	4,80	45,44	625,5	27,71	PHC 24S-5...	
16S-6	80-6	25,400	15,88	15,75	7,92	181,5	24,1	3,25	29,29	333,6	15,34	PHC 16S-6...	
20S-6	100-6	31,750	19,05	18,90	9,53	223,6	30,1	4,00	35,76	521,2	23,05	PHC 20S-6...	
24S-6	120-6	38,100	22,23	25,22	11,10	281,6	36,2	4,80	45,44	750,6	33,24	PHC 24S-6...	
28S-6	140-6	44,450	25,40	25,22	12,70	303,4	42,2	5,60	48,87	1021,6	44,38	PHC 28S-6...	
32S-6	160-6	50,800	28,58	31,55	14,27	362,3	48,2	6,40	58,55	1334,4	59,83	PHC 32S-6...	
40S-6	200-6	63,500	39,68	37,85	19,85	445,0	60,3	8,00	71,55	2085,0	95,23	PHC 40S-6...	
16S-8	80-8	25,400	15,88	15,75	7,92	240,1	24,1	3,25	29,29	444,8	20,44	PHC 16S-8...	
20S-8	100-8	31,750	19,05	18,90	9,53	295,1	30,1	4,00	35,76	695,0	30,71	PHC 20S-8...	
24S-8	120-8	38,100	22,23	25,22	11,10	372,4	36,2	4,80	45,44	1000,8	44,28	PHC 24S-8...	

Die Grundaussführung ist 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs 40S-6 hat das Kurzzeichen PHC 40S-6X10FT. Hängen Sie C/L an das Kurzzeichen, wenn die Kette ein Verbindungsglied haben soll, bzw. O/L, wenn sie ein gekröpftes Verbindungsglied haben soll.

# SKF Flyerketten

SKF Flyerketten sind für dauerbelastete Anwendungen mit hohen Arbeitsbelastungen und niedrigen Drehzahlen ausgelegt. Sie kommen oft in Hubtechnik (z.B. in Gabelstaplern) und als Gegengewichtketten für Aufzüge oder Ausfahrttechnik (z.B. Kräne) zum Einsatz. Die üblicherweise in Speziallängen gelieferten Ketten werden an den Enden durch einen Kettenanker verbunden. Je nach Anforderung kann der Kettenanker als äußeres oder inneres Endglied verwendet werden. SKF Flyerketten sind in folgenden Reihen erhältlich: AL, BL, LL, FL, 12XX, 15XX, 19XX und 25XX. Die Reihen AL und BL basieren auf den amerikanischen Kettennormen, die LL Reihe auf den europäischen Normen. Flyerketten der Reihe BL werden nach dem amerikanischen Standard ASME/ANSI B29.8 gefertigt. Die Reihe LL wird nach ISO 606 gefertigt. Ketten mit gerader Teilungszahl haben ein Ende mit Außenlasche und ein Ende mit Innenlasche. Kette mit ungerader Teilungszahl haben entweder zwei Außenlaschen oder zwei Innenlaschen.

## Anwendung

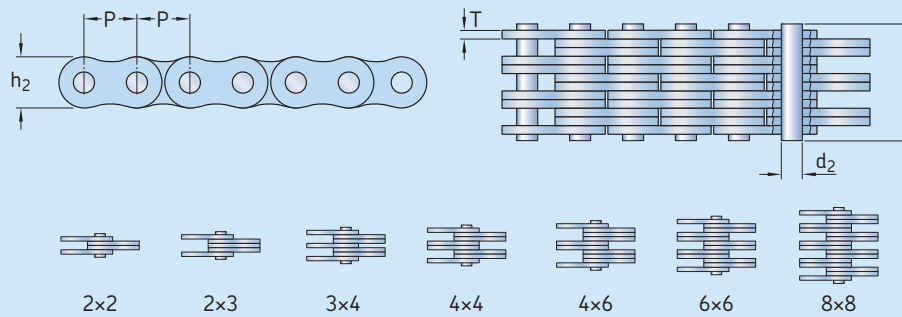
Typische Anwendungsfälle sind Gegengewichtketten für Maste, Aufzugs- und Ofentüren, Gabelstapler-Hubmaste, Spinnmaschinen und ähnliche Hub- bzw. Ausgleichstechnik.



*Einsatz von SKF Flyerketten zum Heben in einem Gabelstaplermast*



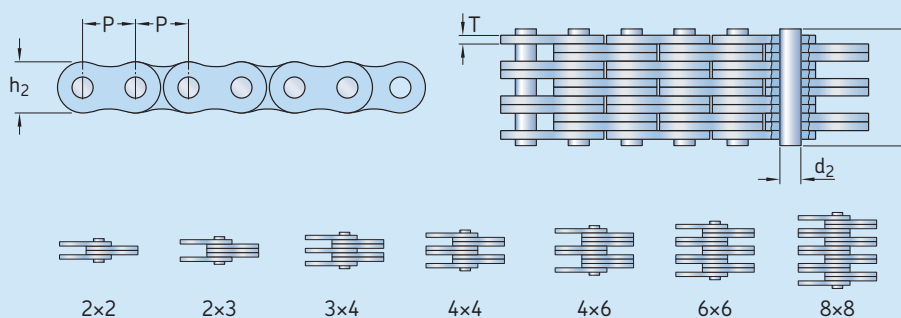
## SKF Flyerketten – ANSI BL422-BL888



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen				Bolzen-durchmesser $d_2$ max	Bolzen-länge L max	Mindest-bruchkraft Q min	Mittlere Bruchkraft $Q_0$	Gewicht pro m q	Kurzzeichen
		Teilung P	Laschen-verbund	Laschen-höhe $h_2$ max	Laschen-dicke T max						
–		mm	–			kN		kg/m		–	
BL422	LH0822	12,7	2 × 2	12,07	2,08	5,09	11,05	22,2	27,6	0,64	PHC BL422...
BL423	LH0823		2 × 3				13,16	22,2	27,6	0,80	PHC BL423...
BL434	LH0834		3 × 4				17,40	33,4	41,4	1,12	PHC BL434...
BL444	LH0844		4 × 4				19,51	44,5	56,0	1,28	PHC BL444...
BL446	LH0846		4 × 6				23,75	44,5	56,0	1,60	PHC BL446...
BL466	LH0866		6 × 6				27,99	66,7	81,7	1,92	PHC BL466...
BL488	LH0888		8 × 8				36,45	89,0	109,4	2,56	PHC BL488...
BL522	LH1022	15,875	2 × 2	15,09	2,44	5,96	12,90	33,4	43,1	0,88	PHC BL522...
BL523	LH1023		2 × 3				15,37	33,4	43,1	1,10	PHC BL523...
BL534	LH1034		3 × 4				20,32	48,9	65,6	1,50	PHC BL534...
BL544	LH1044		4 × 4				22,78	66,7	84,5	1,80	PHC BL544...
BL546	LH1046		4 × 6				27,74	66,7	84,5	2,20	PHC BL546...
BL566	LH1066		6 × 6				32,69	100,1	125,1	2,65	PHC BL566...
BL588	LH1088		8 × 8				42,57	133,4	169,5	3,50	PHC BL588...
BL622	LH1222	19,05	2 × 2	18,11	3,30	7,94	17,37	48,9	63,6	1,45	PHC BL622...
BL623	LH1223		2 × 3				20,73	48,9	63,6	1,80	PHC BL623...
BL634	LH1234		3 × 4				27,43	75,6	102,8	2,50	PHC BL634...
BL644	LH1244		4 × 4				30,78	97,9	120,9	2,90	PHC BL644...
BL646	LH1246		4 × 6				37,49	97,9	120,9	3,60	PHC BL646...
BL666	LH1266		6 × 6				44,20	146,8	190,8	4,30	PHC BL666...
BL688	LH1288		8 × 8				57,61	195,7	238,8	5,80	PHC BL688...
BL822	LH1622	25,4	2 × 2	24,13	4,09	9,54	21,34	84,5	108,2	2,20	PHC BL822...
BL823	LH1623		2 × 3				25,48	84,5	108,2	2,70	PHC BL823...
BL834	LH1634		3 × 4				33,76	129,0	170,0	3,80	PHC BL834...
BL844	LH1644		4 × 4				37,90	169,0	214,6	4,30	PHC BL844...
BL846	LH1646		4 × 6				46,18	169,0	214,6	5,40	PHC BL846...
BL866	LH1666		6 × 6				54,46	253,6	324,5	6,50	PHC BL866...
BL888	LH1688		8 × 8				71,02	338,1	432,7	8,60	PHC BL888...

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs BL422 hat das Kurzzeichen PHC BL422X10FT.

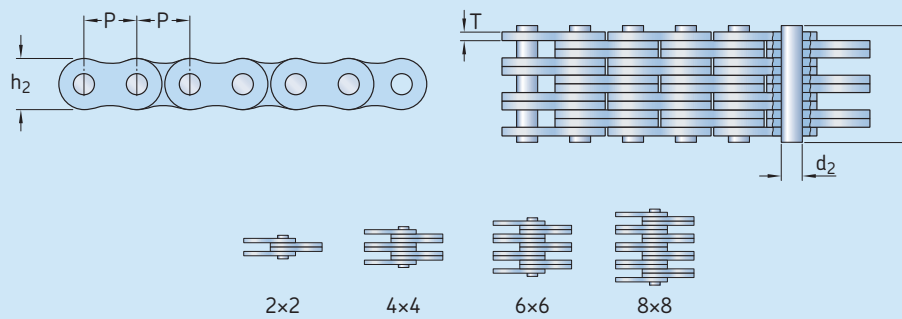
## SKF Flyerketten – ANSI BL1022-BL2088



ANSI-Kettennummer	BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen					Bolzen-durchmesser d <sub>2</sub> max	Bolzen-länge L max	Mindest-bruchkraft Q min	Mittlere Bruchkraft Q <sub>0</sub>	Gewicht pro m q	Kurzzeichen
		Teilung P	Laschen-verbund	Laschen-höhe h <sub>2</sub> max	Laschen-dicke T max							
		mm	–					kN		kg/m	–	
BL1022	LH2022	31,75	2 × 2	30,18	4,9	11,11	25,37	115,6	150,8	3,40	PHC BL1022...	
BL1023	LH2023		2 × 3				30,33	115,6	150,8	4,30	PHC BL1023...	
BL1034	LH2034		3 × 4				40,23	182,4	231,6	6,00	PHC BL1034...	
BL1044	LH2044		4 × 4				45,19	231,3	291,4	6,90	PHC BL1044...	
BL1046	LH2046		4 × 6				55,09	231,3	291,4	8,60	PHC BL1046...	
BL1066	LH2066		6 × 6				65,00	347,0	430,3	10,30	PHC BL1066...	
BL1088	LH2088		8 × 8				84,81	462,6	555,1	13,80	PHC BL1088...	
BL1222	LH2422	38,1	2 × 2	36,20	5,77	12,71	29,62	151,2	192,0	4,6	PHC BL1222...	
BL1223	LH2423		2 × 3				35,43	151,2	192,0	5,8	PHC BL1223...	
BL1234	LH2434		3 × 4				47,07	244,6	315,9	8,1	PHC BL1234...	
BL1244	LH2444		4 × 4				52,88	302,5	381,1	9,3	PHC BL1244...	
BL1246	LH2446		4 × 6				64,52	302,5	381,1	11,6	PHC BL1246...	
BL1266	LH2466		6 × 6				76,15	453,7	543,6	13,9	PHC BL1266...	
BL1288	LH2488		8 × 8				99,42	605,0	726,0	18,6	PHC BL1288...	
BL1422	LH2822	44,45	2 × 2	42,24	6,55	14,29	33,55	191,3	225,7	6,1	PHC BL1422...	
BL1423	LH2823		2 × 3				40,16	191,3	225,7	7,6	PHC BL1423...	
BL1434	LH2834		3 × 4				53,37	315,8	372,6	10,6	PHC BL1434...	
BL1444	LH2844		4 × 4				59,97	382,6	451,2	12,2	PHC BL1444...	
BL1446	LH2846		4 × 6				73,18	382,6	451,2	15,2	PHC BL1446...	
BL1466	LH2866		6 × 6				86,39	578,3	682,4	18,2	PHC BL1466...	
BL1488	LH2888		8 × 8				112,80	765,1	902,8	24,3	PHC BL1488...	
BL1622	LH3222	50,8	2 × 2	48,26	7,52	17,46	39,01	289,1	341,1	8,0	PHC BL1622...	
BL1623	LH3223		2 × 3				46,58	289,1	341,1	10,0	PHC BL1623...	
BL1634	LH3234		3 × 4				61,72	440,4	519,6	14,0	PHC BL1634...	
BL1644	LH3244		4 × 4				69,29	573,8	680,4	16,0	PHC BL1644...	
BL1646	LH3246		4 × 6				84,43	578,3	680,4	20,0	PHC BL1646...	
BL1666	LH3266		6 × 6				99,57	857,4	1000,7	24,0	PHC BL1666...	
BL1688	LH3288		8 × 8				129,84	1156,5	1364,6	32,0	PHC BL1688...	
BL2022	LH4022	63,5	2 × 2	60,33	9,91	23,81	51,74	433,7	511,7	15,8	PHC BL2022...	
BL2023	LH4023		2 × 3				61,70	433,7	511,7	19,8	PHC BL2023...	
BL2034	LH4034		3 × 4				81,61	649,4	766,2	27,7	PHC BL2034...	
BL2044	LH4044		4 × 4				91,57	867,4	1023,5	31,6	PHC BL2044...	
BL2046	LH4046		4 × 6				111,48	867,4	1023,5	39,5	PHC BL2046...	
BL2066	LH4066		6 × 6				131,39	1301,1	1535,2	47,4	PHC BL2066...	
BL2088	LH4088		8 × 8				171,22	1734,8	2046,5	63,2	PHC BL2088...	

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs BL1022 hat das Kurzzeichen PHC BL1022X10FT.

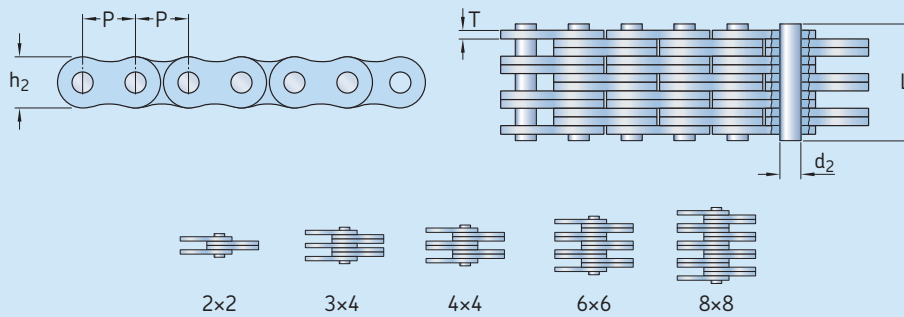
## SKF Flyerketten – BS/ISO LL0822-LL4888



BS/ISO-Kettennummer	Abmessungen		Laschenhöhe $h_2$ max	Laschenstärke $T$ max	Bolzendurchmesser $d_2$ max	Bolzenlänge $L$ max	Mindestbruchkraft $Q$ min	Mittlere Bruchkraft $Q_0$	Gewicht pro m $q$	Kurzzeichen
	Teilung $P$	Laschenverbund								
–	mm	–	–	–	–	–	kN	–	kg/m	–
LL0822	12,7	2 × 2	10,6	1,6	4,45	8,9	18,2	20,4	0,42	PHC LL0822...
LL0844		4 × 4				15,6	36,4	40,7	0,84	PHC LL0844...
LL0866		6 × 6				22,0	54,6	60	1,24	PHC LL0866...
LL0888		8 × 8				28,5	72,8	80	1,64	PHC LL0888...
LL1022	15,875	2 × 2	13,7	1,6	5,08	9,2	22,7	25,5	0,54	PHC LL1022...
LL1044		4 × 4				15,8	45,4	51	1,06	PHC LL1044...
LL1066		6 × 6				22,1	68,1	76,3	1,57	PHC LL1066...
LL1088		8 × 8				28,8	90,8	101,9	2,1	PHC LL1088...
LL1222	19,05	2 × 2	16	1,85	5,72	10,4	29,5	33,2	0,73	PHC LL1222...
LL1244		4 × 4				17,9	59,0	66,4	1,44	PHC LL1244...
LL1266		6 × 6				25,4	88,5	99,7	2,15	PHC LL1266...
LL1288		8 × 8				32,9	118,0	132,9	2,84	PHC LL1288...
LL1622	25,4	2 × 2	21	3,1	8,28	17,2	58,0	66,7	1,52	PHC LL1622...
LL1644		4 × 4				29,6	116,0	140	2,9	PHC LL1644...
LL1666		6 × 6				42,4	174,0	208,8	4,3	PHC LL1666...
LL1688		8 × 8				54,9	232,0	278	5,71	PHC LL1688...
LL2022	31,75	2 × 2	26,4	3,5	10,19	20,1	95,0	109,2	2,33	PHC LL2022...
LL2044		4 × 4				33,8	190,0	218,5	4,4	PHC LL2044...
LL2066		6 × 6				50,1	285,0	324,6	6,79	PHC LL2066...
LL2088		8 × 8				64,0	380,0	435,1	8,9	PHC LL2088...
LL2422	38,1	2 × 2	33,4	5	14,63	28,4	170,0	195,5	4,47	PHC LL2422...
LL2444		4 × 4				46,3	340,0	380,8	8,22	PHC LL2444...
LL2466		6 × 6				66,4	510,0	571,2	12,22	PHC LL2466...
LL2488		8 × 8				86,6	680,0	775,2	16,3	PHC LL2488...
LL2822	44,45	2 × 2	37,08	6	15,9	32,2	200,0	224	5,1	PHC LL2822...
LL2844		4 × 4				56,4	400,0	448	9,9	PHC LL2844...
LL2866		6 × 6				80,8	600,0	672	14,6	PHC LL2866...
LL2888		8 × 8				105,2	800,0	896	19,4	PHC LL2888...
LL3222	50,8	2 × 2	42	6,4	17,81	34,8	260,0	291,2	6,2	PHC LL3222...
LL3244		4 × 4				60,6	520,0	582,4	12,3	PHC LL3244...
LL3266		6 × 6				86,4	780,0	873,6	18,3	PHC LL3266...
LL3288		8 × 8				112,2	1040,0	1176	24	PHC LL3288...
LL4022	63,5	2 × 2	52,76	8	22,89	42,2	360,0	403,2	10,3	PHC LL4022...
LL4044		4 × 4				74,4	780,0	873,6	20	PHC LL4044...
LL4066		6 × 6				106,5	1080,0	1209,6	30	PHC LL4066...
LL4088		8 × 8				140,0	1440,0	1747,2	39,1	PHC LL4088...
LL4822	76,2	2 × 2	63,88	10	29,24	54,6	560,0	627,2	18,5	PHC LL4822...
LL4844		4 × 4				92,6	1120,0	1554,4	35,7	PHC LL4844...
LL4866		6 × 6				133,4	1680,0	1880	53	PHC LL4866...
LL4888		8 × 8				174,2	2240,0	2508,8	70,4	PHC LL4888...

Die Grundauführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs LL1022 hat das Kurzzeichen PHC LL1022X10FT.

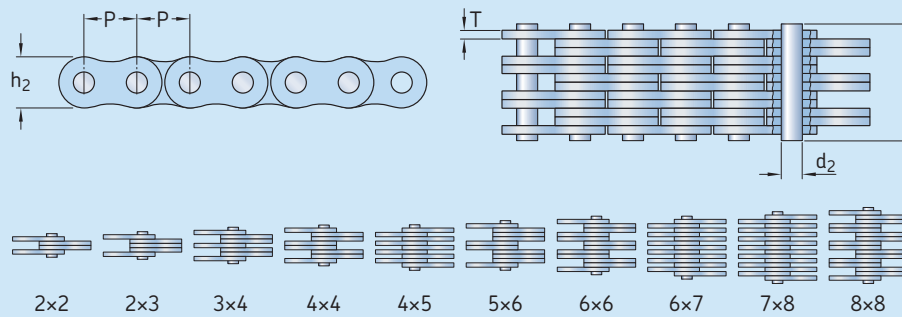
## SKF Flyerketten – ANSI AL322-AL1688



ANSI-Kettennummer	Abmessungen					Mindestbruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen	
	Teilung	Laschenverbund	Laschenhöhe	Laschendicke	Bolzendurchmesser					
	P		$h_2$ max	T max	$d_2$ max	L max	$Q_0$	q		
–	mm	–					kN	kg/m	–	
AL322	9,525	2 × 2	7,7	1,3	3,58	6,80	9,0	10,2	0,23	PHC AL322...
AL344		4 × 4				11,60	18,0	20,0	0,46	PHC AL344...
AL422	12,7	2 × 2	10,4	1,5	3,96	8,30	14,1	16,9	0,39	PHC AL422...
AL444		4 × 4				14,40	28,2	35,2	0,74	PHC AL444...
AL466		6 × 6				20,50	42,3	52,7	1,13	PHC AL466...
AL522	15,875	2 × 2	12,8	2,03	5,08	11,05	22,0	27,5	0,64	PHC AL522...
AL534		3 × 4				17,00	33,0	46,0	1,10	PHC AL534...
AL544		4 × 4				19,40	44,0	55,0	1,25	PHC AL544...
AL566		6 × 6				27,50	66,0	82,5	1,79	PHC AL566...
AL622	19,05	2 × 2	15,6	2,42	5,94	13,00	37,0	44,4	0,86	PHC AL622...
AL644		4 × 4				22,70	63,7	78,8	1,76	PHC AL644...
AL666		6 × 6				32,20	100,1	118,6	2,60	PHC AL666...
AL688		8 × 8				42,20	133,4	156,6	3,49	PHC AL688...
AL822	25,4	2 × 2	20,5	3,25	7,92	16,00	56,7	68,6	1,54	PHC AL822...
AL844		4 × 4				29,40	113,4	135,6	3,00	PHC AL844...
AL866		6 × 6				44,20	170,0	202,3	4,46	PHC AL866...
AL1022	31,75	2 × 2	25,6	4	9,53	19,60	88,5	107,1	2,37	PHC AL1022...
AL1044		4 × 4				36,40	177,0	203,6	4,68	PHC AL1044...
AL1066		6 × 6				52,30	265,0	315,3	7,20	PHC AL1066...
AL1088		8 × 8				68,50	354,0	421,2	9,94	PHC AL1088...
AL1222	38,1	2 × 2	30,5	4,8	11,1	24,30	127,0	151,1	3,65	PHC AL1222...
AL1244		4 × 4				43,80	254,0	299,7	7,05	PHC AL1244...
AL1266		6 × 6				63,20	381,0	426,3	10,50	PHC AL1266...
AL1288		8 × 8				82,60	508,0	568,4	14,03	PHC AL1288...
AL1444	44,45	4 × 4	36,4	5,6	12,64	51,30	372,7	413,6	10,34	PHC AL1444...
AL1466		6 × 6				74,56	559,0	620,4	15,16	PHC AL1466...
AL1644	50,8	4 × 4	41,6	6,4	14,21	58,00	471,0	522,8	12,98	PHC AL1644...
AL1666		6 × 6				83,80	706,0	783,6	19,76	PHC AL1666...
AL1688		8 × 8				109,50	942,0	1045,5	25,47	PHC AL1688...

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs AL322 hat das Kurzzeichen PHC AL322X10FT.

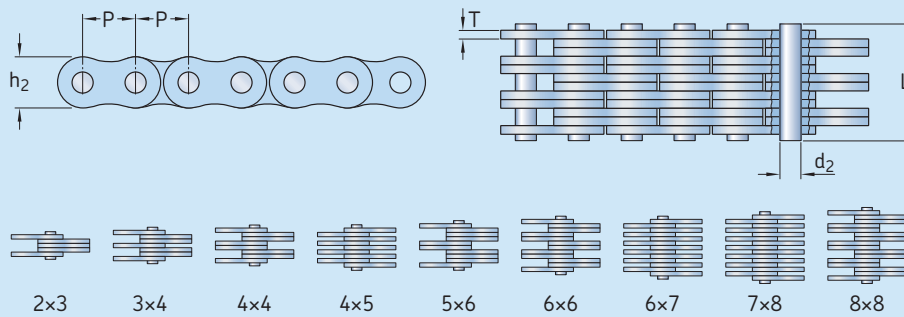
## SKF Flyerketten – FL, F19V, FLC



Ketten- nummer	Abmessungen						Mindest- bruchkraft	Mittlere Bruchkraft	Gewicht pro m	Kurzzeichen
	Teilung	Laschen- verbund	Laschen- höhe	Laschen- dicke	Bolzen- durch- messer $d_2$ max	Bolzen- länge L max				
	P		$h_2$ max	T max	$d_2$ max	L max	Q min	$Q_0$	q	
–	mm	–					kN		kg/m	–
FL644	5,940	4 × 4	4,7	0,60	1,85	6,6	6,50	7,8	0,13	PHC FL644...
FL666	5,940	6 × 6	4,7	0,60	1,85	9,3	9,75	11,8	0,20	PHC FL666...
FL688	5,940	8 × 8	4,7	0,60	1,85	12,0	13,00	15,6	0,25	PHC FL688...
FL844	8,000	4 × 4	6,9	0,73	2,31	7,9	10,00	12,1	0,25	PHC FL844...
FL944	9,525	4 × 4	8,7	1,04	3,28	10,4	21,00	24,7	0,43	PHC FL944...
FL966	9,525	6 × 6	8,7	1,00	3,28	14,9	31,00	36,8	0,65	PHC FL966...
F122	12,700	2 × 2	8,2	1,00	3,58	7,0	11,43	13,6	0,19	PHC F122...
F1223	12,700	2 × 3	10,2	2,03	4,45	12,8	20,00	23,8	0,61	PHC F1223...
FL1244	12,700	4 × 4	10,2	1,70	4,45	16,7	44,00	52,3	0,83	PHC FL1244...
F19V-44	19,050	4 × 4	15,2	2,42	6,50	22,4	71,00	84,3	1,73	PHC F19V-44...
F19V-66	19,050	6 × 6	15,2	2,42	6,50	32,3	106,00	125,9	2,57	PHC F19V-66...
FLC534	15,875	3 × 4	12,7	1,85	5,08	15,3	40,40	44,4	0,99	PHC FLC534...
FLC545	15,875	4 × 5	12,7	1,85	5,08	19,2	54,30	59,7	1,27	PHC FLC545...
FLC556	15,875	5 × 6	12,7	1,85	5,08	22,7	67,60	74,3	1,54	PHC FLC556...
FLC1056	31,750	5 × 6	25,4	3,25	9,53	40,6	137,90	151,0	5,44	PHC FLC1056...
FLC1067	31,750	6 × 7	25,4	3,25	9,53	47,2	165,40	181,9	6,42	PHC FLC1067...
FLC1078	31,750	7 × 8	25,4	3,25	9,53	53,8	193,00	212,0	7,40	PHC FLC1078...

Die Grundaussführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs AL322 hat das Kurzzeichen PHCAL322X10FT.

## SKF Flyerketten – 12XX, 15XX, 19XX, 25XX



Ketten- nummer	Abmessungen						Kettenlänge über 100 Teilungen (±0,25 %)	Mindest- bruchkraft Q min	Gewicht pro m q	Kurzzeichen
	Teilung P	Laschen- verbund	Laschen- höhe h <sub>2</sub> max	Laschen- dicke T max	Bolzen- durch- messer d <sub>2</sub> max	Bolzen- länge L max				
–	mm	–	–	–	–	–	kN	kg/m	–	
<b>1234</b>	12,7	3 × 4	10,6	1,7	4,45	14,2	1262	31,0	0,75	PHC 1234...
<b>1256</b>		5 × 6				21,1		53,0	1,17	PHC 1256...
<b>1288</b>		8 × 8				29,9		85,0	1,70	PHC 1288...
<b>1523</b>	15,875	2 × 3	12,7	1,94	5,08	12,1	1580	29,0	0,75	PHC 1523...
<b>1534</b>		3 × 4				16,0		46,0	1,04	PHC 1534...
<b>1544</b>		4 × 4				18,1		58,0	1,18	PHC 1544...
<b>1545</b>		4 × 6				20,3		58,0	1,33	PHC 1545...
<b>1556</b>		5 × 6				24,0		72,0	1,63	PHC 1556...
<b>1566</b>		6 × 6				26,2		87,0	1,77	PHC 1566...
<b>1567</b>		6 × 7				28,0		90,0	1,91	PHC 1567...
<b>1578</b>		7 × 8				32,5		101,0	2,20	PHC 1578...
<b>1588</b>		8 × 8				34,0		115,0	2,34	PHC 1588...
<b>1944</b>	19,05	4 × 4	15,0	2,29	5,72	21,3	1891	73,0	1,58	PHC 1944...
<b>1966</b>		6 × 6				30,7		110,0	2,37	PHC 1966...
<b>1988</b>		8 × 8				40,0		140,0	3,13	PHC 1988...
<b>2523</b>	25,4	2 × 3	20,2	3,06	8,28	18,8	2532	72,0	1,83	PHC 2523...
<b>2534</b>		3 × 4				25,3		108,0	2,55	PHC 2534...
<b>2545</b>		4 × 5				31,6		144,0	3,26	PHC 2545...
<b>2556</b>		5 × 6				37,2		180,0	3,96	PHC 2556...
<b>2567</b>		6 × 7				43,8		216,0	4,68	PHC 2567...
<b>2578</b>		7 × 8				50,0		252,0	5,39	PHC 2578...
<b>2588</b>		8 × 8				52,8		290,0	5,77	PHC 2588...

Die Grundausführung ist 5 m bzw. 10 ft lang. Vervollständigen Sie das Kurzzeichen durch Anhängen der Kettenlänge. Beispiel: Eine 10 ft. lange Kette des Typs OF1234 hat das Kurzzeichen PHC 1234X10FT.

# Vergleich der Chemikalienbeständigkeit von Ketten

Bei der Auswahl des Kettentyps ist auch zu berücksichtigen, aus welchem Werkstoff die Kette besteht, ob sie beschichtet ist und wie sie mit der Betriebsumgebung reagieren wird.

Die Angaben in der Tabelle sind Richtlinien, keine Leistungszusagen. Wichtige Betriebs- und Umgebungsfaktoren wie Wärme und Stoffkonzentration haben erheblichen Einfluss auf die tatsächlichen Ergebnisse.



Vergleich der Chemikalienbeständigkeit von Ketten						
Stoff	Konzentration	Temperatur	Kohlenstoffstahl	Edelstahlgüte		
				304	316	600
–	–	°C	–			
Essigsäure	5 bis 10 %	20	●	▲	▲	▲
Aceton	–	20	●	▲	▲	▲
Alkohol	–	–	▲	▲	▲	▲
Ammoniakwasser	–	–	▽	▲	▲	▲
Ammoniumnitrat	Gesättigt	Siedepunkt	●	▲	▲	▲
Bier	–	20	▽	▲	▲	▲
Benzol	–	20	▲	▲	▲	▲
Borsäure	50 %	Siedepunkt	●	▲	▲	▲
Buttersäure	–	20	▲	▲	▲	▲
Kalziumchlorid	Gesättigt	20	●	▽	▲	●
Kalziumhydroxid	20 %	Siedepunkt	●	▲	▲	▲
Phenol	–	–	●	▲	▲	▲
Tetrachlorkohlenstoff (trocken)	–	20	▽	▲	▲	▲
Chlorwasser	–	–	●	●	▲	●
Chlorgas (trocken)	–	20	●	▽	▽	●
Chlorgas (feucht)	–	20	●	●	▽	●
Chromsäure	5 %	20	●	▲	▲	▲
Schokolade	–	–	▽	▲	▲	▲
Zitronensäure	50 %	20	●	▲	▲	▲
Kaffee	–	Siedepunkt	●	▲	▲	▲
Eisen(III)-hydroxidoxid	50 %	20	●	▲	▲	▲
Eisenchlorid	5 %	20	●	▽	▽	▽
Formalin (Formaldehyd)	40 %	20	▲	▲	▲	▲
Ameisensäure	50 %	20	●	▲	▲	▲
Obstsaft	–	20	●	▲	▲	▽
Benzin	–	20	▲	▲	▲	▲
Traubenschalen	–	–	●	●	▽	●
Glyzerin	–	20	●	▲	▲	▲
Honig, Sirup	–	–	●	▲	▲	▲
Salzsäure	2 %	20	●	●	●	●
Wasserstoffperoxid	30 %	20	●	▲	▲	▲
Schwefelwasserstoff (trocken)	–	–	●	▲	▲	▲
Schwefelwasserstoff (feucht)	–	–	●	●	●	●
Jod	–	–	●	●	●	●
Milchsäure	10 %	20	●	▲	▲	▽
Leinöl	100 %	20	▲	▲	▲	▽

Erläuterung: ▲ Sehr gute Korrosionsbeständigkeit      ● Keine Korrosionsbeständigkeit      ▽ Geringe Korrosionsbeständigkeit

Vergleich der Chemikalienbeständigkeit von Ketten

Stoff	Konzentration	Temperatur	Kohlenstoffstahl	Edelstahlgüte		
				304	316	600
–	–	°C	–			
Mayonnaise	–	20	●	▲	▲	▽
Milch	–	20	▲	▲	▲	▲
Salpetersäure	5 %	20	●	▲	▲	▽
Salpetersäure	65 %	20	●	▲	▲	▽
Salpetersäure	65 %	Siedepunkt	●	▽	▽	●
Öl	–	20	▲	▲	▲	▲
Öl (pflanzlich, mineralisch)	–	20	▲	▲	▲	▲
Oxalsäure	10 %	20	●	▲	▲	▽
Paraffin	–	20	▲	▲	▲	▲
Erdöl	–	20	▲	▲	▲	▲
Phosphorsäure	5 %	20	●	▲	▲	▽
Phosphorsäure	10 %	20	●	▽	▽	▽
Kalium	Gesättigt	20	●	▲	▲	▽
Kaliumbichromat	10 %	20	●	▲	▲	▲
Kaliumchlorid	Gesättigt	20	●	▲	▲	▲
Kaliumhydroxid	20 %	20	●	▲	▲	▲
Kaliumnitrat	25 %	20	●	▲	▲	▲
Kaliumnitrat	25 %	Siedepunkt	●	▲	▲	●
Meerwasser	–	20	●	▽	▽	●
Seifenlösung	–	20	▽	▲	▲	▲
Natriumkarbonat	Gesättigt	Siedepunkt	●	▲	▲	▲
Natriumchlorid	5 %	20	●	▲	▲	▽
Natriumcyanid	–	20	●	▲	▲	●
Natriumhydrogenkarbonat	–	20	●	▲	▲	▲
Natriumhydroxid	25 %	20	●	▲	▲	▲
Natriumhypochlorit	10 %	20	●	●	▲	●
Natriumperchlorat	10 %	Siedepunkt	●	▲	▲	●
Softdrink, Limo	–	20	▽	▲	▲	▲
Stearinsäure	100 %	Siedepunkt	●	●	▽	●
Zuckerlösung	–	20	●	▲	▲	▲
Spirituosen	–	20	▲	▲	▲	▲
Schwefelsäure (niedrig konzentriert)	5 %	20	●	●	▲	●
Schwefelsäure (hoch konzentriert)	40 %	20	●	●	●	●
Toluol	–	20	▽	▽	▽	▽
Terpentin	–	30	▲	▲	▲	▲
Gemüsesaft	–	20	▽	▲	▲	▲
Essig	–	20	●	▽	▲	▽
Wasser	–	–	●	▲	▲	▲
Whiskey	–	20	●	▲	▲	▲
Wein	–	20	▲	▲	▲	▲
Zinkchlorid	50 %	20	●	▽	▽	●
Zinksulfat	25 %	20	●	▲	▲	●

Erläuterung: ▲ Sehr gute Korrosionsbeständigkeit

● Keine Korrosionsbeständigkeit

▽ Geringe Korrosionsbeständigkeit



Beschichtete Kohlenstoffstahlketten sind korrosionsbeständiger als nicht beschichtete Kohlenstoffstahlketten, aber nicht so korrosionsbeständig wie Edelstahlketten.

Die nachstehende Tabelle vergleicht die Korrosionsbeständigkeit der einzelnen Beschichtungsverfahren. Dabei werden auch die Kosten im Vergleich zu Standardketten berücksichtigt.

Beschichtung	Bedingungen / Umgebung	Relative Kosten (ggü. Standardkette)	Typische Korrosionsbeständigkeit gegen Regen	Typische Korrosionsbeständigkeit Meerwasser	Typischer Effekt auf $Q_{min}^{2)}$
–	–	°C	–		
<b>Verzinkt (ZP)<sup>1)</sup></b>	Besserer Korrosionsschutz als Vernickelung, kein umweltfreundliches Beschichtungsverfahren	1.25–1.30	▲	▽	0,85
<b>Vernickelt (NP)<sup>1)</sup></b>	Für Ketten im Außeneinsatz, leichter Korrosionsschutz	1.15–1.20	▽	●	0,95
<b>Dacromet (DR)<sup>1)</sup></b>	Bester Korrosionsschutz für Ketten aus Kohlenstoffstahl (Beständigkeit nahezu identisch mit Edelstahl)	1.60–1.70	▲	▲	1,00

Erläuterung: ▲ Sehr gute Korrosionsbeständigkeit    ● Keine Korrosionsbeständigkeit    ▽ Geringe Korrosionsbeständigkeit

<sup>1)</sup> Alle aufgeführten Beschichtungsverfahren sind unter bestimmten Bedingungen anfällig für Schälungen oder Abplatzungen. Sie können nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen die Ketten direkten Lebensmittelkontakt haben können, da ein geringes Risiko von Produktkontamination besteht.  
<sup>2)</sup> Die Beschichtung von Standardketten aus Kohlenstoffstahl kann sich auf die Kettenleistung auswirken. Die Mindestbruchkraft ( $Q_{min}$ ) und die Nennbelastung sind in diesen Fällen mit den aufgeführten Faktoren neu zu bestimmen. Die Dacrometbeschichtung hat keine Auswirkungen auf die Nennbelastung der Kette.

Alle Ketten werden vor der Montage beschichtet, damit eine vollständige Beschichtung sämtlicher Teile gewährleistet ist.

Hinweis: Die aufgeführten Beschichtungsverfahren sind unter bestimmten Bedingungen anfällig für Schälungen oder Abplatzungen. Sie können nicht in Anwendungen verwendet werden, in denen die Ketten direkten Lebensmittelkontakt haben können, da ein geringes Risiko von Produktkontamination besteht.



# Nützliche Formeln für Antriebsstränge

## 1 Leistung (kW)

### 1.1 Mechanische Leistung (kW<sub>M</sub>)

$$kW_M = \frac{M_T \times \text{min}^{-1}}{9\,550} \quad (\text{kW})$$

Wobei gilt

M<sub>T</sub> Drehmoment (Moment) [Nm]  
min<sup>-1</sup> Umdrehungen pro Minute

### 1.2 Elektrische Leistung (kW<sub>E</sub>)

$$kW_E = \frac{\sqrt{3} \times V \times I \times \cos \phi}{1,000} \quad (\text{kW})$$

Wobei gilt

V Spannung  
(normalerweise 415 V, dreiphasig, oder 240 V, einphasig)  
I Strom (A)  
cos φ Leistungsfaktor (typisch 0,82 – 0,95; vgl. Motorkatalog)  
√3 1,73 (Konstante für Drehstrommaschinen, d.h. 415 V; gilt nicht für einphasige Maschinen, d.h. 240 V)

Hinweis: Zur Berechnung der Ausgangsleistung in kW ist kW<sub>E</sub> mit dem mechanischen Gesamtwirkungsgrad (Oξ<sub>m</sub>) zu multiplizieren.

## 2 Drehmoment (oder Moment) (M<sub>T</sub>)

### 2.1 Grundformel

$$M_T = F \times r \quad (\text{Nm})$$

Wobei gilt

F Kraft (N)  
r Elementradius (m)

### 2.2 Wenn Leistung und Drehzahl bekannt sind

$$M_T = \frac{\text{kW} \times 60 \times 10^3}{2 \times \pi \times \text{min}^{-1}} \quad (\text{Nm})$$

Wobei gilt

M<sub>T</sub> Drehmoment (Moment) [Nm]  
kW Kilowatt [kW]  
min<sup>-1</sup> Umdrehungen pro Minute  
9 550 ist eine Konstante aus: (60 × 10<sup>3</sup>) / 2π

### 2.3 Folgende Reduzierung ist möglich:

$$M_T = \frac{\text{kW} \times 9\,550}{\text{min}^{-1}} \quad (\text{Nm})$$

## 3 Radialbelastungen (F<sub>R</sub>)

### 3.1 Radialkraft [F<sub>R</sub>]

$$F_R = \frac{2 \times \text{kW} \times 9\,550}{d \text{ min}^{-1}} \quad (\text{N})$$

Wobei gilt

kW Leistung [kW]  
d Teilkreisdurchmesser [m]  
min<sup>-1</sup> Umdrehungen pro Minute

### 3.2 Radialbelastungen [F<sub>R</sub>]:

$$F_R = \frac{2 \times \text{kW} \times 9\,550 \times K}{d \times \text{min}^{-1}} \quad (\text{N})$$

Wobei gilt

K<sub>1</sub> Eine Konstante, abhängig vom Antriebselement, typisch:

Für Ritzel

(> 19 Zähne) = 1,00  
(14 bis 18 Zähne) = 1,25  
(< 13 Zähne) = 1,40

Getriebe

(> 17 Zähne) = 1,15  
(< 17 Zähne) = 1,30

Riemenscheiben

= 1,50

Flachriemen

= 2,50 – 3,00

(je nach Typ, Bauform oder Werkstoff)

#### 4 Lineargeschwindigkeit (m/s)

##### 4.1 Geschwindigkeit (v)

$$v = \frac{d \times \pi \times \text{min}^{-1}}{60 \times 10^3} \quad (\text{m/s})$$

Wobei gilt

v      Geschwindigkeit in m/s

d      Teilkreisdurchmesser [mm]

(Hinweis: Für Teilkreisdurchmesser in m den Nenner  $\times 10^3$  weglassen.)

##### 4.2 Für Kettentriebe ( $v_1$ )

$$v_1 = \frac{p \times z \times \text{min}^{-1}}{60 \times 10^3} \quad (\text{m/s})$$

Wobei gilt

p      Kettenteilung (mm)

z      Anzahl der Kettenradzähne

##### 4.3 Die Winkelbeschleunigung (a) kann anhand der vorstehenden Formel ermittelt werden

$$\alpha = \frac{(v_1 - v_2)}{t} \quad 2 \times (\text{rad/s}^2)$$

Wobei gilt

$\alpha$       Winkelbeschleunigung (Radiant pro Sekunde<sup>2</sup>)

$v_1, v_2$ , Geschwindigkeiten 1 und 2 (m/s)

t      Zeitspanne zwischen den Geschwindigkeiten  $v_1$  und  $v_2$  (s)

#### 5 Teilkreisdurchmesser des Kettenrads ( $\varnothing_p$ )

##### 5.1 Teilkreisdurchmesser ( $\varnothing_p$ )

$$\varnothing_p = \left[ \sin \frac{180}{z} \right]^{-1} \quad (\text{mm})$$

Wobei gilt

$\varnothing_p$       Teilkreisdurchmesser [mm]

z      Anzahl der Kettenradzähne

p      Kettenteilung [mm]

Sin      Auslöse- Funktion

#### 6 Übersetzungen (i)

$$i = \frac{N_1}{N_2} = \frac{M_2}{M_1} = \frac{D_1}{D_2} = \frac{Z_2}{Z_1} \quad (:1) \text{ (ohne Einheit)}$$

Wobei gilt

$N_1, N_2$       Eingangs- und Ausgangsdrehzahlen [ $\text{min}^{-1}$ ]

$M_1, M_2$       Eingangs- und Ausgangsmoment [Nm]

$\varnothing_1, \varnothing_2$       Antriebs- und Abtriebsscheiben (mm oder Zoll)

$Z_1, Z_2$       Anzahl der Zähne des antreibenden und angetriebenen Kettenrads

#### 7 Faktoren und Wirkungsgrade

##### 7.1 Getriebewirkungsgrad ( $\xi$ ) (Allgemeine Angabe. Die genauen Werte sind den Herstellertabellen zu entnehmen.)

**7.1.1** Stirnrad, schräg verzahnt, einfache Untersetzung: 0,97  
Doppelte Untersetzung: 0,94  
Dreifache Untersetzung: 0,91

**7.1.2** Stirnrad, gerade verzahnt, einfache Untersetzung: 0,95  
Doppelte Untersetzung: 0,91  
Dreifache Untersetzung: 0,88

**7.1.3** Getriebe mit Schneckenverzahnung: Für kleine Einheiten (Abstände < 150 mm) wird der mechanische Wirkungsgrad näherungsweise durch Subtraktion der Untersetzung von 100 bestimmt. Beispiel: Für eine Untersetzung von 40:1 ergibt sich  $\alpha \xi \approx$  ca. 60 %. Je größer der Abstand der Schneckenwellen, desto effizienter (relativ gesehen) arbeitet das Getriebe.

##### 7.2 Keilriemen, Mehrprofilriemen und Synchronriemen

**7.2.1** Keilriemen der Grundaufführung, klassische Ummantelung: 0,94 – 0,97

**7.2.2** Flankenoffene Keilriemen: 0,96 – 0,98

**7.2.3** Standardzahnriemen (CTB-Trapezförmiges): 0,96 – 0,97

**7.2.4** Hochleistungs-Zahnriemen: 0,97 – 0,98 (kurvenförmig und kurvenförmig-modifiziert)

Die vorstehenden Wirkungsgrade gelten für Neuinstallationen mit korrekt eingehaltener Riemenspannung.

##### 7.3 Allgemeiner Reibungsbeiwert $\mu$ für unterschiedliche Materialien

Stahl auf Stahl	Statische Reibung (trocken)	$\mu_0 = 0,12 - 0,6$
	Gleitreibung (trocken)	$\mu_0 = 0,08 - 0,5$
	Statische Reibung (fettgeschmiert)	$\mu_0 = 0,12 - 0,35$
	Gleitreibung (fettgeschmiert)	$\mu_0 = 0,04 - 0,25$
Holz auf Stahl	Statische Reibung (trocken)	$\mu_0 = 0,45 - 0,75$
	Gleitreibung (trocken)	$\mu_0 = 0,30 - 0,60$
Holz auf Holz	Statische Reibung (trocken)	$\mu_0 = 0,40 - 0,75$
	Gleitreibung (trocken)	$\mu_0 = 0,30 - 0,50$
Polymer auf Holz	Statische Reibung (trocken)	$\mu_0 = 0,25 - 0,45$
	Gleitreibung (trocken)	$\mu_0 = 0,25$
Stahl auf Polymer	Statische Reibung (trocken)	$\mu_0 = 0,40 - 0,45$
	Gleitreibung (fettgeschmiert)	$\mu_0 = 0,18 - 0,35$

#### 8 Allgemeine Umrechnungsfaktoren und Konstanten

##### 8.1 Leistung [kW]

bhp $\times 0,746$	Kilowatt (kW)
PS $\times 0,7355$	Kilowatt (kW)
kp m/s $\times 0,0981$	Kilowatt (kW)
kcal/s $\times 4,1868$	Kilowatt (kW)

##### 8.2 Drehmoment (Moment) [Nm]

kgf-m $\times 9,81$	Newtonmeter (Nm)
lbf-in $\times 0,1129$	Newtonmeter (Nm)
lbf-ft $\times 1,36$	Newtonmeter (Nm)



# SKF Schmiersysteme

SKF kann Ihnen das richtige Öl-Spritzschmiersystem für spezifische Anforderungen empfehlen.

## SKF ChainLube – druckluftbetriebenes Öl-Spritzschmiersystem

Dieses System ist am besten zur Schmierung von Ketten geeignet, bei denen keine Teilungsdetektion möglich ist, weil die Kette zu schnell durchläuft oder die Teilung zu klein ist (unter 50 mm). Mit einem geregelten Trägerluftstrom werden kleine Mengen eines Schmierstoffs mit einer Viskosität von unter 400 cSt fast ohne Bildung von Schmierstoffnebel um die Spritzdüsen an die Schmierstellen gebracht.



## SKF ChainLube – druckluftloses Öl-Spritzschmiersystem

Geeignet zur exakten Schmierung von Kettengliedern ohne Anschluss an eine Druckluftversorgung. Ebenfalls geeignet ebenfalls für die Schmierung von Ketten mit mittlerer Teilung (50 bis 300 mm) und einer Geschwindigkeit von weniger als 2 Teilungen pro Sekunde.



*Modulares und flexibles System zum Aufbringen von Schmierstoffen mit unterschiedlicher Viskosität an mehreren Schmierpunkten (normalerweise bis zu 12 Schmierpunkte).*



*Kompaktes System mit integrierter Automatik, Pumpensystemen und Behälter; einfacher und benutzerfreundlicher Einbau Versorgung von bis zu 8 Schmierpunkten*



*Das SKF ChainLube Öl-Spritzschmiersystem kann mit einem lebensmittelverträglichen SKF Kettenschmierstoff für niedrige Temperaturen und feuchte Umgebungsbedingungen oder mit einem anderen, lokal bereits genutzten Schmierstoff verwendet werden.*

# Reduzierter Wartungsaufwand

Mit SKF Antriebs-elementen und SKF Instandhaltungsprodukten können Sie Ihre Anwendungen effizient montieren, schmieren, ausrichten und pflegen.

## Kettentriebe

SKF Ketten sind für eine lange Lebensdauer optimiert. Sie werden aus hochwertigem Stahl in Präzisionsverfahren gefertigt. In vielen Korrosionsumgebungen lässt sich eine zusätzliche Verlängerung der Lebensdauer durch dacrometisierte Ketten und andere Spezialketten erreichen.

## Einfache und genaue Wellenausrichtung

Die SKF Wellenausrichtsysteme der TKSA Reihe erreichen trotz ihrer einfachen Bedienung einen sehr hohen Grad an Genauigkeit.

## Messen, Ausrichten, Dokumentieren

Die Ausrichtung mit diesen Spezialwerkzeugen erfolgt in einem dreistufigen Prozess. Zuerst wird die aktuelle Ausrichtung des Systems bestimmt. Dann wird das System vertikal und horizontal korrekt ausgerichtet. Abschließend wird die Ausrichtung dokumentiert. Diese Dokumentation dient als Grundlage für spätere Neuausrichtungen.

## Merkmale

- Unkomplizierter 3-Stufen-Prozess: Messen, Ausrichten, Dokumentieren
- Kompakte, gewichtssparende Ausführung
- Schnelle und einfache Ausrichtung der Messvorrichtungen mit Wasserwaagen
- Messungen wahlweise in Millimeter oder Zoll (erleichtert die weltweite Verwendung)
- Robuster Werkzeug-Leichtkoffer im Lieferumfang enthalten



## Verlängern Sie die Kettenlebensdauer durch SKF Ölschmierstoffe

SKF Kettenöle sind in drei praktischen Behältergrößen lieferbar. Die Größen decken die üblichen Anforderungen in Industrieumgebungen ab.

Die Kettenöle sind wahlweise für mittlere Temperaturen, für hohe Temperaturen und als lebensmittelverträgliche Ausführung (NSF H1) erhältlich. Als Behältergrößen sind Aerosoldosen (400 ml), Eimer (5 Liter) und Nachfüllpacks für die automatischen Einpunktschmierstoffgeber SKF SYSTEM 24 verfügbar.



# Optimierung der Auslegung

Ein SKF Berechnungsprogramm kann Sie bei der Optimierung von Kettentrieben unterstützen. Das Programm wählt anhand der Anwendungsdaten die effizienteste und kostengünstigste Lösung aus. Sie finden das Programm auf [www.skfptp.com](http://www.skfptp.com) unter Werkzeuge > Web Tools.

## Kettentriebe

The screenshot shows a detailed software interface for chain drive optimization. It includes sections for 'Input data', 'Calculation results', and 'Selected solution'. The 'Calculation results' section displays a list of parameters such as 'Chain speed', 'Pitch diameter', and 'Chain length' with corresponding values and units. Below this, there are diagrams illustrating the chain drive configuration and a table of calculated solutions.

Das Programm zeigt Ihnen mehrere Lösungsmöglichkeiten an, die Sie nach bestimmten Kriterien sortieren können (z.B. Preis).

Die ausgewählte Lösung wird hier angezeigt. Sie können jederzeit eine andere Lösung auswählen.

Hier werden die Details angezeigt (z.B. Abmessungen).

This screenshot displays a 3D model of a chain drive system on the left. On the right, there is a table titled 'Table of working parameters' which lists various technical specifications such as 'Chain speed', 'Pitch diameter', and 'Chain length' with their respective values and units.

This screenshot shows a 3D model of a chain drive system on the left. On the right, there is a table titled 'Table of working parameters' which lists various technical specifications such as 'Chain speed', 'Pitch diameter', and 'Chain length' with their respective values and units.

This screenshot displays a table titled 'Table of solutions' which lists multiple calculated solutions for the chain drive. The table includes columns for 'Solution', 'Chain speed', 'Pitch diameter', 'Chain length', and 'Price'. The solutions are sorted by price, with the most cost-effective solution highlighted.

# SKF – Kompetenz für Bewegungstechnik

SKF entwickelte sich aus einer einfachen, aber gut durchdachten Lösung für ein Fluchtungsfehlerproblem in einer schwedischen Textilfabrik und 15 Mitarbeitern im Jahre 1907, zu



einer weltweit führenden Unternehmensgruppe für Bewegungstechnik. Mit den Jahren haben wir unser umfassendes Wälzlagerwissen auf die Kompetenzbereiche Dichtungen, Mechatronik-Bauteile, Schmiersysteme und Dienstleistungen erweitert. Unser Netzwerk qualifizierter Experten umfasst 46 000 Mitarbeiter, 15 000 Vertriebspartner, Niederlassungen in mehr als 130 Ländern und eine wachsende Zahl an SKF Solution Factory Standorten weltweit.

## Forschung und Entwicklung

Wir verfügen über fundiertes Praxiswissen aus mehr als vierzig Industriebranchen, das SKF Mitarbeiter vor Ort bei unseren Kunden sammeln konnten. Wir arbeiten Hand in Hand mit weltweit führenden Experten und Partner-Universitäten, die Grundlagenforschung und Entwicklungsarbeit in den Fach-

gebieten Tribologie, Zustandsüberwachung, Anlagenmanagement und theoretische Lagergebrauchsdauer leisten. Kontinuierliche Investitionen in Forschung und Entwicklung unterstützen unsere Kunden dabei, ihre marktführende Stellung in den jeweiligen Branchen zu halten.

## Wir stellen uns auch den schwierigsten Herausforderungen

Mit der richtigen Mischung aus fachlichem Know-how und wertvoller Erfahrung sowie einer eingehenden Kenntnis, wie sich unsere Kerntechnologien erfolgreich kombinieren lassen, entwickeln wir innovative Lösungen, die auch anspruchsvollsten Herausforderungen gerecht werden. Wir arbeiten eng mit unseren Kunden über die gesamten Maschinen- und Anlagenzyklen zusammen und verhelfen ihnen so zu einem rentablen und nachhaltigen Wachstum.

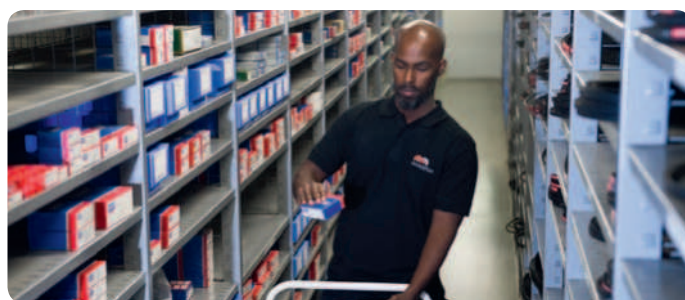


## Wir arbeiten für eine nachhaltige Zukunft

Seit 2005 arbeitet SKF mit Nachdruck daran, die Belastung der Umwelt durch die eigenen Fertigungs- und Vertriebsaktivitäten zu reduzieren. Dies betrifft auch die Aktivitäten unserer Zulieferer. Mit dem neuen SKF BeyondZero Portfolio an Produkten und Dienstleistungen lassen sich die Energieeffizienz steigern, Energieverluste reduzieren und neue Technologien für die Nutzung von Wind-, Sonnen- und Gezeitenenergie entwickeln. Durch diese kombinierte Vorgehensweise reduzieren wir nicht nur die negativen Umweltauswirkungen unserer eigenen Aktivitäten, sondern auch die unserer Kunden.

*In einer SKF Solution Factory stellt SKF ihren Kunden vor Ort Fachwissen und Fertigungskompetenz für maßgeschneiderte Lösungen und Dienstleistungen zur Verfügung.*

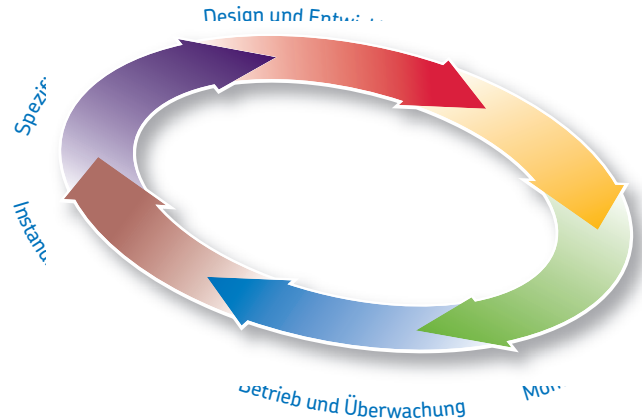
*In Zusammenarbeit mit den SKF IT- und Logistiksystemen sowie den Anwendungsexperten bieten SKF Vertragshändler ihren Kunden weltweit ein leistungsstarkes Mix aus Produkt- und Anwendungswissen an.*





# Unser Wissen – Ihr Erfolg

*SKF Lifecycle-Management ist die Art und Weise, wie wir unsere Technologieplattformen und Dienstleistungen integrieren und sie auf jeder Stufe im Lebenszyklus einer Maschine anwenden, damit unsere Kunden erfolgreicher, nachhaltiger und profitabler arbeiten können.*



## Wir arbeiten intensiv mit unseren Kunden zusammen

Mit SKF Produkten und Dienstleistungen können unsere Kunden ihre Produktivität steigern, Instandhaltungsarbeiten minimieren, eine höhere Energie- und Ressourceneffizienz erzielen und die Gebrauchsdauer und Zuverlässigkeit ihrer Maschinenkonstruktionen optimieren.

## Innovative Lösungen

Ganz gleich, ob Linear- oder Drehbewegung oder beides kombiniert, SKF Ingenieure unterstützen Sie während jeder Lebenszyklusphase der Maschine bei der Verbesserung der Leistung. Dieser Ansatz ist nicht auf Einzelkomponenten wie Lager oder Dichtungen beschränkt. Er bezieht sich auf die Gesamtanwendung und das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten.

## Optimierung und Überprüfung der Ausführung

SKF optimiert gemeinsam mit Ihnen bestehende oder neue Konstruktionsentwürfe. Dabei verwenden wir eine eigene 3D-Simulationssoftware als virtuellen Prüfstand für die Funktionseignung des Designs.



### Lager und Lagereinheiten

SKF ist ein weltweiter Marktführer bei der Konstruktion, Entwicklung und Fertigung von Hochleistungslagern, Gelenklagern, Lagereinheiten und Gehäusen.



### Instandhaltung von Maschinen und Anlagen

SKF Zustandsüberwachungssysteme und der SKF Instandhaltungsservice unterstützen Sie dabei, ungeplante Stillstandszeiten auf ein Minimum zu reduzieren, Ihre Betriebseffizienz zu verbessern und die Wartungskosten zu senken.



### Dichtungslösungen

SKF bietet Standarddichtungen sowie kundenspezifische Dichtungslösungen an. Das Ergebnis sind längere Betriebszeiten, eine höhere Maschinenzuverlässigkeit, geringere Reibungs- und Leistungsverluste und eine verlängerte Schmierstoff-Gebrauchsdauer.



### Mechatronik-Bauteile

SKF Fly-by-Wire-Systeme für Verkehrsflugzeuge und SKF Drive-by-Wire-Systeme für Offroadfahrzeuge, Landmaschinen und Gabelstapler ersetzen schwere mechanische oder hydraulische Systeme mit hohem Fett- oder Ölverbrauch.



### Schmierungs-lösungen

Von Spezialechmierstoffen bis hin zu modernsten Schmierensystemen und Schmiermanagement-Dienstleistungen helfen Ihnen SKF Lösungen, schmierungsbedingte Stillstandszeiten sowie den Verbrauch teurer Schmierstoffe zu reduzieren.



### Antriebs- und Bewegungssteuerung

Dank des umfangreichen Produktangebots von Aktuatoren und Kugelgewindetrieben bis hin zu Profilschienenführungen finden SKF Experten gemeinsam mit Ihnen passende Lösungen selbst für anspruchsvollste Linearführungen.







© SKF ist eine eingetragene Marke der SKF Gruppe.

Kevlar ist eine eingetragene Marke der DuPont.

Dacromet ist eine eingetragene Marke der Metal Coatings International Inc. Corporation.

© SKF Gruppe 2021

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer vorherigen schriftlichen Genehmigung gestattet. Die Angaben in dieser Druckschrift wurden mit größter Sorgfalt auf ihre Richtigkeit hin überprüft. Trotzdem kann keine Haftung für Verluste oder Schäden irgendwelcher Art übernommen werden, die sich mittelbar oder unmittelbar aus der Verwendung der hier enthaltenen Informationen ergeben.

**PUB PT/P1 13747 DE** - März 2021

Diese Druckschrift ersetzt Druckschrift 6772.

Bestimmte Aufnahmen mit freundlicher Genehmigung von Shutterstock.com