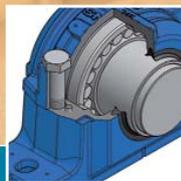


# SNR : Das SNC- Stehlager-Programm für Ihre Anwendungen



**Industry**







	Seite
<b>Allgemeines</b>	
Vorwort	2
Das SNR Lagergehäuse-Konzept	3
Entwicklungsprinzipien	5
Konstruktive Details	6
<hr/>	
<b>Bezeichnungen und Erläuterungen</b>	
Gehäuse	9
Lieferzustand	9
Werkstoff / Farbe / Korrosionsschutz	9
Dichtungsvarianten / Sets	10
Bestellbeispiele	10
Komplettsysteme	11
<hr/>	
<b>Dichtungssysteme</b>	
Zweilippendichtung	12
Filzstreifendichtung / optionaler V-Ring	12
V-Ring Dichtung mit Anlaufscheibe	13
Labyrinthdichtung	15
Taconite Dichtung	15
Enddeckel	16
Spezialdichtungen	16
Dichtungsauswahl	17
<hr/>	
<b>Aufbau der Lagerung</b>	
Lager mit zylindrischer Bohrung	18
Lager mit konischer Bohrung	18
SNR PREMIER Wälzlager	19
Festlager - Loslager	19
<hr/>	
<b>Belastungen und Momente</b>	
Gehäusebruchlasten	21
Anziehdrehmomente	21
<hr/>	
<b>Schmierung</b>	
Schmierstoffmengen	22
Schmiernippel / Verschlussstopfen	23
Reglerscheiben	24
<hr/>	
<b>Montage</b>	
Gehäusefixierung	25
Montage der Lager	27
Radialspielverminderung	28
Montagevorbereitung	29
Montage Zweilippendichtung	30
Montage Filzstreifendichtung	32
Montage V-Ring Dichtung mit Anlaufscheibe	34
Montage Labyrinthdichtung	36
Montage Taconite Dichtung	38
<hr/>	
<b>Maßtabellen</b>	
Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülsenbefestigung	40
Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung	52
<hr/>	
<b>Zubehör</b>	
SNR Montagewerkzeuge	66
SNR Schmierfette	67
SNR Diagnosegeräte	68



## Vorwort

Als einer der führenden europäischen Wälzlagerhersteller gehört SNR seit Jahrzehnten zu den Innovativsten seiner Branche. Unsere Innovationen in der Wälzlagertechnik für die Sektoren Automotive, Aerospace und Industry, bilden die Basis unseres stetigen Wachstums. Unsere Integration in der Renault – Nissan Group ist ein weiterer Garant für hohe Produktivität und Qualität.

Der Kontakt zu unseren Kunden und deren Anwendungen ist uns ein besonderes Anliegen. Durch ein engmaschiges Netz von Verkaufsniederlassungen und Handelspartnern, sorgen wir immer für einen direkten Kontakt – weltweit.

Bei der Entwicklung neuer Produkte sorgt diese Kundennähe für einen direkten Einfluss unserer Kunden auf das Produkt. Unsere Maxime ist es, gemeinsam zu konstruktiven Lösungen zu kommen. Produktqualität, Wirtschaftlichkeit und hoher Anwendernutzen bilden das Fundament einer strategischen Partnerschaft zwischen SNR und Ihnen – unseren Kunden.

SNR Lagergehäuse sind fest eingebettet in unsere Produktstrategie und bieten in Verbindung mit unseren **PREMIER** Wälzlagern eine einzigartige Leistungsdichte.

**Lassen Sie sich überzeugen.**



## | Das SNR Lagergehäuse-Konzept

Variabel, wirtschaftlich, anwenderfreundlich! So lässt sich das Konzept unserer SNC Baureihe zusammenfassen.

### **Prinzipieller Aufbau**

Unsere zweigeteilten Lagergehäuse bestehen aus Unter- und Oberteil. Dadurch wird die Montage und Instandhaltung dieser Einheiten besonders vereinfacht, da die mit Lager und Dichtungselementen vormontierte Welle nur noch in die bereits positionierten Unterteile des Gehäuses eingelegt werden muss.

Als Lager kommen für diese Einheiten Pendelkugellager oder Pendelrollenlager der ISO Maßreihen 02, 03, 22, 23 und 32 zum Einsatz. Die leistungsfähigen SNR **PREMIER** Pendelrollenlager bieten zudem enorme Vorteile hinsichtlich Lebensdauer und Laufverhalten. Bei der Auslegung und Dimensionierung Ihrer Lagerstelle stehen Ihnen unsere Anwendungsingenieure gerne beratend zur Seite.

Eine große Varianz an unterschiedlichen Dichtungssystemen sorgt für eine optimale Lösungen bei unterschiedlichsten Anwendungsfällen, von den geringen Anforderungen einer Lagerstelle unter sauberen Umgebungsbedingungen bis hin zu extrem widrigen Einsatzfällen.

Konstruktive Alleinstellungsmerkmale, wie zum Beispiel die umlaufende Verrippung der Gehäuse, sorgen auch bei höheren Temperaturen und starken Beanspruchungen für einen störungsfreien Betrieb. Durch ein optimales Schwingungsverhalten unserer FEM- optimierten Gehäuse, wird die Gebrauchsdauer verlängert. Höhere Gehäusesteifigkeit und verbesserte Wärmeableitung sind weitere Vorteile der SNC-Baureihe. Weitere konstruktive Details werden in diesem Katalog noch eingehend beschrieben.

### **Komplettsysteme**

SNR bietet seinen Kunden die Möglichkeit, anwendungsspezifische Komplettsysteme zu bestellen. Dazu gehören Lagereinheiten, die komplett montiert mit Welle und vorgeschmiert zum direkten Einbau, geliefert werden.

Daraus ergeben sich ökonomische Vorteile wie:

- Σ• Reduzierung des Logistik-Aufwands: Ein Lieferant – Eine Verantwortung
- Σ• Reduzierung der Inbetriebnahmekosten durch die Vermeidung von Montagefehlern
- Σ• Reduzierung der Herstellkosten durch Wegfall der Montage von Einzelkomponenten
- Σ• Reduzierung der Lagerhaltungskosten

### **Das Baukastenprinzip**

Die Vielseitigkeit und der Variantenreichtum der SNC-Gehäusebaureihe sorgen für einen entsprechend großen Baukasten, der bereits im Standard eine enorme Vielfalt bietet. Aufwendige und unwirtschaftliche Sonderkonstruktionen lassen sich somit oftmals vermeiden. Das Baukastenprinzip mit seinen verschiedenen Baugrößen, Dichtungselementen und Wälzlagervarianten bietet eine hohe Varianz, die für die meisten Anwendungsfälle eine technisch und wirtschaftlich überzeugende Lösung bietet.



## SNC-Stehlagergehäuse der neuesten Generation

Die SNC-Stehlagergehäuse sind eine technologische Weiterentwicklung unserer bisherigen Baureihen SNB und SNU.

Die Hauptanschlussmaße der SNC-Baureihen entsprechen den Angaben der ISO 113/II:1994 sowie DIN 736:1984 bis DIN739:1984.

Die Basis der Lagereinheiten bilden die zweiteiligen Gehäuse. Diese sind standardmäßig aus Grauguss nach DIN EN 1561 gefertigt und in verschiedenen Größen verfügbar. Für besonders hohe Beanspruchungen können auf Anfrage auch Gehäuse aus anderen Werkstoffen, wie zum Beispiel Sphäroguss, mit den gleichen Abmessungen gefertigt werden. Jedes einzelne Gehäuse kann Lager unterschiedlicher Durchmesser- und Breitenreihen aufnehmen. Dabei handelt es sich vorrangig um Pendelrollenlager. Ausschlaggebend ist hierbei jedoch die Art der Anwendung. Werden z.B. hohe Drehzahlen gefordert, sind Pendelkugellager einsetzbar. Bei hohen Axial- und Radialkräften eignen sich Pendelrollenlager in besonderem Maße.

Zusammen mit den verschiedenen Dichtungselementen ergeben sich somit eine Vielzahl an Ausführungen, die das Standardprogramm von SNR umfasst. Die Wellendurchmesser liegen zwischen 20 und 160 mm (Sonderabmessungen auf Anfrage). Die Lager mit konischen Innenringen werden mit Hilfe einer Spannhülse auf der Welle befestigt. Lager mit zylindrischem Innenring sitzen dagegen direkt auf der Welle.

Die Abdichtungsmöglichkeiten der Gehäuse sind durch die große Anzahl der Einsatzfälle in der Praxis sehr unterschiedlich. Als wichtigste Faktoren sind hierbei die Drehzahlen und die äußeren Einflüsse, die auf die Einheit einwirken, zu nennen.

Zum SNR Standard-Programm gehören:

- Σ• Zweilippendichtung
- Σ• Filzstreifendichtung mit Dichtungsträger
- Σ• V-Ring Dichtung mit Anlaufscheibe
- Σ• Labyrinthring Dichtung
- Σ• Taconite Dichtung

Alle SNC Einheiten sind sowohl für Gehäuse-durchgängige Wellen, als auch für Wellenenden konzipiert. Für diese Versionen ist ein Enddeckel erhältlich, der anstelle der Dichtung in die Dichtungsnut eingelegt wird.





# Konstruktive Details

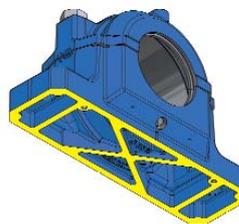
Bei der Neuentwicklung unserer SNC-Baureihe haben wir die Gehäuse in vielen Punkten optimiert. Diese Optimierungen ergeben sich aus unserem jahrzehntelangen Anwendungs-Know-how für Lagergehäuse. So haben wir vielfältige praxisorientierte Details eingebracht, die dem Anwender eine einfacher und sichere Montage ermöglichen und ein Höchstmaß an Betriebssicherheit gewährleisten. Die FEM-optimierten Gehäuse bieten zusätzlich weitere Vorteile wie:



### Festigkeitseigenschaften und Wärmeabfuhr:

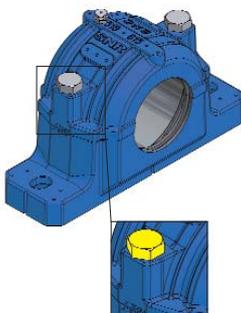
Durch die umlaufende Verrippung des Gehäusekörpers erhalten die SNC Gehäuse eine besonders hohe Formstabilität und Steifigkeit. Des Weiteren wirkt sich dieses konstruktive Merkmal optimal auf das Schwingungsverhalten und die Wärmeableitung der Einheiten aus.

Die X-förmige Auflagefläche und die Querstege im Gehäusefuß verstärken den Unterbau des Lagersitzes und stützen die Konstruktion damit an entscheidender Stelle.



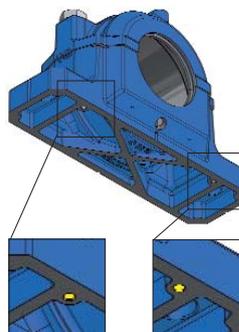
### Wärmeableitung:

Die Auflagefläche im Fußbereich der SNC-Gehäuse sorgt für eine besonders effiziente Ableitung der Betriebswärme.



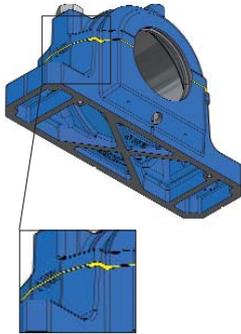
### Verbindungsschrauben:

Für die Verbindung zwischen Ober- und Unterteil des Gehäuses kommen bei SNC-Stahlagergehäusen Schrauben mit größeren Durchmessern als bei vergleichbaren Gehäusen zum Einsatz. Dadurch können höhere radiale Lasten in Richtung Oberteil wirken.



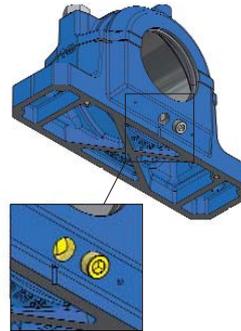
### Montagebohrungen:

Die unterwärts im Gehäusefuß eingebrachten Bohrungen vereinfachen die exakte Ausrichtung der Einheiten bei der Serienproduktion. Spannstifte, die zuvor gemäß Tabelle (s. S. 26) in die Montagefläche installiert werden, geben die genaue Position vor. Sollte eine Modifizierung der Gehäuse notwendig sein, lassen sich die Montagebohrungen problemlos auch für die Ausrichtung auf einer Bearbeitungsmaschine nutzen.



**Ablaufkante:**

Die umlaufende Kante schützt an der Trennfläche von Ober- und Unterteil vor dem Eindringen von Feuchtigkeit.

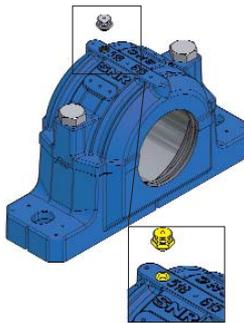


**Fettaustrittsbohrung:**

Alle SNC-Gehäuse sind werkseitig mit einer Fettaustrittsbohrung ausgestattet. Neben der standardmäßigen Position können auch andere Stellen für die Fettaustrittsbohrung gewählt werden. Positionen sind durch Ankrönungen markiert. Die

Austrittsbohrung ist im Fußbereich gegenüber dem Schmiernippel angeordnet. Sie sorgt dafür, dass überschüssiges Fett aus dem Gehäuseinnenraum austreten kann.

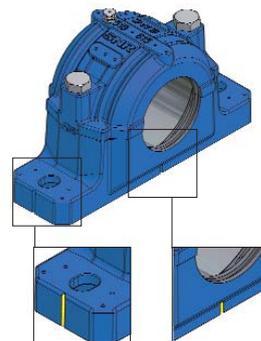
(Austrittsbohrungen sind im Auslieferungszustand mit Gewindestopfen verschlossen.)



**Schmiernippel:**

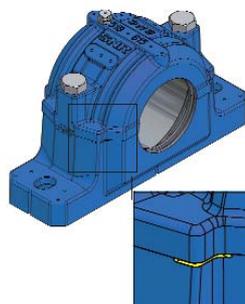
Im Oberteil des Gehäuses sind mehrere Ankrönungspunkte vorhanden, die für alternative Gewindebohrungen genutzt werden können. Ab Werk sind SNC-Gehäuse bereits mit einer Gewindebohrung versehen.

(Im Auslieferungszustand ist die Gewindebohrung verschlossen. Ein Flachkopf- und ein Kegelschmiernippel liegen bei.)



**Ausrichtmarkierungen:**

Zur einfachen und schnellen Ausrichtung auf der Montagefläche sind SNC-Gehäuse mit Positionierungsmarkierungen ausgestattet. Diese befinden sich jeweils unter der Wellenaustrittsbohrung sowie seitlich am Gehäusefuß.



**Demontagekante:**

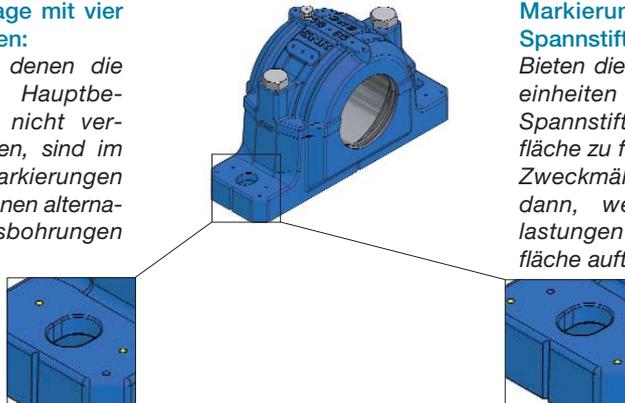
Erleichtert die Demontage bei Wartungsarbeiten der Lagereinheiten.

Mit Hilfe eines Hebels können Ober- und Unterteil des Gehäuses an diesen Stellen leicht voneinander getrennt werden.



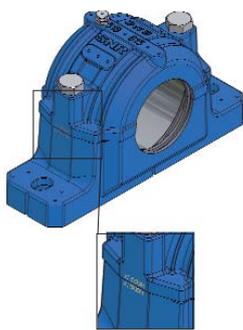
**Markierung für Montage mit vier Befestigungsschrauben:**

Für Montagefälle, in denen die mittig angeordneten Hauptbefestigungsbohrungen nicht verwendet werden können, sind im Gehäusefuß vier Markierungen vorgesehen. Diese können alternativ als Befestigungsbohrungen genutzt werden.



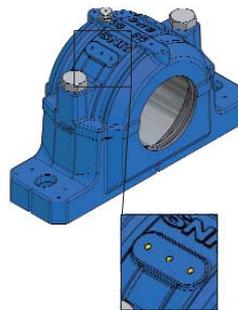
**Markierungen für zusätzliche Spannstifte:**

Bieten die Möglichkeit, die Lager-einheiten mit zusätzlichen Spannstiften auf der Montagefläche zu fixieren. Zweckmäßig ist die Verstiftung dann, wenn sehr große Belastungen parallel zur Auflagefläche auftreten.



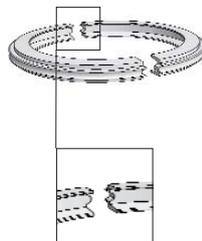
**Kennzeichnung Ober-, Unterteil:**

Die seitlich am Gehäusekörper aufgedruckten Kennziffern dienen der genauen Zuordnung von Ober- und Unterteil. Bei der Montage mehrerer Gehäuse dürfen Ober- und Unterteile auf keinen Fall vertauscht werden, da sie während der Fertigung zusammengepasst werden.



**Anschlussoptionen:**

In die Oberteile der Gehäuse sind mehrere Markierungspunkte eingegossen. Bei Bedarf können diese für Anschlussbohrungen von Messsensoren, wie z.B. Schwingungsaufnehmern oder Temperaturmessfühlern, verwendet werden.



**Dichtungsträger:**

Für die Aufnahme der Filzstreifen ist ein Dichtungsträger aus Aluminium vorgesehen. Dieser sorgt durch seine besondere Konstruktion für den exakten Sitz der Filzstreifen und dient gleichzeitig als Anlauffläche für den optional einzusetzenden V-Ring.

## | Bezeichnungen und Erläuterungen

### Gehäuse:

Stehlagergehäuse angelehnt an ISO 113/II: 1994 sowie SNC 518-615  
DIN 736: 1984 bis DIN 739:1984

Baugröße

### Baureihe 500

Lagergehäuse für Wälzlager mit konischer Bohrung der Baureihen 1200K, 2200K, 22200K, 23200K  
Wellendurchmesser: 20 mm – 140 mm

### Baureihe 600

Lagergehäuse für Wälzlager mit konischer Bohrung der Baureihen 1300K, 2300K, 21300K, 22300K  
Wellendurchmesser: 20 mm – 90 mm

### Baureihe 200

Lagergehäuse für Wälzlager mit zylindrischer Bohrung der Baureihen 1200, 2200, 22200, 23200  
Wellendurchmesser: 25 mm – 160 mm

### Baureihe 300

Lagergehäuse für Wälzlager mit zylindrischer Bohrung der Baureihen 1300, 2300, 21300, 22300  
Wellendurchmesser: 25 mm – 100 mm

### Festlager Ausführung

Alle SNC-Gehäuse können durch Verwendung von Festringen als Festlager verwendet werden. Festringe müssen separat bestellt werden. Pro Gehäuse werden 2 Festringe benötigt. Die entsprechenden Größen können den Maßtabellen entnommen werden.

### Lieferzustand

Jedem SNC-Lagergehäuse liegt je ein passender Flachkopf- und Kegelschmiernippel bei. Sie sind nicht montiert und befinden sich im Gehäuseinnenraum. Die entsprechende Gewindebohrung im Gehäuseoberteil ist werkseitig mit einem Kunststoffstopfen verschlossen. In die Fettaustrittsbohrung im Gehäuseunterteil ist ein Gewindestopfen aus Metall eingeschraubt. Die Wellenaustrittsbohrungen sind mit Schutzdeckeln abgedeckt.

### Werkstoff / Farbe / Korrosionsschutz

Die Gehäuse sind aus Grauguss nach DIN EN 1561 gefertigt. Auf Wunsch können SNC-Lagergehäuse zum Beispiel auch aus Sphäroguss oder anderen Werkstoffen hergestellt werden. Serienmäßig sind alle äußeren Flächen der Gehäuse lackiert (Farbton RAL 5010 - Enzianblau). Die bearbeiteten Flächen im Innenraum sind mit einem Korrosionsschutz versehen; alle nicht bearbeiteten Flächen sind grundiert.



### Dichtungsvarianten

SC..DS	Zweilippendichtung	
SC..FS	Filzstreifendichtung	
SC..SV	V-Ring Dichtung	
SC..LA	Labyrinthdichtung	<b>Bezeichnungsbeispiel: SC518DS</b>
SC..TA	Taconite Dichtung	
V..A	V-Ring (A-Ausführung) zusätzlich zu SC..FS	
SC..EC	Enddeckel	

Alle SNC-Einheiten sind sowohl für durchgehende Wellen als auch für Wellenendlagerungen konzipiert. Für diese Versionen ist ein Enddeckel (SC..EC) erhältlich. Dieser wird anstelle der zweiten Dichtung in die Nut zwischen Ober- und Unterteil eingelegt.

**Weitere Informationen zu den einzelnen Dichtungsausführungen sind dem Kapitel Dichtungssysteme zu entnehmen.**

Um bei der Auswahl die größtmögliche Flexibilität zu bieten, sind SNC-Dichtungen als Set verpackt. Pro Gehäuseseite wird ein Dichtungsset benötigt.

### Inhalt der Dichtungs-Sets

SC..DS	Zweilippendichtung	1x Zweilippendichtung (2-teilig)
SC..FS	Filzstreifendichtung	1x Dichtungsträger (2-teilig) / 1x Rundschnur (2-teilig) / Filzstreifen (2-teilig)
SC..SV	V-Ring Dichtung	1x V-Ring (A-Ausführung) / 1x Anlaufscheibe
SC..LA	Labyrinthdichtung	1x Labyrinthtring / 1x Rundschnur
SC..TA	Taconite Dichtung	1x Taconite Dichtung (mehrtellig; montiert)

### Zubehör

#### Fettmengenreglerscheibe RDC

Fettmengenreglerscheiben sind optional erhältlich. Die entsprechenden Größen können den Maßtabellen entnommen werden.

**Weitere Informationen zu den Fettmengenreglerscheiben sind dem entsprechenden Kapitel zu entnehmen.**

#### Bestellbeispiele für SNC-Lagergehäuse:

##### A

Stehlagergehäuse für durchgehende Welle; Pendelkugellager 2212 mit zylindrischer Bohrung für Wellendurchmesser 60 mm; Filzstreifendichtung mit zusätzlicher V-Ring Dichtung; Loslagerausführung.

1 Stck. Stehlagergehäuse	SNR	SNC212-310
1 Stck. Pendelkugellager	SNR	2212
2 Stck. Filzstreifendichtungen	SNR	SC212FS
2 Stck. V-Ring Dichtungen	SNR	V70A

##### B

Stehlagergehäuse für Wellenendlagerung; Pendelrollenlager 23218K auf Spannhülse für Wellendurchmesser 80 mm; Zweilippendichtung; Reglerscheibe; Festlagerausführung.

1 Stck. Stehlagergehäuse	SNR	SNC518-615
1 Stck. Pendelrollenlager	SNR	23218K
1 Stck. Spannhülse	SNR	H2318
2 Stck. Festringe	SNR	FR160x6,25
1 Stck. Zweilippendichtung	SNR	SC518DS
1 Stck. Enddeckel	SNR	SC518-615EC
1 Stck. Reglerscheibe	SNR	RDC518

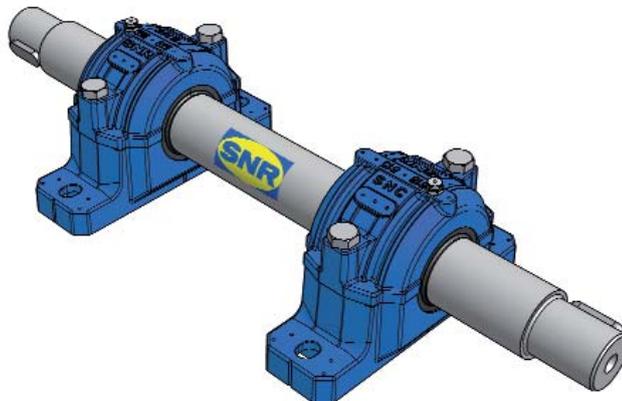
---

## | Komplettsysteme

SNR bietet seinen Kunden die Möglichkeit, anwendungsspezifische Komplettsysteme gemeinsam zu entwickeln und zu fertigen. Diese Lagerungssysteme können direkt in die Anwendungen integriert werden. Die Reduzierung der Kosten, insbesondere bei Serienproduktion, rechtfertigt den Einkauf von fertigen Systemlösungen. Logistische Abwicklungen werden vereinfacht und Inbetriebnahmezeiten verkürzt. Des Weiteren wird das Risiko von Montagefehlern vermieden.

Für die fachgerechte Montage und höchste Qualität der verwendeten Produkte stehen wir mit unserem Namen.

**Profitieren Sie von unserem Service.**



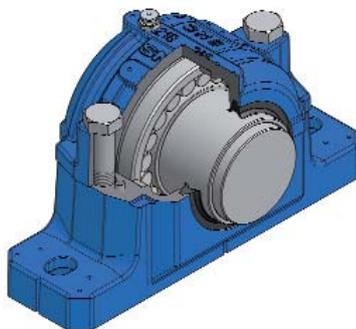
## Dichtungssysteme



Die Abdichtungsmöglichkeiten der SNC-Gehäuse sind durch die große Anzahl der Einsatzfälle sehr unterschiedlich. Die richtige Wahl des Dichtungssystems ist von mehreren Faktoren abhängig. Nachfolgend finden Sie wichtige Informationen über alle Dichtungen, die zum Standardprogramm der SNC Lagergehäuse gehören.

Die Tabelle Dichtungsauswahl auf Seite 17 bietet eine schnelle Übersicht der technischen Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten für SNC-Dichtungen.

### Zweilippendichtungen SC..DS



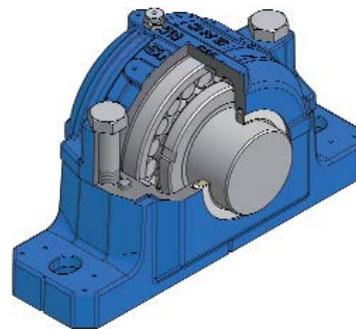
Die Zweilippendichtungen von SNR sind zweiteilig und lassen sich deshalb besonders gut montieren. Sie werden aus dem Werkstoff NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) gefertigt. Die Verschleißfestigkeit und Elastizität des Werkstoffes sorgen für eine besonders gute Dichtwirkung. Die Umfangsgeschwindigkeiten können bis zu 8 m/s betragen. Für Wellendurchmesser größer 100 mm gilt eine: Schiefstellung bis max. 0,5°, bei Lagereinheiten mit Wellen kleiner 100 mm bis max. 1°. Die Wellendurchmesser sollten im Toleranzfeld h9 liegen. Wir empfehlen geschliffene Wellen mit einer Rauheit kleiner  $R_a$  3,2  $\mu\text{m}$ .

Der zulässige Temperaturbereich dieser Dichtung liegt zwischen -40 °C bis +100 °C. Höhere Temperaturen sind unter Verwendung entsprechender Werkstoffe möglich.

Unsere Anwendungsingenieure beraten Sie gern über unsere Möglichkeiten.

Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang sind zwei Dichtungshälften enthalten.

### Filzstreifendichtung SC..FS

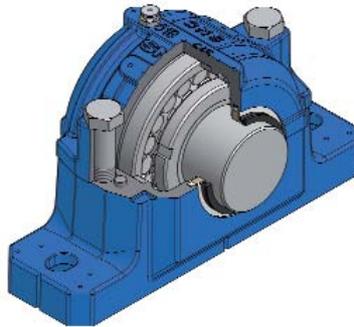


Die Filzstreifendichtungen sind eine zuverlässige Standarddichtung für SNC Lagergehäuse. Sie sind einfach zu montieren und nach der Einlaufphase für Umfangsgeschwindigkeiten bis 15 m/s verwendbar (Einlaufphase bis ca. 5 m/s). Filzstreifendichtungen eignen sich für Fettschmierung und Temperaturen von -40 °C bis +100 °C. Für den Einsatz von höheren Temperaturen bieten wir Ihnen auch gern eine Auswahl von Sonderwerkstoffen an. Schiefstellungen dürfen nicht größer als ca. 0,5° sein. Eine Rauheit  $R_a$  im Kontaktbereich zur Welle von über 3,2  $\mu\text{m}$  ist nicht zu überschreiten.

Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang sind die beiden Filzstreifen, der zweiteilige Dichtungsträger aus Aluminium und 2 Rundschnüre enthalten.

Die Filzstreifen sind werksseitig bereits mit Öl getränkt in die Dichtungsträger montiert und können sofort eingesetzt werden. Für einige Lagergehäuse sind keine Dichtungsträger erforderlich. Hier wird der Filzstreifen direkt in die Gehäusenut eingelegt.

### V-Ring Dichtung - optional

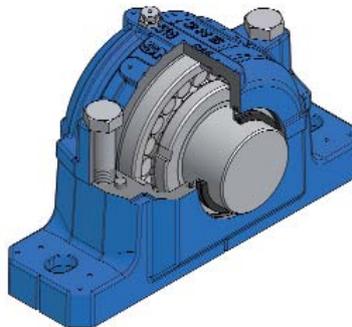


Zusätzlich zur Filzstreifendichtung (SC..FS) können SNC-Lagergehäuseeinheiten optional mit V-Ringen aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) ausgerüstet werden. Bei dieser Kombination läuft die Dichtlippe axial am Dichtungsträger an und sorgt für einen noch besseren Dichteffekt (zulässige Umfangsgeschwindigkeit siehe SC..SV).

Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang ist ein V-Ring der A-Ausführung enthalten.

---

### V-Ring Dichtung mit Anlaufscheibe SC..SV



Die SC..SV-Dichtung besteht aus einer Anlaufscheibe aus korrosionsgeschütztem Stahlblech mit aufvulkanisierter Gummilippe und dem aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk) gefertigten V-Ring. Die Anlaufscheibe wird in der Dichtungsnut zwischen Ober- und Unterteil fixiert. Die Dichtlippe des V-Rings läuft axial an der Anlaufscheibe. Bei Wellen bis 50 mm Durchmesser sind Schiefstellungen bis ca. 1,5° zulässig. Größere Wellendurchmesser dürfen eine Schiefstellung von 1° nicht überschreiten.

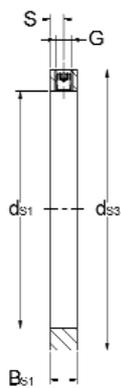
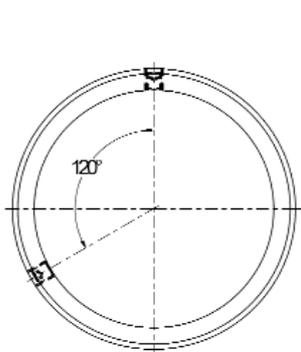
Für höhere Umfangsgeschwindigkeiten lassen sich V-Ringe zusätzlich axial und/oder radial sichern. SNR empfiehlt dafür die Verwendung von Stützringen, die direkt hinter die V-Ringe montiert werden können. Der folgenden Tabelle können die entsprechenden Abmaße der Stützringe entnommen werden. Für V-Ring Dichtungen ohne axiale Sicherung sind Umfangsgeschwindigkeiten bis 7 m/s zulässig. Axial gesichert: 12 m/s. Mit axialer und radialer Sicherung: über 12 m/s. Die Einsatztemperaturen dieser Dichtungsvariante liegen zwischen -40 °C und +100 °C.

Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang sind eine Anlaufscheibe und der entsprechende V-Ring enthalten.



### Abmessungen der Stützringe für V-Ring Dichtungen

Wellen- durch- messer $d, d_1$	Abmessungen								Gewinde- stift DIN 913
	$d_{S1}$	$d_{S2}$	$B_{S1}$	$B_{S2}$	$B_{S3}$ [mm]	$d_{S3}$	$s$	G	
20	20	27,2	7	10,5	3,5	30	3,5	M4	4x4,5
25	25	32,1	7	10,5	3,5	35	3,5	M4	4x4,5
30	30	37,2	7	10,5	3,5	40	3,5	M4	4x4,5
35	35	42,2	7	10,5	3,5	45	3,5	M4	4x4,5
40	40	49,1	7	12,0	4,5	53	3,5	M4	4x5
45	45	54,0	7	12,0	4,5	58	3,5	M4	4x5
50	50	59,1	7	12,0	4,5	63	3,5	M4	4x5
55	55	64,1	7	12,0	4,5	68	3,5	M4	4x5
60	60	69,1	7	12,0	4,5	73	3,5	M4	4x5
65	65	74,1	7	12,0	4,5	78	3,5	M4	4x5
70	70	81,0	10	16,0	6,0	84	4,5	M5	5x6
75	75	86,0	10	16,0	6,0	89,5	4,5	M5	5x6
80	80	91,0	10	16,0	6,0	94,5	4,5	M5	5x6
85	85	96,0	10	16,0	6,0	100	4,5	M5	5x6
90	90	101,0	10	16,0	6,0	105	4,5	M5	5x6
95	95	106,0	10	16,0	6,0	109	4,5	M5	5x6
100	100	111,0	10	16,0	6,0	115	4,5	M5	5x6
110	110	122,9	11	18,0	7,5	128	5,0	M6	6x8
115	115	127,4	11	18,0	7,5	133	5,0	M6	6x8
125	125	138,1	11	18,0	7,5	143	5,0	M6	6x8
135	135	147,5	11	18,0	7,5	153	5,0	M6	6x8
140	140	152,9	11	18,0	7,5	158	5,0	M6	6x8
145	145	158,1	11	18,0	7,5	163	5,0	M6	6x8
155	155	167,5	11	19,0	8,5	173	5,0	M6	6x8
165	165	179,9	11	19,0	8,5	185,5	5,0	M6	6x8
175	175	189,3	11	19,0	8,5	195	5,0	M6	6x8

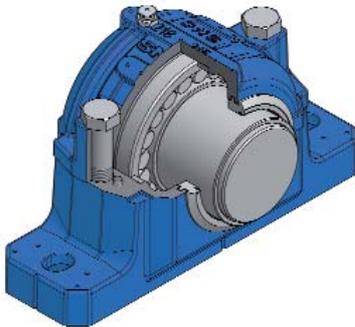


Axiale Sicherung



Axiale und radiale  
Sicherung

### Labyrinthdichtung SC..LA



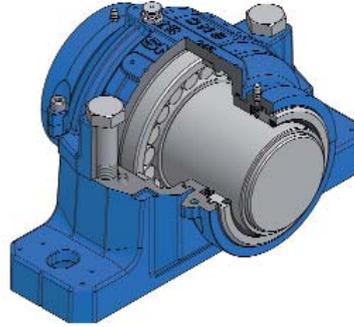
Alle SNC-Lagergehäuse können bei widrigen Umgebungsbedingungen mit Labyrinthdichtungen ausgestattet werden. Der Dichtring bildet mit der Dichtungsnut des Gehäuses ein Labyrinth mit einem engen Dichtspalt. Der große Vorteil dieser Dichtungen ist der, dass die Lagerung mit der zulässigen Drehzahl der eingesetzten Lager betrieben werden kann. Die Mitnahme des Labyrinthtrings auf der Welle erfolgt durch die eingelegte Rundschnur. Die maximale Schiefstellung der Welle darf nicht größer als  $0,3^\circ$  sein.

Die Betriebstemperaturen dieser Dichtung liegen zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+200\text{ °C}$ .

Optional ist ein Nachschmieren der Labyrinthdichtung möglich. Dazu sind die Markierungspunkte, die über der Dichtungsnut eingegossen sind, zu verwenden.

**Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang sind ein Labyrinthring (Material: Guss oder Stahl) und die zugehörige Rundschnur enthalten.**

### Taconite Dichtung SC..TA



Diese Art der Abdichtung ist hauptsächlich dort einzusetzen, wo schwierigste Umgebungsbedingungen herrschen. Das Dichtsystem bietet durch seine besonders robuste Konzeption Schutz vor feinen Stäuben, groben Verschmutzungen und Sicherheit gegen Feuchtigkeit. Insgesamt sind drei unterschiedliche Abdichtungssysteme innerhalb des Bauteils für die ausgezeichnete Dichtwirkung verantwortlich:

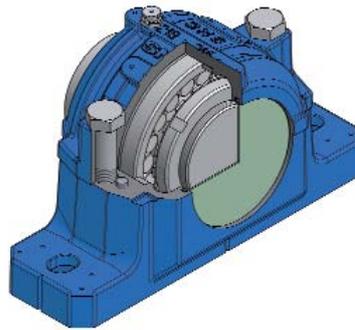
- Der nachschmierbare Labyrinthring (Gewindebohrung M6) mit radial angeordneten Stegen;
- Der Wellendichtring;
- Der komplett mit Fett gefüllte Freiraum, der als Fettsperre dient.

Die teilbare Taconite Dichtung wird über einen O-Ring in der Dichtungsnut zwischen Ober- und Unterteil des Gehäuses fixiert. Der Labyrinthring dagegen dreht mit der Welle. Dafür sorgt eine Rundschnur, die zwischen Welle und Labyrinthring eingelegt ist. Der Wellendichtring ist in den feststehenden Teil der Dichtung eingepresst. Die Dichtlippe gleitet auf der Welle. Die Wellendurchmesser sollten im Toleranzfeld h9 liegen. Wir empfehlen drallfrei geschliffene Wellen mit einer Rauheit kleiner  $R_a\ 3,2\ \mu\text{m}$ . Schiefstellungen bis  $0,5^\circ$  sind technisch möglich. Der zulässige Temperaturbereich dieser Dichtung liegt zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+100\text{ °C}$ . Umfangsgeschwindigkeiten bis  $10\text{ m/s}$  sind realisierbar. Höhere Temperaturen sind unter Verwendung entsprechender Werkstoffe möglich. Unsere Anwendungsingenieure beraten Sie gern über unsere Möglichkeiten.

**Bitte beachten Sie, dass pro Gehäuseseite eine Dichtung bestellt werden muss. Im Lieferumfang ist eine komplett montierte Taconite Dichtung enthalten (Schmiernippel beigelegt).**



### Enddeckel SC..EC



Enddeckel sind für alle SNC-Lagergehäuse verfügbar. Der Enddeckel ist aus korrosionsgeschütztem Stahlblech gefertigt und besitzt eine umlaufende Gummilippe aus NBR (Nitril-Butadien-Kautschuk). In der Dichtungsnut zwischen Ober- und Unterteil fixiert, dichtet er das Gehäuse ab. Enddeckel können mit jeder anderen Dichtung des SNC-Programms kombiniert werden. Der Temperaturbereich für Enddeckel liegt zwischen  $-40\text{ °C}$  und  $+100\text{ °C}$ .

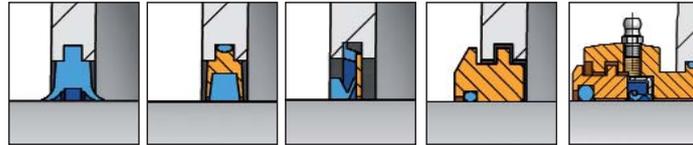
Bitte entnehmen Sie die Abmessungen der zulässigen Wellenenden aus den Maßtabellen (Maß  $w_1$ ).  
Im Lieferumfang ist ein Enddeckel mit aufvulkanisierter Gummilippe enthalten.

### Spezialdichtungen

In Sonderfällen ist es möglich, dass Standarddichtungen den spezifischen Betriebsanforderungen nicht mehr genügen. Sind beispielsweise besonders hohe Temperaturen gefordert, lassen sich SNC-Lagergehäuse auch mit Dichtungen aus Sonderwerkstoffen bestücken. Oder aber Lösungen, die auf eine vom Standard abweichende Bauform zielen, lassen sich mit den Lagergehäusen von SNR verwirklichen.

Unsere Anwendungsingenieure beraten Sie gern über unsere Möglichkeiten.

# Dichtungsauswahl



Konstruktive Eigenschaften		SC..DS Zweilippen- dichtung	SC..FS Filzstreifen- dichtung	SC..SV V-Ring Dichtung	SC..LA Labyrinth- dichtung	SC..TA Taconite Dichtung
Einsatz Temperatur	°C	-40...+100	-40...+100	-40...+100	-40...+200	-40...+100
Umfangsgeschwindigkeit	m/s	< 8	< 15	< 7 <sup>3)</sup>	> 15	< 10 <sup>4)</sup>
Mögliche Schiefstellung	Grad	0,5...1	< 0,5	1...1,5	< 0,3	< 0,5
Nachschmierbarkeit						
Geringe Reibung						
Loslagereignung						
Vertikaler Einbau						
<b>Abdichtungsverhalten gegen:</b>						
Spritzwasser/Feuchtigkeit						
Feinste Partikel						
Feine Partikel						
Grobe Partikel						
Scharfkantige Partikel						
UV-Beständigkeit						



<sup>1)</sup> Während Einlaufphase bis ca. 5m/s

<sup>2)</sup> Wenn V-Ring auf Unterseite innenliegend montiert ist.

<sup>3)</sup> Ohne zusätzlichen Stützring (mit axialer Sicherung: 7-12 m/s; mit axialer und radialer Sicherung: >12 m/s)

<sup>4)</sup> Abhängig vom Wellendurchmesser



# Aufbau der Lagerung

SNC-Lagergehäuse sind für die Aufnahme von Pendelrollen- oder Pendelkugellagern konzipiert. Die Auswahl der Lagerbauart und die Gestaltung der Lagerung sind in erster Linie von der Art der Anwendung abhängig.

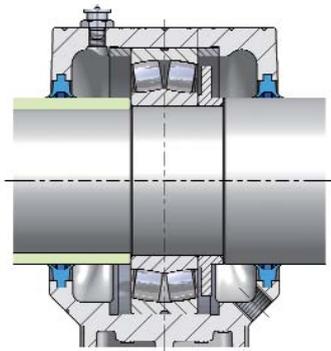
## Lager mit zylindrischer Bohrung

Wälzlager mit zylindrischer Bohrung werden direkt auf der Welle montiert. Es ist eine von der Anwendung und den eingesetzten Lagern abhängige Wellentoleranz zu wählen. Der Innenring des Wälzlagers ist gegen eine Wellenschulter abzustützen. Das Lager muss in jedem Fall fest auf die Welle gepasst sein. Zur einfacheren, sicheren und schnelleren Montage der Lager empfehlen wir die Verwendung eines SNR Induktions-Anwärmgerätes.

Informationen dazu finden Sie in dem SNR Katalog **Maintenance Service**.

Lager mit zylindrischer Bohrung eignen sich besonders für:

- Σ• Anwendungen, bei denen große axiale Belastungen aufgenommen werden müssen;
- Σ• die Serienmontage;
- Σ• Lagerungen, die größeren Stoßbelastungen ausgesetzt sind.

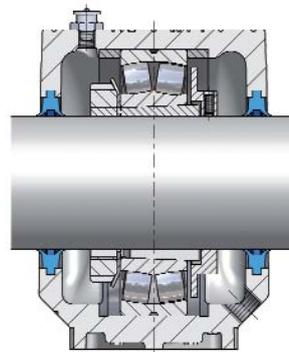


## Lager mit konischer Bohrung

Wälzlager mit konischer Bohrung werden mit Hilfe einer Spannhülse auf der Welle montiert. Hierbei kann das Toleranzfeld der Welle größer sein als bei Lagern mit zylindrischer Bohrung. Grundsätzlich können gezogene Wellen, die im Toleranzfeld h9 gefertigt sind, verwendet werden. Der Innenring des Lagers wird durch axiales Verspannen auf der Hülse festgesetzt. Dabei ist auf die Einhaltung des radialen Lagerspiels nach der Montage zu achten. Die Werte sind der Tabelle auf Seite 28 zu entnehmen.

Lager mit konischer Bohrung eignen sich besonders für:

- Σ• Lagerstellen, bei denen die Position des Lagers zuvor nicht genau bekannt ist;
- Σ• Anwendungen, die ohne Bearbeitung der Wellen auskommen müssen;
- Σ• Konstruktionen, die keine Schwächung der Wellen zulassen;
- Σ• Lagerungen, die durch Einstellung des Lagerspiels an bestimmte Betriebsverhältnisse angepasst werden sollen.



## | SNR Lager in **PREMIER** Qualität

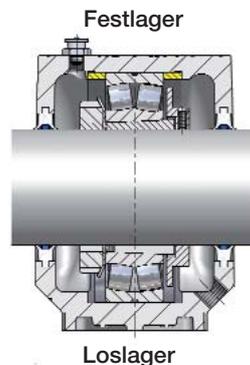


SNR Pendelrollenlager **PREMIER** sind für Einsatzfälle konzipiert, bei denen hohe Belastungen, große Unwuchten, Verschmutzungen, Stöße und Vibrationen auftreten. Um diese Baureihen noch leistungsfähiger und betriebssicherer zu machen, sind die SNR Pendelrollenlager **PREMIER** hinsichtlich der Tragzahlen und der Lebensdauer optimiert worden. Durch die Verwendung hochreiner Stähle, die Optimierung der inneren Konstruktion sowie durch die Verbesserung der Herstellungsmethoden wurde eine Erhöhung der Tragzahlen um 18% und damit eine Steigerung der Lebensdauer um 75% erzielt.

Um mehr über SNR Pendelrollenlager in **PREMIER** Qualität zu erfahren, fordern Sie bitte unseren Katalog an.

## | Festlager – Loslager Ausführung

SNC-Lagergehäuse können sowohl für Fest- als auch für Loslagerungen genutzt werden. Mit den von SNR erhältlichen Festringen lassen sich die eingesetzten Lager axial fixieren. Die Breite der Festringe ist auf das jeweilige Lager abgestimmt. Die genaue Bezeichnung ist den Maßtabellen zu entnehmen. Um die Lager im Gehäuse festzusetzen, sind jeweils zwei Festringe pro Gehäuse notwendig.

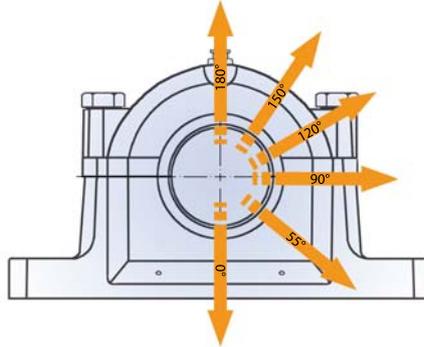


Mehr Informationen über die Auslegung und Gestaltung von Lagerungen finden Sie in unserem **SNR-Hauptkatalog Wälzlagertechnik**.



## Belastungen und Momente

Die nachfolgende Tabelle gibt Auskunft über die Bruchlasten von SNC-Lagergehäusen sowie die maximale Belastbarkeit der Verbindungsschrauben von Ober- und Unterteil und den Fußschrauben. In Abhängigkeit der Belastungsrichtungen und dem für die entsprechenden Betriebsbedingungen gewählten Sicherheitsfaktor können die zulässigen Belastungen ermittelt werden. Im Allgemeinen wird im Maschinenbau mit dem Sicherheitsfaktor 6 gerechnet. Die angegebenen Werte sind ausschließlich Richtwerte.



Gehäusegrößen		Gehäusebruchlasten in Lastrichtung						Verbindungs-schrauben (Ober-Unterteil) <sup>1)</sup>	max. Belastbarkeit für beide Schrauben in Lastrichtung			empfohlenes Anziehdrehmoment [Nm]	Fußschrauben <sup>1)</sup> Festigkeitsklasse 8.8	max. Anziehdrehmoment [Nm]
		0°	55°	90°	120°	150°	180°		Festigkeitsklasse 8.8	120°	150°			
205	505	180	160	95	70	60	80	M10x40	60	35	30	65	M12	87
206	305 506 605	200	170	100	80	67	85	M10x40	60	35	30	65	M12	87
207	306 507 606	224	190	121	85	80	95	M10x45	60	35	30	65	M12	87
208	307 508 607	265	220	132	95	85	115	M12x50	80	45	40	65	M12	87
209	509	280	235	140	100	90	120	M12x55	80	45	40	65	M12	87
210	308 510 608	315	265	160	121	110	140	M12x55	80	45	40	65	M12	87
211	309 511 609	355	280	170	125	118	145	M16x60	180	100	90	150	M16	210
212	310 512 610	355	300	180	132	125	160	M16x60	180	100	90	150	M16	210
213	311 513 611	400	345	210	150	132	170	M16x70	180	100	90	150	M16	210
214		450	360	220	160	145	185	M16x70	180	100	90	150	M16	210
215	312 515 612	475	411	250	185	160	215	M16x70	180	100	90	150	M16	210
216	313 516 613	500	430	265	190	175	220	M16x80	180	100	90	290	M20	410
217	314 517	560	480	290	205	191	250	M16x80	180	100	90	290	M20	410
218	315 518 615	670	550	340	250	220	285	M20x90	260	150	130	290	M20	410
219	316 519 616	710	580	355	265	230	300	M20x100	260	150	130	290	M20	410
220	317 520 617	750	630	375	280	250	320	M24x100	360	210	180	500	M24	710
	318 618	800	670	400	315	280	340	M24x110	360	210	180	500	M24	710
222	319 522 619	950	800	450	355	320	400	M24x130	360	210	180	500	M24	710
224	320 524 620	950	800	475	355	320	420	M24x130	360	210	180	500	M24	710
226	526	1060	900	540	410	360	450	M24x130	360	210	180	500	M24	710
228	528	1250	1060	630	475	430	530	M24x140	360	210	180	1005	M30	1430
230	530	1400	1200	730	540	480	600	M24x150	360	210	180	1005	M30	1430
232	532	1700	1450	860	640	570	730	M30x160	730	430	360	1005	M30	1430

<sup>1)</sup> ISO 4014 (DIN EN 24014)



# Schmierung

## Schmierstoffmengen

Die Lagergehäuse der SNC-Baureihe sind für den Betrieb mit Fettschmierung entwickelt. Hohe Drehzahlen, Temperaturen, starke Belastungen oder widrige Umgebungsbedingungen sind Einflussgrößen, die die Nachschmierung oder den Austausch des Schmierstoffes erforderlich machen. Auch eine permanente Schmiermittelversorgung, wie zum Beispiel durch eine Zentralschmieranlage, ist denkbar.

Bei jeder Erstbefüllung ist darauf zu achten, dass die korrekte Fettmenge eingefüllt wird. Hinweise dazu sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Mehr Informationen über die Schmierung von SNC-Stahlagergehäusen sind der **Betriebs- und Wartungsanleitung für SNC-Gehäuse** zu entnehmen.

Gehäusegrößen				Fettmenge Erstbefüllung (ca. 60% des Freiraums) [g]
SNC				
205		505		30
206	305	506	605	45
207	306	507	606	65
208	307	508	607	80
209		509		105
210	308	510	608	130
211	309	511	609	180
212	310	512	610	210
213	311	513	611	270
214				290
215	312	515	612	330
216	313	516	613	440
217	314	517		500
218	315	518	615	650
219	316	519	616	700
220	317	520	617	900
		318	618	1100
222	319	522	619	1200
224	320	524	620	1400
226		526		1600
228		528		2000
230		530		2500
232		532		3000



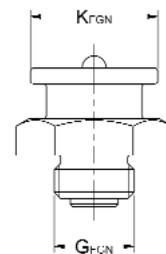
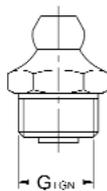
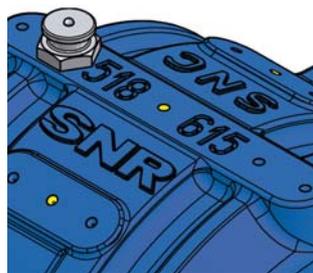
## | Schmiernippel und Schmierstoffzuführung

Im Oberteil des Gehäuses markieren mehrere Ankörnungspunkte die möglichen Positionen für Gewindebohrungen. Üblicherweise wird den Lagern seitlich Schmierstoff zugeführt. SNC-Gehäuse sind ab Werk bereits mit einer Gewindebohrung versehen. Diese sind im Auslieferungszustand mit einem Kunststoffstopfen verschlossen. Lager, die eine Nachschmierung über den Außenring erlauben, können auch direkt über eine der drei möglichen Schmierstoffzuführungen mit Schmierstoff versorgt werden (siehe linkes Bild). Im Innenraum der Gehäuse liegt jedem SNC jeweils ein Flachkopf- und ein Kegelschmiernippel bei.

### Maße Schmiernippel

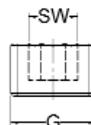
Gehäuse	Größe				Flachkopf DIN 3404	Kegelkopf DIN 71412	G <sub>FGN</sub>	G <sub>TGN</sub>	K <sub>FGN</sub>
	205	305-308	505	605-608	FGN-M6-10 <sup>1)</sup>	TGN-M6	M6x1	M6x1	10mm
SNC	206-210	305-308	506-510	605-608	FGN-M10-10 <sup>1)</sup>	TGN-M10	M10x1	M10x1	10mm
SNC	211-232	309-320	511-532	609-620	FGN-M10-16	TGN-M10	M10x1	M10x1	16mm

<sup>1)</sup> ähnlich DIN 3404



## | Verschlussstopfen und Fettaustrittsbohrung

Damit bei Nachschmierung überschüssiges Fett aus den Gehäusen austreten kann, befindet sich gegenüber der Schmierstoffzuführung eine Fettaustrittsöffnung. Diese befindet sich unterhalb der Wellenaustrittsbohrung. Sie ist werksseitig mit einem Gewindestopfen aus Metall verschlossen. Neben der standardmäßigen Position können auch andere Stellen für die Fettaustrittsbohrung gewählt werden. Diese Positionen sind durch Ankörnungen markiert.



### Maße Verschlussstopfen

Gehäuse	Größe				Schlüssel- weite SW		G
	205-210	305-308	505-510	605-608	weite SW	G	
SNC	205-210	305-308	505-510	605-608	4	M10x1	
SNC	211-215	309-312	511-515	609-612	6	M12x1,5	
SNC	216-220	313-318	516-520	613-618	8	M16x1,5	
SNC	222-232	319-320	522-532	619-620	10	M20x1,5	

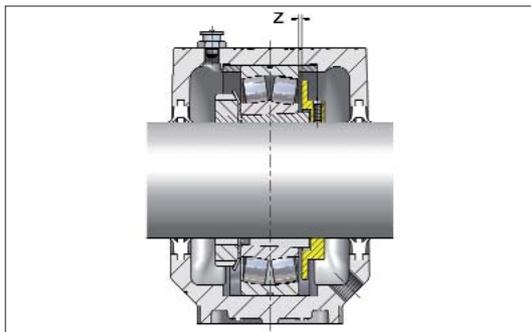


# Reglerscheiben RDC

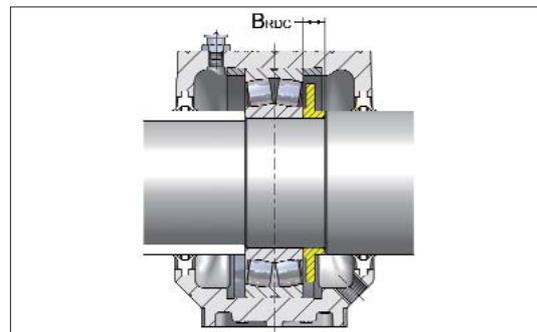
Die einteiligen Reglerscheiben aus Grauguss können wahlweise in jedes SNC-Gehäuse eingebaut werden. Sie sind hauptsächlich erforderlich, um überschüssige Fettmengen aus dem Gehäuseinnenraum zu befördern (Fettaustrittsbohrung muss geöffnet sein). Durch den Spalt zwischen Reglerscheibe, Lager und Gehäuse ergibt sich im Betrieb eine regulierende Förderwirkung für den Schmierstoff. Das überschüssige Fett wird aus dem Lager abgeführt. Das hat bei Inbetriebnahme und nach jedem Nachschmierintervall den Vorteil, dass die Beharrungstemperatur schneller erreicht wird. Außerdem hat die Praxis gezeigt, dass die Betriebstemperatur der Lagerungen mit Fettmengenreglerscheibe insbesondere bei sehr hohen Drehzahlen kleiner ist als ohne Fettmengenregulierung. Fettansammlungen können zu einem starken Anstieg der Lagertemperatur führen. Ein Heißlaufen der Wälzlager und der frühzeitige Ausfall wären die Folge. Die Befestigung auf der Welle erfolgt bei Einheiten mit Spannhülse mittels zweier Gewindestifte. Bei Lagereinheiten mit zylindrischen Lagern werden die Reglerscheiben axial zwischen Wellenschulter und Lager fixiert. Die Anziehdrehmomente der Befestigungsschrauben sind der unteren Tabelle zu entnehmen. Damit eine einwandfreie Funktion der Reglerscheibe möglich ist, sind die Einbauvorschriften genauestens einzuhalten. Die Positionierung der Reglerscheibe ist gemäß der oberen Tabelle durchzuführen.

## Einbau

Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettaustrittsbohrung montiert werden. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsebefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird.



Einsatz der Reglerscheibe bei Lagerung mit Spannhülsebefestigung.



Einsatz der Reglerscheibe bei Lagerung mit zylindrischer Bohrung.

Gehäuse	Einbaumaße		Abstand Lageraußenring-Reglerscheibe Z [mm]
	Größe		
SNC	505-509	605-607	2
SNC	510-518	608-615	3
SNC	519-532	616-620	4

Regler-scheibe	Anziehdrehmomente und Schlüsselweiten			
	Größe		Schlüsselweite [mm]	max. Anzugsmoment [Nm]
RDC	505-512	605-612	2,5	3,5
RDC	513-519	613-618	3,0	5,5
RDC	520-532	619-620	4,0	11,5

## Einbaumaße $B_{RDC}$ Reglerscheibe bei Lagerung mit zylindrischer Bohrung

Baureihe 200	
Größe	[mm]
RDC205	7,5
RDC206	8,5
RDC207	9
RDC208	8
RDC209	12
RDC210	8
RDC211	9
RDC212	11
RDC213	12,5
RDC214	18
RDC215	11
RDC216	11
RDC217	14
RDC218	15
RDC219	18
RDC220	18
RDC222	22
RDC224	24
RDC226	22
RDC228	22
RDC230	35
RDC232	40

Baureihe 300	
Größe	[mm]
RDC305	9
RDC306	9
RDC307	9
RDC308	9
RDC309	10
RDC310	10
RDC311	10
RDC312	10
RDC313	12
RDC314	15
RDC315	15
RDC316	20
RDC317	18
RDC318	20
RDC319	24
RDC320	24

## Gehäusefixierung

### Markierungen für Montage auf T-Profilen

Vier Markierungen im Gehäusefuß geben die Positionen an, die für alternative Befestigungsbohrungen genutzt werden können. Diese sind dann zu benutzen, wenn sich das Gehäuse über die zwei mittig angeordneten Befestigungslöcher nicht montieren lässt. Das kann beispielsweise bei der Befestigung auf T-Profilen der Fall sein. Die entsprechenden Abstände für die Anschlusskonstruktion und die Bohrungsdurchmesser sind der Tabelle auf Seite 26 zu entnehmen.

### Verstiftungsmarkierungen für zusätzliche Spannstifte

Die SNC-Lagergehäuse können durch zusätzliche Spannstifte auf der Montagefläche fixiert werden. Dafür sind die vier eingegossenen Markierungspunkte für die Spannstifte aufzubohren. Zweckmäßig ist die Verstiftung dann, wenn sehr große Belastungen parallel zur Montagefläche auftreten. Die Lage der Bohrungen in der Auflagefläche und die empfohlenen Spannstiftdurchmesser sind der Tabelle auf Seite 26 zu entnehmen.

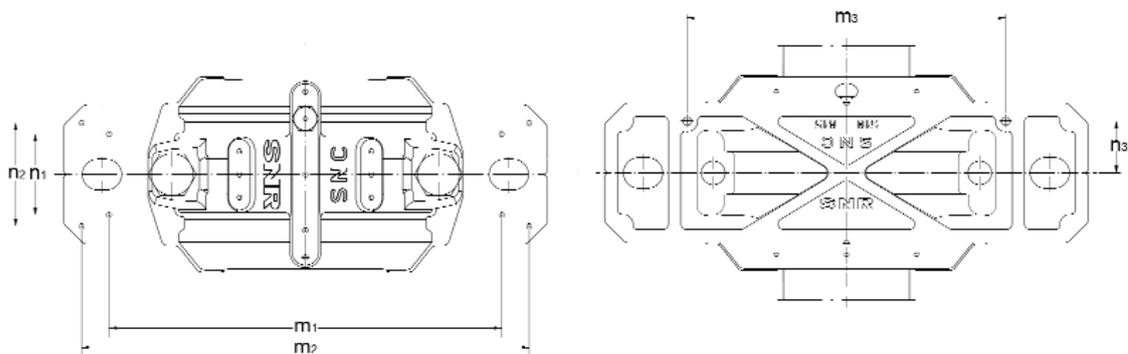
### Montagebohrungen

Die unterwärts im Gehäusefuß eingebrachten Bohrungen vereinfachen die exakte Ausrichtung der Einheiten bei der Serienproduktion. Spannstifte, die zuvor gemäß der Tabelle auf Seite 26 in die Montagefläche installiert werden, geben die genaue Position vor. Sollte eine Modifizierung der Gehäuse notwendig sein, lassen sich die Montagebohrungen problemlos auch für die Ausrichtung auf einer Bearbeitungsmaschine nutzen.



# Gehäusefixierung

Gehäusegrößen SNC				Markierung für Montage			Verstiftungs- markierung			Montagebohrung		
				Bohrung			Stift			Stift		
$m_1$	$n_1$	$\emptyset$	$m_2$	$n_2$	$\emptyset$	$m_3 \pm 0,1$	$n_3 \pm 0,1$	$\emptyset$				
205	505		116	28	7	152	32	5	101	18	5	
206	305	506	130	25	7	172	38	5	113	18	5	
207	306	507	135	25	7	172	38	5	113	18	5	
208	307	508	160	34	11	188	44	6	130	22	5	
209		509	160	34	11	188	44	6	130	22	5	
210	308	510	160	34	11	188	44	6	130	22	5	
211	309	511	200	40	14	234	49	8	162	24	6	
212	310	512	200	40	14	234	54	8	162	24	6	
213	311	513	220	48	14	252	58	8	182	29	6	
214			220	48	14	252	58	8	182	29	6	
215	312	515	220	48	14	257	58	8	186	31,5	6	
216	313	516	252	52	18	288	66	8	210	32,5	6	
217	314	517	252	52	18	292	66	8	210	32,5	6	
218	315	518	280	58	18	317	70	8	227	37	6	
219	316	519	280	58	18	317	70	8	227	37	6	
220	317	520	300	66	18	348	78	8	250	40	8	
	318	618	300	66	18	348	78	8	250	40	8	
222	319	522	320	74	18	378	88	8	282	45	8	
224	320	524	330	74	18	378	88	8	282	45	8	
226		526	370	80	22	414	92	12	302	49,5	8	
228		528	400	92	26	458	108	12	327	59	8	
230		530	430	100	26	486	116	12	352	62	8	
232		532	450	100	26	506	116	12	372	62,5	8	



## | Montage der Lager

Nicht selten sind Montagefehler die Ursache für den vorzeitigen Ausfall einer Lagerung. Deshalb empfehlen wir, die Montagevorschriften genauestens zu beachten um die Wälzlager fachgerecht zu montieren. Voraussetzung ist dabei auch der Gebrauch des richtigen Werkzeugs. SNR bietet nützliches Zubehör, das die Arbeit bei der Montage vereinfacht und Beschädigungen der Lager vorbeugt.

| Fordern Sie hierfür unseren SNR Katalog **Maintenance Service** an!

### **Lager mit zylindrischer Bohrung**

Man unterscheidet die Montage der Wälzlager im warmen oder kalten Zustand. Die Montageart richtet sich nach den Lagerabmessungen, wobei Lager ab 40 mm Bohrungsdurchmesser warm montiert werden sollten. Die Verwendung eines Induktions-Anwärmgerätes von SNR ermöglicht die Erwärmung der Lager auf die vorgeschriebene Temperatur, um sie problemlos auf die Welle aufzubringen. Kalt erfolgt die Montage mit Hilfe einer hydraulischen Presse oder anderen geeigneten Hilfsmitteln. Bei der Montage mit Montagebüchse und Hammer ist darauf zu achten, dass die Kraft stets am festsitzenden Lagerring angreifen muss. Das Rohrende, das am Wälzlagerring anliegt, muss plan und rechtwinklig zur Rohrachse sein. Die Montagekraft sollte in der Wellenachse wirken. Die direkte Berührung des Hammers mit dem Lager ist zu vermeiden.

### **Lager mit konischer Bohrung (Spannhülsenbefestigung)**

Das Radialspiel der Lager ist mittels Fühlerlehren zu prüfen (hierzu SNR-Fühlerlehren + Montagekarte verwenden). Das Wälzlager auf die Hülse schieben, das Sicherungsblech und die Nutmutter montieren. Die Nutmutter jedoch noch nicht fest anziehen. Das mit der Hülse vormontierte Wälzlager in die gewünschte Position auf der Welle schieben. Das Loslager soll stets mittig im Gehäuse positioniert werden. Um dies zu überprüfen, kann man die Welle provisorisch in das Gehäuse legen. Jetzt wird die Spannhülse mit Hilfe eines Hakenschlüssels (im SNR Programm erhältlich) angezogen. Während des Anziehvorganges ist ständig die Spielverminderung im Wälzlager mit Hilfe der Fühlerlehren zu überprüfen. Die vorgeschriebene Spielverminderung entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 28 oder der separat erhältlichen SNR-Montagekarte. Beim Einbau der Pendelkugellager wird die Nutmutter soweit angezogen, bis das Spiel fast Null ist. Dabei ist darauf zu achten, dass der Außenring des Lagers von Hand noch leicht zu schwenken ist. Die Nutmutter wird fixiert und gesichert, indem man eine Lasche des Sicherungsbleches in eine Nut der Nutmutter biegt. Die Lager werden anschließend mit der erforderlichen Fettmenge befüllt.

| Mehr Informationen über die Montage von SNR Wälzlagern finden Sie in unserem Hauptkatalog **Wälzlagertechnik** und in der **Betriebs- und Wartungsanleitung für SNC-Stehlagergehäuse**.



# Montage

## Radialspielverminderung beim Einbau von SNR Pendelrollenlagern mit konischer Bohrung

Nennmaß der Lagerbohrung		Radialspiel vor dem Einbau Luftgruppe						Vermin- derung des Radialspiels		Verschiebeweg auf dem Kegel 1:12				Verschiebeweg auf dem Kegel 1:30				Kontrollwert des kleinsten Radialspiels nach dem Einbau Luftgruppe		
d über	bis [mm]	normal [mm]		C3 [mm]		C4 [mm]		[mm]		Welle [mm]		Hülse [mm]		Welle [mm]		Hülse [mm]		normal [mm]	C3 [mm]	C4 [mm]
		min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max	min	max			
30	40	0,035	0,05	0,05	0,065	0,065	0,085	0,02	0,025	0,35	0,4	0,35	0,45					0,015	0,025	0,04
40	50	0,045	0,06	0,06	0,08	0,08	0,1	0,025	0,03	0,4	0,45	0,45	0,5					0,02	0,03	0,05
50	65	0,055	0,075	0,075	0,095	0,095	0,12	0,03	0,04	0,45	0,6	0,5	0,7					0,025	0,035	0,055
65	80	0,07	0,095	0,095	0,12	0,12	0,15	0,04	0,05	0,6	0,75	0,7	0,85					0,025	0,04	0,07
80	100	0,08	0,11	0,11	0,14	0,14	0,18	0,045	0,06	0,7	0,9	0,75	1,0	1,7	2,2	1,8	2,4	0,035	0,05	0,08
100	120	0,1	0,135	0,135	0,17	0,17	0,22	0,05	0,07	0,7	1,1	0,8	1,2	1,9	2,7	2,0	2,8	0,05	0,065	0,1
120	140	0,12	0,16	0,16	0,2	0,2	0,26	0,065	0,09	1,1	1,4	1,2	1,5	2,7	3,5	2,8	3,6	0,055	0,08	0,11
140	160	0,13	0,18	0,18	0,23	0,23	0,3	0,075	0,1	1,2	1,6	1,3	1,7	3,0	4,0	3,1	4,2	0,055	0,09	0,13
160	180	0,14	0,2	0,2	0,26	0,26	0,34	0,08	0,11	1,3	1,7	1,4	1,9	3,2	4,2	3,3	4,6	0,06	0,1	0,15
180	200	0,16	0,22	0,22	0,29	0,29	0,37	0,09	0,13	1,4	2,0	1,5	2,2	3,5	4,5	3,6	5,0	0,07	0,1	0,16
200	225	0,18	0,25	0,25	0,32	0,32	0,41	0,1	0,14	1,6	2,2	1,7	2,4	4,0	5,5	4,2	5,7	0,08	0,12	0,18
225	250	0,2	0,27	0,27	0,35	0,35	0,45	0,11	0,15	1,7	2,4	1,8	2,6	4,2	6,0	4,6	6,2	0,09	0,13	0,2
250	280	0,22	0,3	0,3	0,39	0,39	0,49	0,12	0,17	1,9	2,6	2,0	2,9	4,7	6,7	4,8	6,9	0,1	0,14	0,22
280	315	0,24	0,33	0,33	0,43	0,43	0,54	0,13	0,19	2,0	3,0	2,2	3,2	5,0	7,5	5,2	7,7	0,11	0,15	0,24
315	355	0,27	0,36	0,36	0,47	0,47	0,59	0,15	0,21	2,4	3,4	2,6	3,6	6,0	8,2	6,2	8,4	0,12	0,17	0,26
355	400	0,3	0,4	0,4	0,52	0,52	0,65	0,17	0,23	2,6	3,6	2,9	3,9	6,5	9,0	6,8	9,2	0,13	0,19	0,29
400	450	0,33	0,44	0,44	0,57	0,57	0,72	0,2	0,26	3,1	4,1	3,4	4,4	7,7	10,0	8,0	10,4	0,13	0,2	0,31
450	500	0,37	0,49	0,49	0,63	0,63	0,79	0,21	0,28	3,3	4,4	3,6	4,8	8,2	11,0	8,4	11,2	0,16	0,23	0,35
500	560	0,41	0,54	0,54	0,68	0,68	0,87	0,24	0,32	3,7	5,0	4,1	5,4	9,2	12,5	9,6	12,8	0,17	0,25	0,36
560	630	0,46	0,6	0,6	0,76	0,76	0,98	0,26	0,35	4,0	5,4	4,4	5,9	10,0	13,5	10,4	14,0	0,2	0,29	0,41
630	710	0,51	0,67	0,67	0,85	0,85	1,09	0,3	0,4	4,6	6,2	5,1	6,8	11,5	15,5	12,0	16,0	0,21	0,31	0,45
710	800	0,57	0,75	0,75	0,96	0,96	1,22	0,34	0,45	5,3	7,0	5,8	7,6	13,3	17,5	13,6	18,0	0,23	0,35	0,51
800	900	0,64	0,84	0,84	1,07	1,07	1,37	0,37	0,5	5,7	7,8	6,3	8,5	14,3	19,5	14,8	20,0	0,27	0,39	0,57
900	1000	0,71	0,93	0,93	1,19	1,19	1,52	0,41	0,55	6,3	8,5	7,0	9,4	15,8	21,0	16,4	22,0	0,3	0,43	0,64
1000	1120	0,78	1,02	1,02	1,3	1,3	1,65	0,45	0,6	6,8	9,0	7,6	10,2	17,0	23,0	18,0	24,0	0,32	0,48	0,7
1120	1250	0,86	1,12	1,12	1,42	1,42	1,8	0,49	0,65	7,4	9,8	8,3	11,0	18,5	25,0	19,6	26,0	0,34	0,54	0,77



## Montagevorbereitungen und wichtige Hinweise

- Es ist sicherzustellen, dass die Montage in einer staubfreien und trockenen Umgebung vorgenommen werden kann.
- Der Arbeitsplatz bzw. der Montagebereich ist vor Beginn der Montage zu reinigen. Es ist darauf zu achten, dass mit sauberem Werkzeug gearbeitet wird und alle Sicherheitsvorschriften der zur Montage verwendeten Arbeitsgeräte bekannt sind.
- Des Weiteren ist es untersagt, im Bereich der Montage mit Pressluft zu arbeiten (Ausnahme: Montageschrauber).
- Die Lager, Spannhülsen, Festringe und Fettmengenreglerscheiben sind erst unmittelbar vor der Montage der Originalverpackung zu entnehmen.

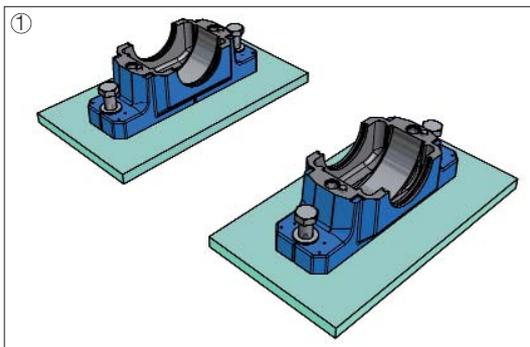
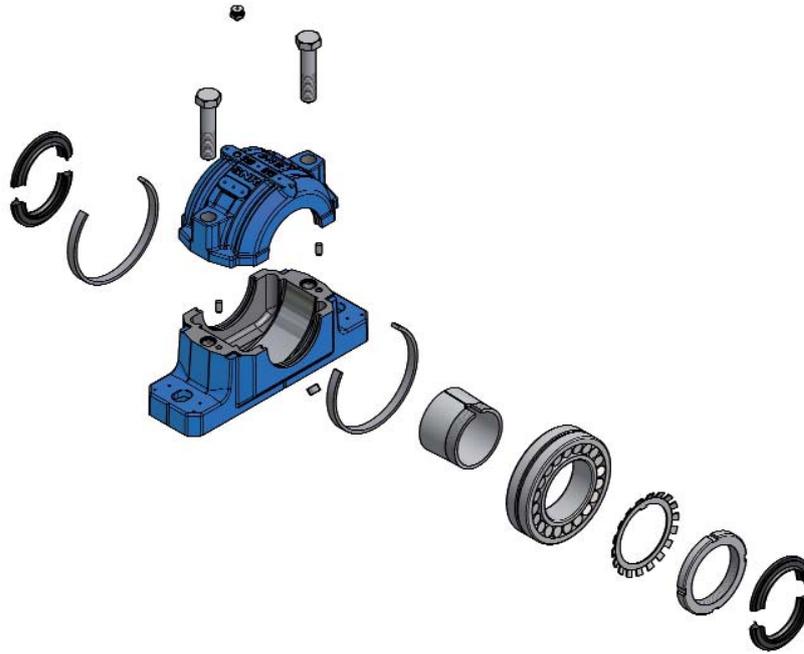
### Achtung: Lager nicht waschen!

- Die Welle, Hülsen sowie die Innenbereiche der Gehäuse sind zu entfetten bzw. zu reinigen.
- Es ist darauf zu achten, dass die Aufspanfläche sauber und eben ist (min. IT7; über die Diagonale gemessen). Wir empfehlen für die Aufspanfläche eine Rauheit von ca.  $R_a$  12,5  $\mu\text{m}$ .
- Die Ober- und Unterteile der Gehäuse sind seitlich mit einer identischen Kennzeichnung markiert. Bei gleichzeitiger Montage mehrerer Gehäuse dürfen sie auf keinen Fall untereinander vertauscht werden.

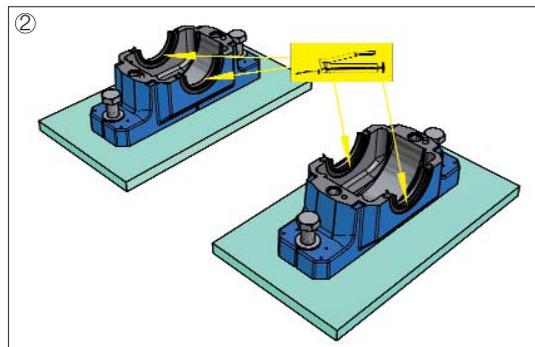
### Den Verpackungen der SNC-Dichtungen liegt eine Montageanweisung bei.



# Montage Zweilippendichtung SC..DS

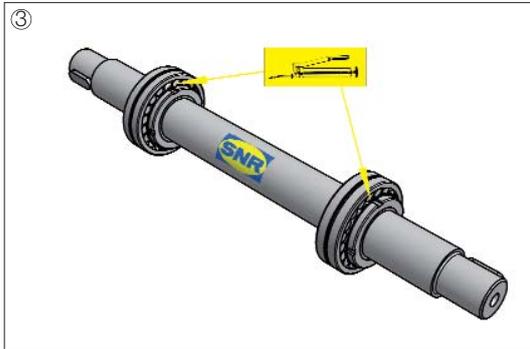


① Unterteile der Gehäuse sicher positionieren.

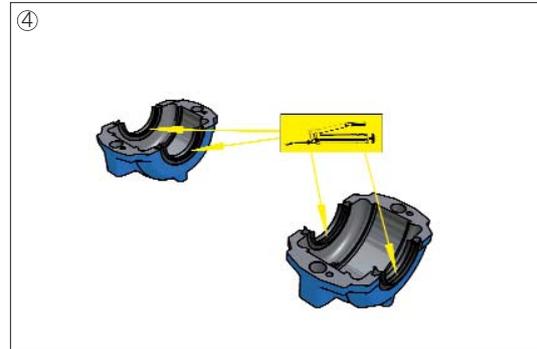


② Je eine Dichtungshälfte in die Dichtungsritze der Gehäuseunterteile einlegen. Bei Einheiten mit innen liegendem Wellenende wird insgesamt nur eine Dichtung benötigt. Anstelle der zweiten Dichtung wird hier der Enddeckel SC..EC eingesetzt.

Schmierstoff in den Zwischenraum der beiden Dichtlippen einbringen.



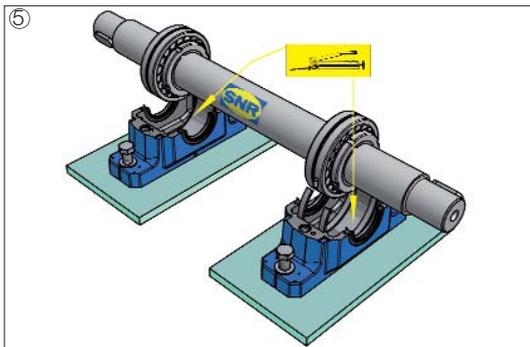
Welle horizontal einspannen (im Bereich der Einspannung Welle vor Beschädigung schützen). Die Lager sind, wie in Kapitel *Montage der Lager* erklärt, auf der Welle zu positionieren und komplett mit Fett zu befüllen.



Die übrigen Dichtungshälften in die Dichtungsuten der Oberteile einlegen und Schmierstoff in den Zwischenraum der beiden Dichtklippen einbringen.

#### Einheiten mit Fettmengenreglerscheibe

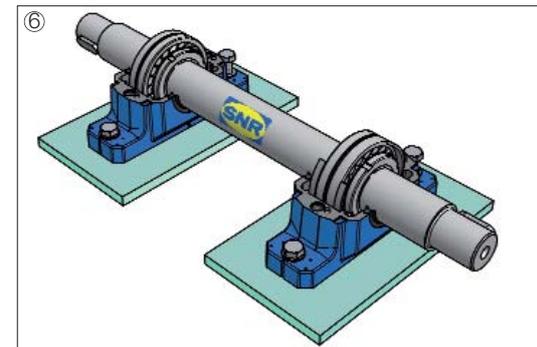
Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettaustrittsbohrung montiert werden. Die Position auf der Welle ist der Tabelle auf Seite 25 zu entnehmen. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsenbefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird. Die zwei Gewindestifte sind mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 24 festzuziehen (das gilt nur für Reglerscheiben der Baureihen 500 und 600).



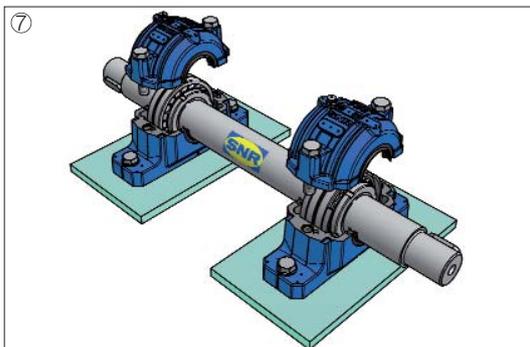
Vormontierte Welle in die Unterteile einsetzen. Bei Loslagerausführung das Lager mittig auf dem Lagersitz positionieren. Die restlichen Fettmengen (Tabelle S. 22) sind jeweils gleichmäßig in den Gehäuseunterteilen zu verteilen.

#### Festringe

Bei Festlagerausführung sind die zwei Festringe seitlich der Lager im Gehäuseunterteil einzusetzen.



Gehäuseunterteile mit Hilfe der Ausrichtungsmarkierungen in die korrekte Position bringen und die Fußschrauben leicht anziehen.

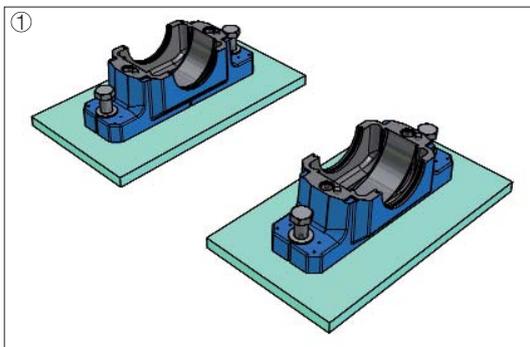


Gehäuseoberteile aufsetzen und Verbindungsschrauben mit dem in Tabelle Seite 21 vorgegebenen Anziehdrehmomenten gleichmäßig festziehen.

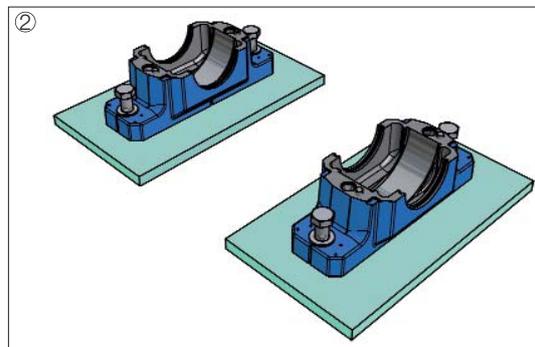
Abschließend nochmals die Ausrichtung der Lagergehäuse überprüfen und die Fußschrauben gemäß dem entsprechenden Anziehdrehmoment (Tabelle S. 21) festziehen.



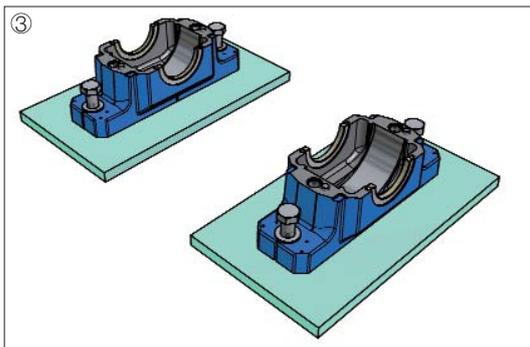
# Montage Filzstreifendichtung SC..FS



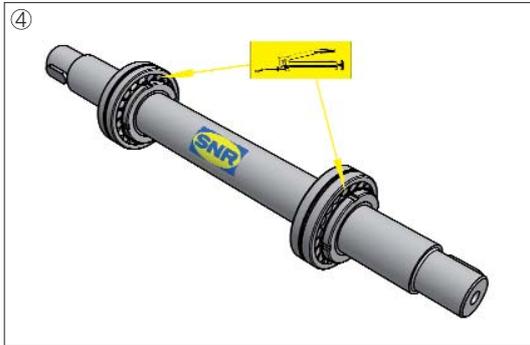
① Unterteile der Gehäuse sicher positionieren.



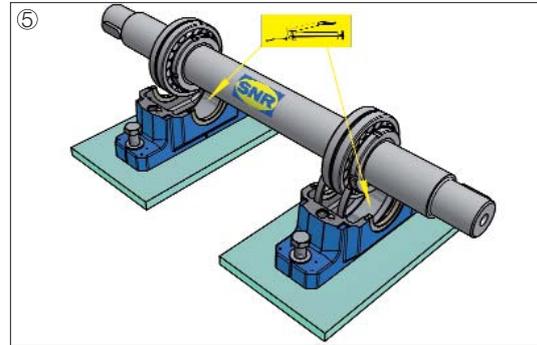
② Je eine Rundschnur in die Dichtungsnuten der Gehäuseunterteile einlegen. Bei Einheiten mit innen liegendem Wellenende wird insgesamt nur eine Dichtung benötigt. Anstelle der zweiten Dichtung wird hier der Enddeckel SC..EC eingesetzt.



③ Die Dichtungsträger mit den ölgetränkten Filzstreifen in die Dichtungsnuten der Unterteile auf die Rundschnüre einlegen.



Welle horizontal einspannen (im Bereich der Einspannung Welle vor Beschädigung schützen). Bei Verwendung von V-Ringen sind diejenigen, die zwischen den Lagereinheiten liegen (innen), jetzt auf die Welle zu schieben. Eine spätere Montage ist nicht möglich. Die Lager sind, wie in Kapitel **Montage der Lager** erklärt, auf der Welle zu positionieren und komplett mit Fett zu befüllen.



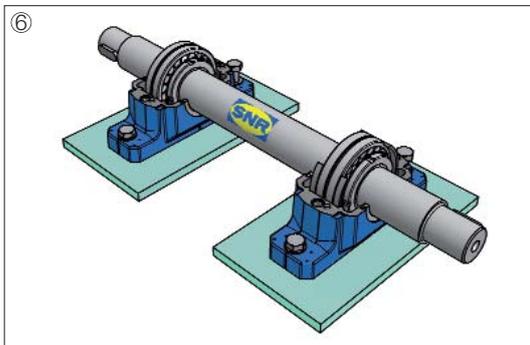
Vormontierte Welle in die Unterteile einsetzen. Bei Loslagerausführung das Lager mittig auf dem Lagersitz positionieren. Die restlichen Fettmengen (Tabelle S.22) sind jeweils gleichmäßig in den Gehäuseunterteilen zu verteilen.

#### Festringe

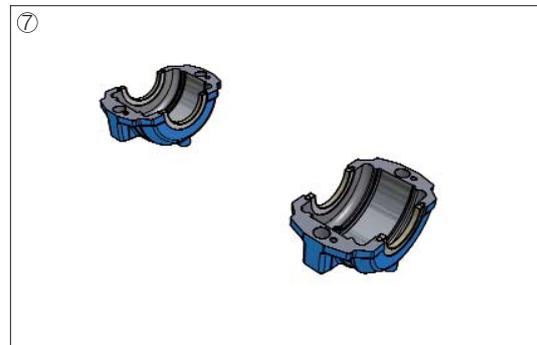
Bei Festlagerausführung sind die zwei Festringe seitlich der Lager im Gehäuseunterteil einzusetzen.

#### Einheiten mit Fettmengenreglerscheibe

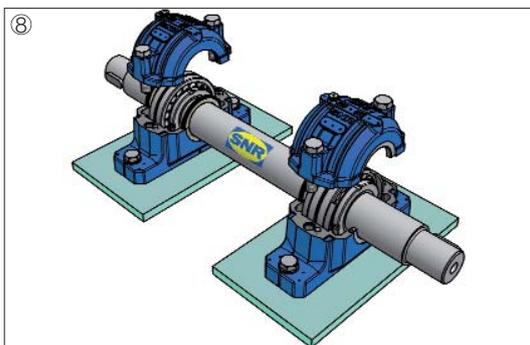
Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettaustrittsbohrung montiert werden. Die Position auf der Welle ist der Tabelle auf Seite 25 zu entnehmen. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsenbefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird. Die zwei Gewindestifte sind mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 24 festzuziehen (das gilt nur für Reglerscheiben der Baureihen 500 und 600).



Bei Verwendung von V-Ringen sind jetzt die außen liegenden auf die Welle zu schieben. Gehäuseunterteile mit Hilfe der Ausrichtmarkierungen in die korrekte Position bringen und die Fußschrauben leicht anziehen.



Die übrigen Rundschnüre in die Nuten der Gehäuseober- teile einlegen und die Dichtungsträger mit den ölgetränk- ten Filzstreifen einsetzen.

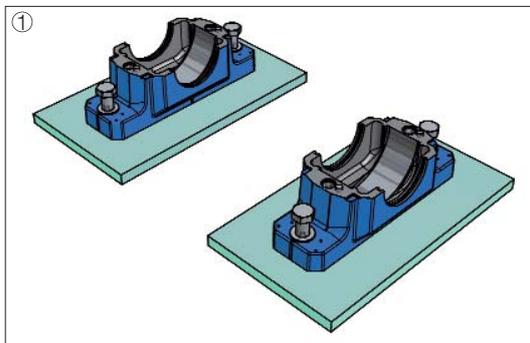


Gehäuseoberteile aufsetzen und Verbindungsschrauben mit dem in Tabelle Seite 21 vorgegebenen Anziehdrehmoment gleichmäßig festziehen. Alle vormontierten V-Ringe mit der Dichtlippe in ihre endgültige Position gegen die Anlaufscheiben schieben. Die Dichtlippen sind vorher zu fetten.

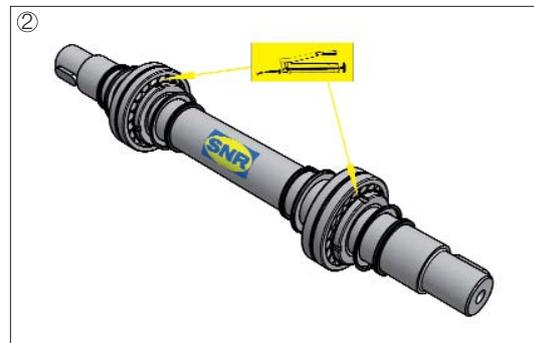
Abschließend nochmals die Ausrichtung der Lagergehäuse überprüfen und die Fußschrauben gemäß dem entsprechenden Anziehdrehmoment (s. Tabelle S. 21) festziehen.



# Montage V-Ring Dichtung SC..SV



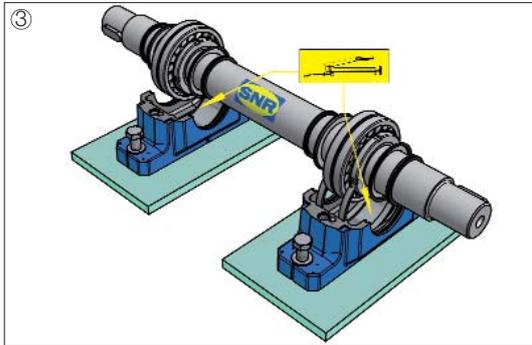
① Unterteile der Gehäuse sicher positionieren.



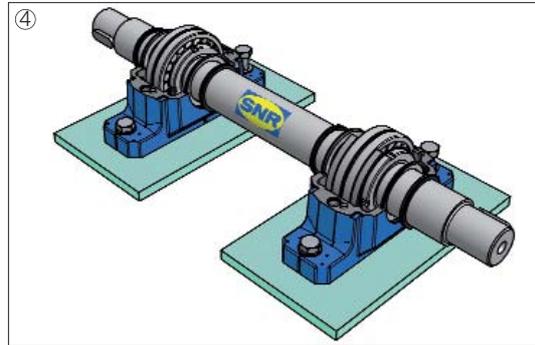
② Welle horizontal einspannen (im Bereich der Einspannung Welle vor Beschädigung schützen). Die innen liegenden Anlaufscheiben und V-Ringe werden zuerst auf die Welle geschoben. Hierbei ist die Reihenfolge und Anordnung der Dichtungselemente für die korrekte Montage sehr wichtig. Bei Einheiten mit innen liegendem Wellenende wird nur eine Anlaufscheibe und ein V-Ring verwendet. Anstelle der zweiten Dichtung wird hier der Enddeckel SC..EC eingesetzt. Die Lager sind, wie in dem Kapitel *Montage der Lager* erklärt, auf der Welle zu positionieren und komplett mit Fett zu befüllen.

### Einheiten mit Fettmengenreglerscheibe

Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettautrittsbohrung montiert werden. Die Position auf der Welle ist der Tabelle auf Seite 25 zu entnehmen. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsenbefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird. Die zwei Gewindestifte sind mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 24 festzuziehen (das gilt nur für Reglerscheiben der Baureihen 500 und 600).



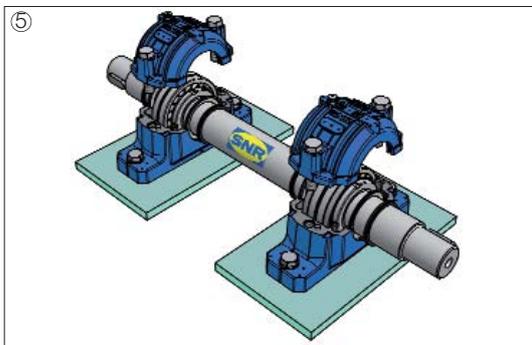
③ Vormontierte Welle in die Unterteile einsetzen. Dabei die Anlaufscheiben vorsichtig in die Dichtungsritze der Gehäuseunterteile einführen. Bei Loslagerausführung das Lager mittig auf dem Lagersitz positionieren. Die restlichen Fettmengen (s. Tabelle S. 22) sind jeweils gleichmäßig in den Gehäuseunterteilen zu verteilen.



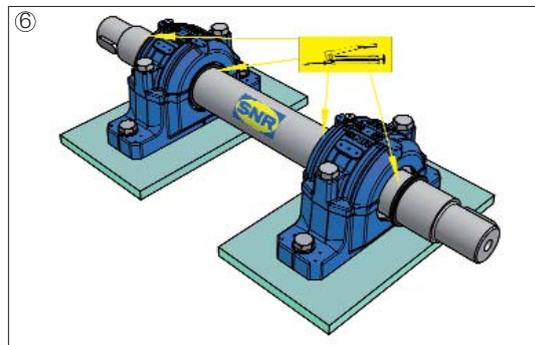
④ Gehäuseunterteile mit Hilfe der Ausrichtmarkierung in die korrekte Position bringen und die Fußschrauben leicht anziehen.

#### Festringe

Bei Festlagerausführung sind die zwei Festringe seitlich der Lager im Gehäuseunterteil einzusetzen.



⑤ Gehäuseoberteile aufsetzen und Verbindungsschrauben mit dem in Tabelle Seite 21 vorgegebenen Anziehdrehmoment gleichmäßig festziehen.

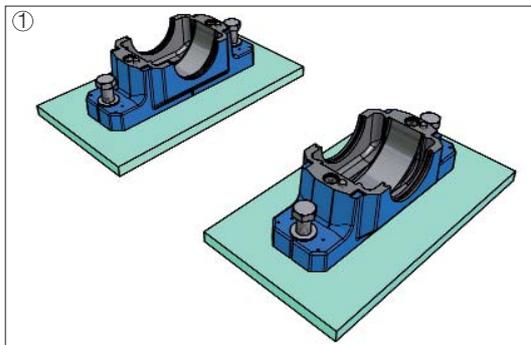
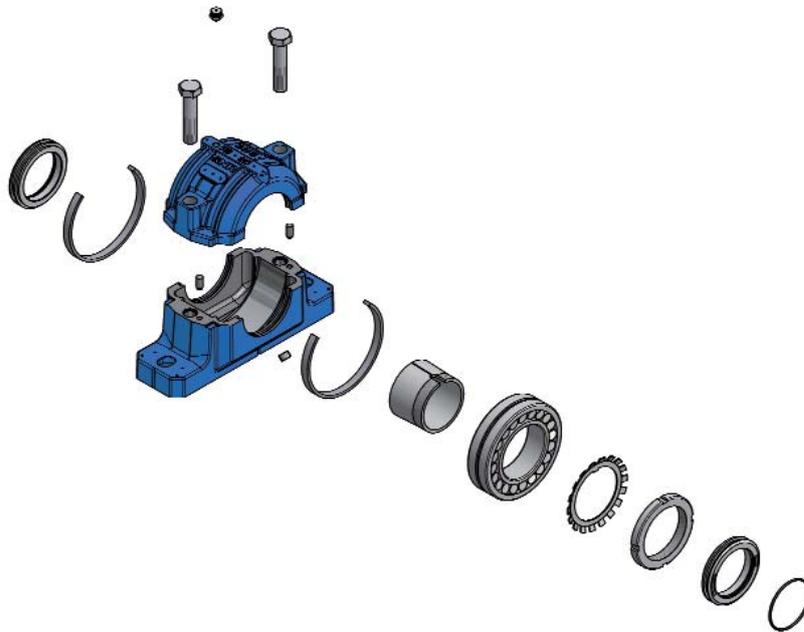


⑥ Alle vormontierten V-Ringe mit der Dichtlippe in ihre endgültige Position gegen die Anlaufscheiben schieben. Die Dichtlippen sind vorher zu fetten.

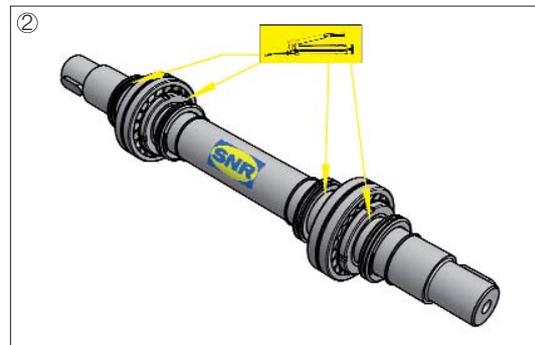
Abschließend nochmals die Ausrichtung der Lagergehäuse überprüfen und die Fußschrauben gemäß dem entsprechenden Anziehdrehmoment (s. Tabelle S. 21) festziehen.



# Montage Labyrinthdichtung SC..LA



① Unterteile der Gehäuse sicher positionieren.

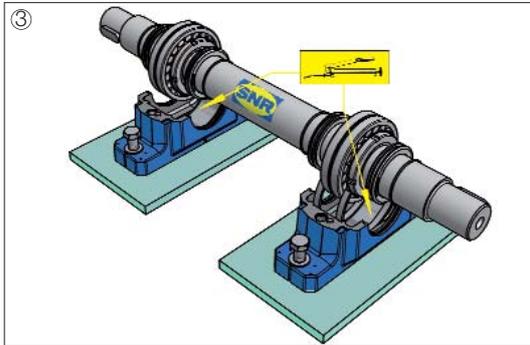


② Welle horizontal einspannen (im Bereich der Einspannung Welle vor Beschädigung schützen).

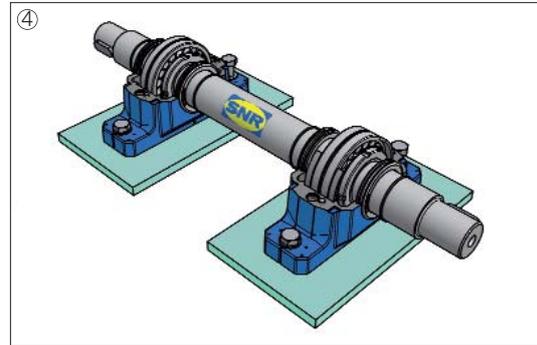
Die innen liegenden Labyrinthringe auf die Welle schieben. Einbaurichtung beachten. Bei Einheiten mit innen liegendem Wellenende wird nur eine Labyrinthdichtung verwendet. Anstelle der zweiten Dichtung wird hier der Enddeckel SC..EC eingesetzt. Die Lager sind, wie in Kapitel *Montage der Lager* erklärt, auf der Welle zu positionieren und komplett mit Fett zu befüllen. Anschließend die außen liegenden Labyrinthringe in richtiger Einbaurichtung auf der Welle positionieren.

### Einheiten mit Fettmengenreglerscheibe

Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettautrittsbohrung montiert werden. Die Position auf der Welle ist der Tabelle auf Seite 25 zu entnehmen. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsenbefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird. Die zwei Gewindestifte sind mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 24 festzuziehen (das gilt nur für Reglerscheiben der Baureihen 500 und 600).



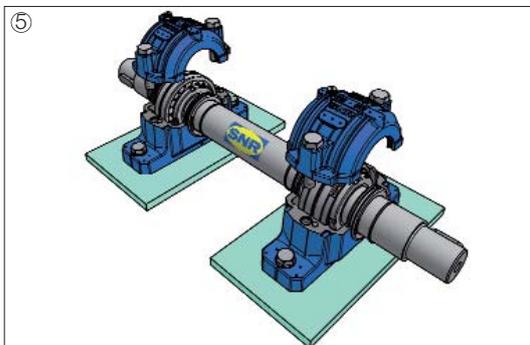
③ Vormontierte Welle in die Unterteile einsetzen. Dabei die Labyrinthdichtungen vorsichtig in die Dichtungsnuten der Gehäuseunterteile einführen. Bei Loslagerausführung das Lager mittig auf dem Lagersitz positionieren. Die restlichen Fettmengen (s. Tabelle S. 22) sind jeweils gleichmäßig in den Gehäuseunterteilen zu verteilen.



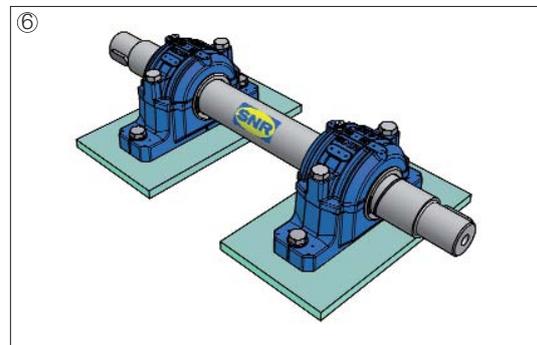
④ Gehäuseunterteile mit Hilfe der Ausrichtmarkierung in die korrekte Position bringen und die Fußschrauben leicht anziehen.

#### Festringe

Bei Festlagerausführung, sind die zwei Festringe seitlich der Lager im Gehäuseunterteil einzusetzen.



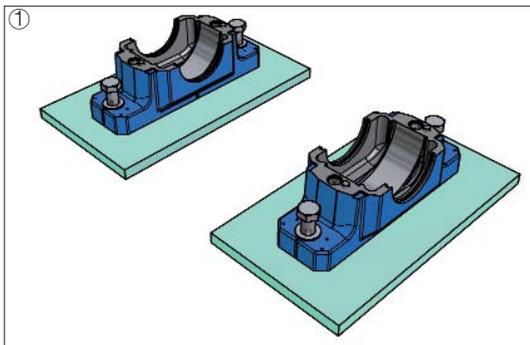
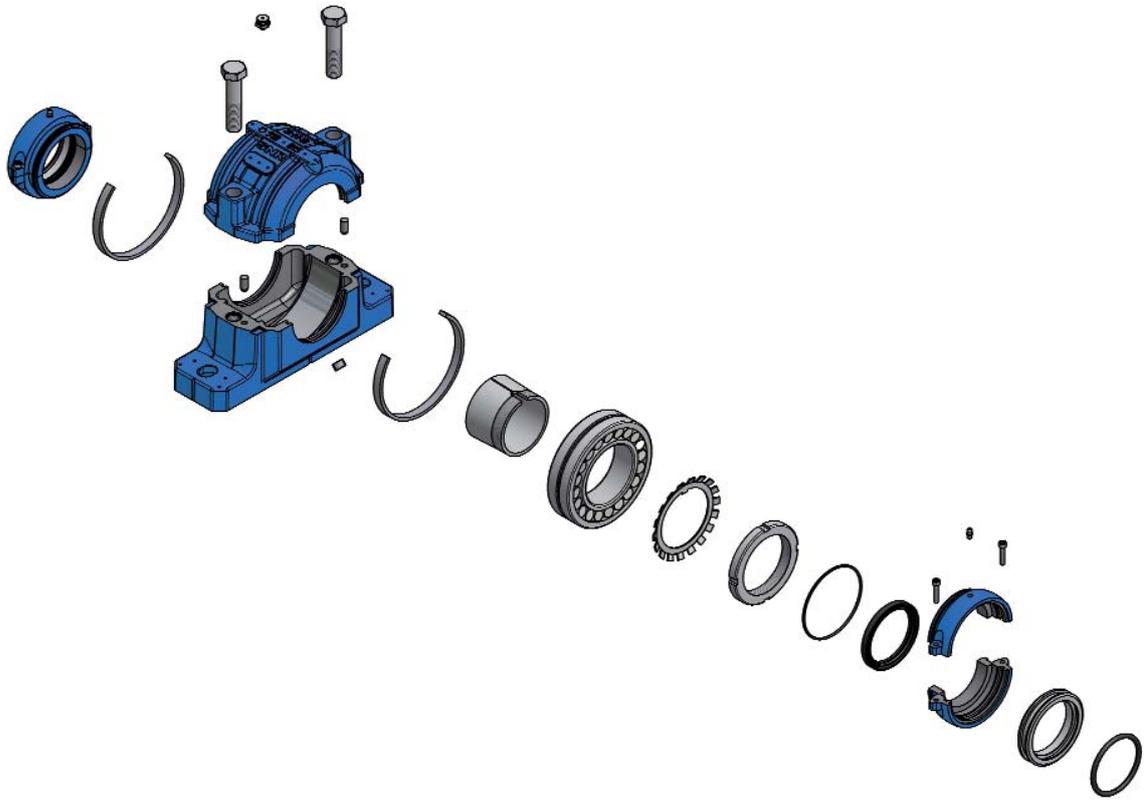
⑤ Gehäuseoberteile aufsetzen und Verbindungsschrauben mit dem in Tabelle Seite 21 vorgegebenen Anziehdrehmoment gleichmäßig festziehen.



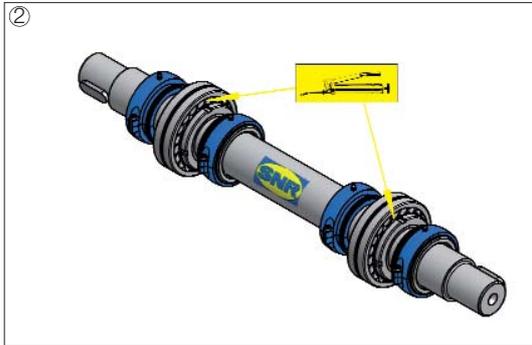
⑥ Jeweils eine Rundschnur in die umlaufende Nut zwischen Welle und Labyrinthring einpressen. Dafür eignet sich ein Schraubendreher, der das Einsetzen vereinfacht.

Abschließend nochmals die Ausrichtung der Lagergehäuse überprüfen und die Fußschrauben gemäß dem entsprechenden Anziehdrehmoment (s. Tabelle S. 21) festziehen.

# Montage Taconite Dichtung SC..TA



Unterteile der Gehäuse sicher positionieren.



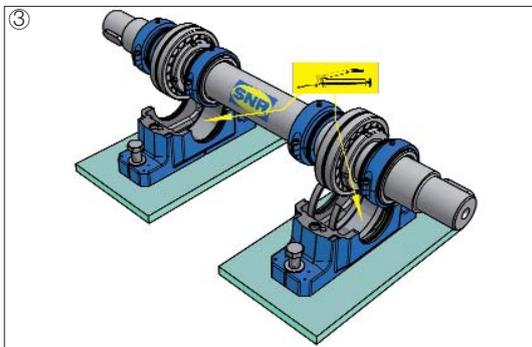
Welle horizontal einspannen (im Bereich der Einspannung Welle vor Beschädigung schützen).

Vor der Montage der Taconite Dichtungen sind die Wellendichtringe leicht zu be fetten. Die innen liegenden Dichtungselemente so aufschieben, dass die Ringnuten mit dem aufgelegten O-Ring in Richtung der Gehäuse zeigen. Bei Einheiten mit innen liegendem Wellenende wird nur eine Taconite Dichtung verwendet. Anstelle der zweiten Dichtung wird hier der Enddeckel SC..EC eingesetzt.

Die Lager sind, wie in Kapitel *Montage der Lager* erklärt, auf der Welle zu positionieren und komplett mit Fett zu befüllen. Jetzt die außen liegenden Taconite Dichtungen mit den Ringnuten voran auf die Welle schieben.

### Einheiten mit Fettmengenreglerscheibe

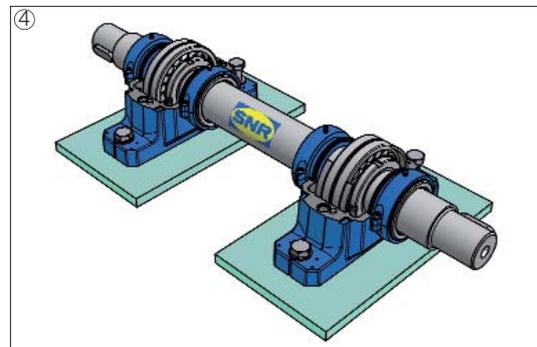
Reglerscheiben müssen auf der Seite der Fettautrittsbohrung montiert werden. Die Position auf der Welle ist der Tabelle auf Seite 25 zu entnehmen. Bei der Verwendung von Wälzlagern mit Spannhülsenbefestigung ist darauf zu achten, dass die Nutmutter auf der Seite des Schmiernippels angeordnet wird. Die zwei Gewindestifte sind mit dem entsprechenden Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 24 festzuziehen (das gilt nur für Reglerscheiben der Baureihen 500 und 600).



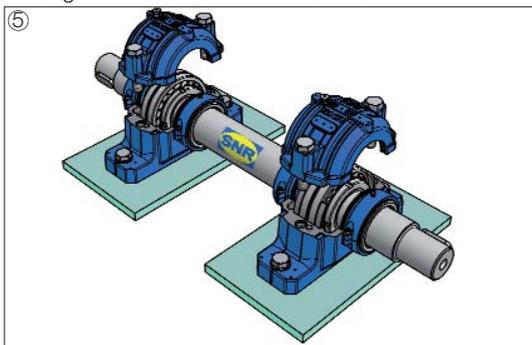
Vormontierte Welle in die Unterteile einsetzen. Dabei die Dichtungselemente mit den O-Ringen vorsichtig in die Dichtungsnuten der Gehäuseunterteile einführen. Bei Loslagerausführung das Lager mittig auf dem Lagersitz positionieren. Die restlichen Fettmengen (s. Tabelle 22) sind jeweils gleichmäßig in den Gehäuseunterteilen zu verteilen.

### Festringe

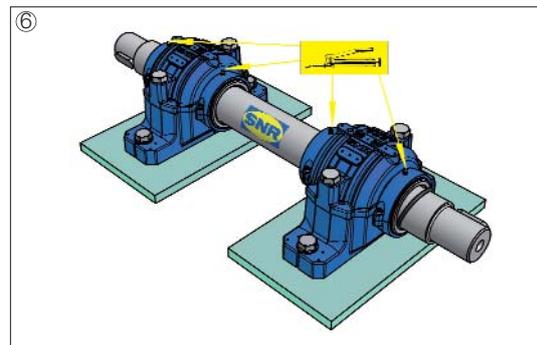
Bei Festlagerausführung, sind die zwei Festringe seitlich der Lager im Gehäuseunterteil einzusetzen.



Gehäuseunterteile mit Hilfe der Ausrichtmarkierungen in die korrekte Position bringen und die Fußschrauben leicht anziehen.

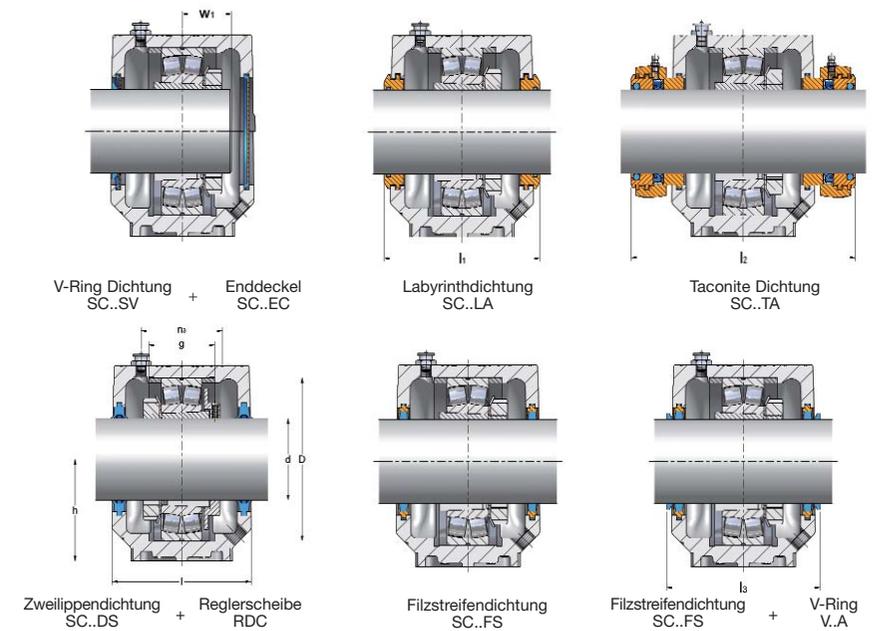
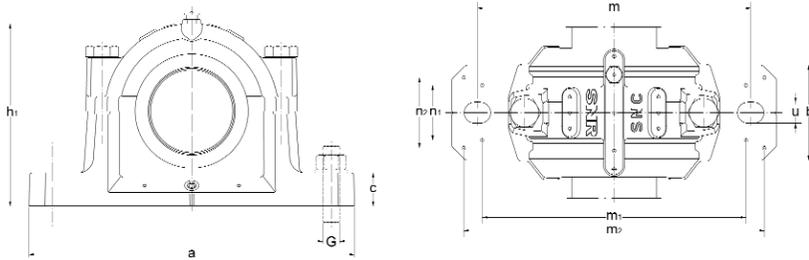


Gehäuseoberteile aufsetzen und Verbindungsschrauben mit dem vorgegebenen Anziehdrehmoment gem. Tabelle Seite 21 gleichmäßig festziehen.



Jeweils eine Rundschnur in die umlaufende Nut zwischen Welle und Labyrinthring einpressen. Dafür eignet sich ein Schraubendreher, der das Einsetzen vereinfacht. Stopfen aus der Schmiernippelbohrung entfernen und beigefügten Schmiernippel einschrauben. Die Dichtungen sollten dann bei drehender Welle über die Schmiernippel solange nachgefettet werden, bis das Fett an den Labyrinth austritt. Abschließend nochmals die Ausrichtung der Lagergehäuse überprüfen und die Fußschrauben gemäß dem entsprechenden Anziehdrehmoment (s. Tabelle S. 21) festziehen.

# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



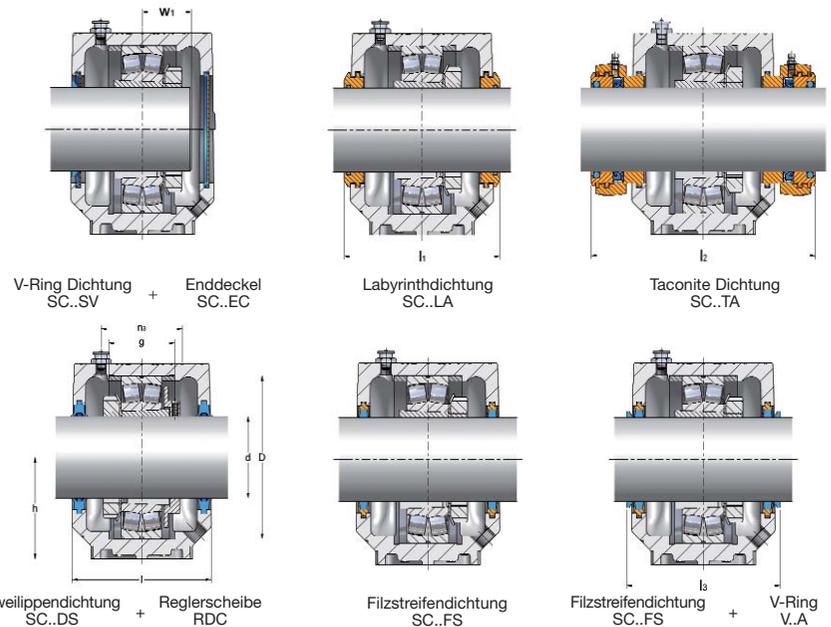
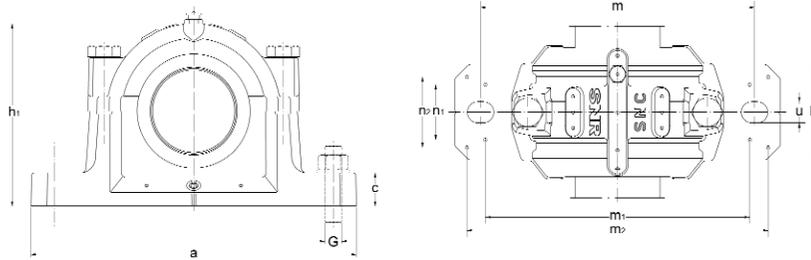
d	Typ	Abmessungen Gehäuse														Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	[mm]				Regler- scheibe	Wälz- lager	Spann- hülse	Festring 2 Stck. je Gehäuse				
		D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>					m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	w <sub>1</sub>					l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	
20	SNC505	52	165	46	19	25	40	67	130	M12	15	20	74	116	32	152	28	36	1,6	SNC505	SC505DS	V20A	SC505EC	18,0	79	134	85	RDC505	1205K	H205	FR52x5
																					SC505FS			19,5					2205K	H305	FR52x3,5
																					SC505SV			19,5					2205K	H305	FR52x3,5
																					SC505LA										
																					SC505TA										
25	SNC605	62	185	52	22	32	50	77	150	M12	15	20	89	130	38	172	25	44	2,3	SNC506-605	SC605DS	V20A	SC506-605EC	19,0	89	144	95	RDC605	1305K	H305	FR62x7,5
																					SC605FS			22,5					2305K	H2305	FR62x4
																					SC605SV			19,0					21305K	H305	FR62x7,5
																					SC605LA										
																					SC605TA										
25	SNC506	62	185	52	22	32	50	77	150	M12	15	20	89	130	38	172	25	44	2,3	SNC506-605	SC506DS	V25A	SC506-605EC	18,5	89	144	95	RDC506	1206K	H206	FR62x8
																					SC506FS			20,5					2206K	H306	FR62x6
																					SC506SV			20,5					22206K	H306	FR62x6
																					SC506LA										
																					SC506TA										
30	SNC606	72	185	52	22	34	50	82	150	M12	15	20	93	135	38	172	25	46	2,4	SNC507-606	SC606DS	V25A	SC507-606EC	20,0	94	148	100	RDC606	1306K	H306	FR72x7,5
																					SC606FS			24,0					2306K	H2306	FR72x3,5
																					SC606SV			20,0					21306K	H306	FR72x7,5
																					SC606LA										
																					SC606TA										
30	SNC507	72	185	52	22	34	50	82	150	M12	15	20	93	135	38	172	25	46	2,4	SNC507-606	SC507DS	V30A	SC507-606EC	20,0	94	148	100	RDC507	1207K	H207	FR72x8,5
																					SC507FS			23,0					2207K	H307	FR72x5,5
																					SC507SV			23,5					22207K	H307	FR72x5,5
																					SC507LA										
																					SC507TA										
30	SNC607	80	205	60	25	39	60	85	170	M12	15	20	107	160	44	188	34	50	3,2	SNC508-607	SC607DS	V30A	SC508-607EC	22,0	97	151	103	RDC607	1307K	H307	FR80x9
																					SC607FS			27,0					2307K	H2307	FR80x4
																					SC607SV			23,0					21307K	H307	FR80x8
																					SC607LA										
																					SC607TA										

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



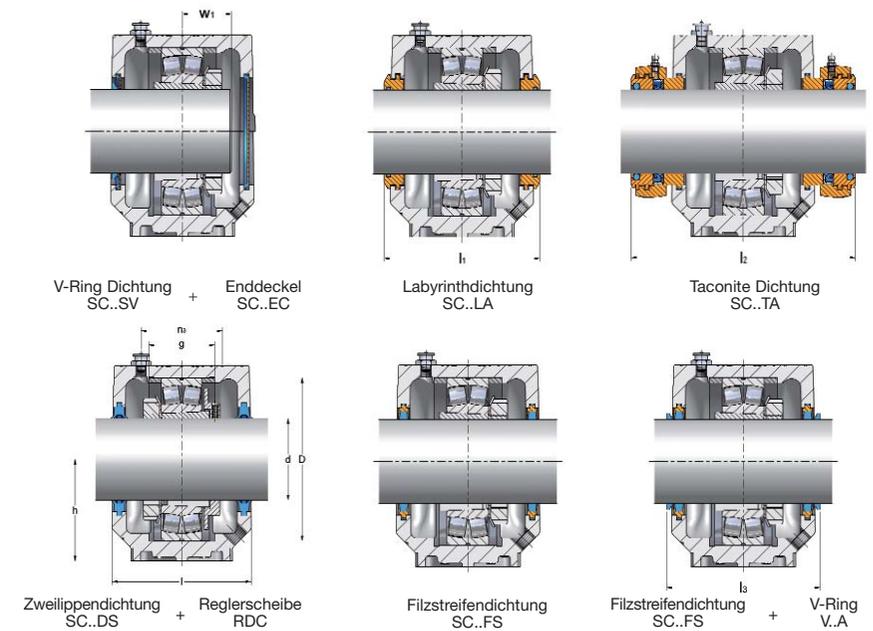
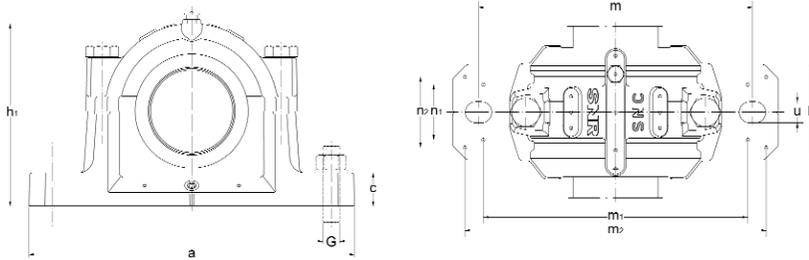
d	Typ	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	Regler-scheibe	Wälz-lager	Spann-hülse	Festrig 2 Stck. je Gehäuse
35	SNC508	80	205	60	25	39	60	85	170	M12	15	20	107	160	44	188	34	50	3,2	SNC508-607	SC508DS	V35A	SC508-607EC	21,5	97	151	103	RDC508	1208K	H208	FR80x10,5
																					SC508FS			24,0					2208K	H308	FR80x8
																					SC508SV			24,0					22208K	H308	FR80x8
																					SC508LA										
																					SC508TA										
40	SNC608	90	205	60	25	41	60	90	170	M12	15	20	113	160	44	188	34	53	3,4	SNC510-608	SC608DS	V35A	SC510-608EC	24,0	102	154	108	RDC608	1308K	H308	FR90x9
																					SC608FS			29,0					2308K	H2308	FR90x4
																					SC608SV			24,0					21308K	H308	FR90x9
																					SC608LA			29,0					22308K	H2308	FR90x4
																					SC608TA										
45	SNC509	85	205	60	25	30	60	85	170	M12	15	20	110	160	44	188	34	44	3,2	SNC509	SC509DS	V40A	SC509EC	23,0	97	149	107	RDC509	1209K	H209	FR85x5,5
																					SC509FS			25,0					2209K	H309	FR85x3,5
																					SC509SV			25,0					22209K	H309	FR85x3,5
																					SC509LA										
																					SC509TA										
45	SNC609	100	255	70	28	44	70	95	210	M16	18	24	127	200	49	234	40	56	5,1	SNC511-609	SC609DS	V40A	SC511-609EC	26,0	107	158	117	RDC609	1309K	H309	FR100x9,5
																					SC609FS			31,5					2309K	H2309	FR100x4
																					SC609SV			26,0					21309K	H309	FR100x9,5
																					SC609LA			31,5					22309K	H2309	FR100x4
																					SC609TA										
45	SNC510	90	205	60	25	41	60	90	170	M12	15	20	113	160	44	188	34	53	3,4	SNC510-608	SC510DS	V45A	SC510-608EC	24,5	102	154	112	RDC510	1210K	H210	FR90x10,5
																					SC510FS			26,0					2210K	H310	FR90x9
																					SC510SV			26,0					22210K	H310	FR90x9
																					SC510LA										
																					SC510TA										
45	SNC610	110	255	70	30	48	70	105	210	M16	18	24	133	200	54	234	40	64	5,4	SNC512-610	SC610DS	V45A	SC512-610EC	28,0	117	168	127	RDC610	1310K	H310	FR110x10,5
																					SC610FS			34,5					2310K	H2310	FR110x4
																					SC610SV			28,0					21310K	H310	FR110x10,5
																					SC610LA			34,5					22310K	H2310	FR110x4
																					SC610TA										

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



d	Typ	Abmessungen Gehäuse															Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	[mm]				Regler-scheibe	Wälz-lager	Spann-hülse	Festring 2 Stck. je Gehäuse			
		D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>					n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	w <sub>1</sub>					l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
50	SNC511	100	255	70	28	44	70	95	210	M16	18	24	127	200	49	234	40	56	5,1	SNC511-609	SC511DS	V50A	SC511-609EC	25,5	107	158	117	RDC511	1211K	H211	FR100x11,5
																					SC511FS			27,5					2211K	H311	FR100x9,5
																					SC511SV			27,5					22211K	H311	FR100x9,5
																					SC511LA										
																					SC511TA										
50	SNC611	120	275	80	30	51	80	110	230	M16	18	24	148	220	58	252	48	63	7,0	SNC513-611	SC611DS	V50A	SC513-611EC	29,5	122	172	132	RDC611	1311K	H311	FR120x11
																					SC611FS			36,5					2311K	H2311	FR120x4
																					SC611SV			29,5					21311K	H311	FR120x11
																					SC611LA			36,5					22311K	H2311	FR120x4
																					SC611TA										
55	SNC512	110	255	70	30	48	70	105	210	M16	18	24	133	200	54	234	40	64	5,4	SNC512-610	SC512DS	V55A	SC512-610EC	26,5	117	168	127	RDC512	1212K	H212	FR110x13
																					SC512FS			29,5					2212K	H312	FR110x10
																					SC512SV			29,5					22212K	H312	FR110x10
																					SC512LA										
																					SC512TA										
55	SNC612	130	280	80	30	56	80	115	230	M16	18	24	155	220	58	257	48	72	7,3	SNC515-612	SC612DS	V55A	SC515-612EC	31,0	127	181	137	RDC612	1312K	H312	FR130x12,5
																					SC612FS			38,5					2312K	H2312	FR130x5
																					SC612SV			31,0					21312K	H312	FR130x12,5
																					SC612LA			38,5					22312K	H2312	FR130x5
																					SC612TA										
60	SNC513	120	275	80	30	51	80	110	230	M16	18	24	148	220	58	252	48	63	7,0	SNC513-611	SC513DS	V60A	SC513-611EC	28,0	122	172	132	RDC513	1213K	H213	FR120x14
																					SC513FS			32,0					2213K	H313	FR120x10
																					SC513SV			32,0					22213K	H313	FR120x10
																					SC513LA										
																					SC513TA										
60	SNC613	140	315	90	32	58	95	120	260	M20	22	28	175	252	66	288	52	72	10,4	SNC516-613	SC613DS	V60A	SC516-613EC	33,0	135	190	142	RDC613	1313K	H313	FR140x12,5
																					SC613FS			40,5					2313K	H2313	FR140x5
																					SC613SV			33,0					21313K	H313	FR140x12,5
																					SC613LA			40,5					22313K	H2313	FR140x5
																					SC613TA										

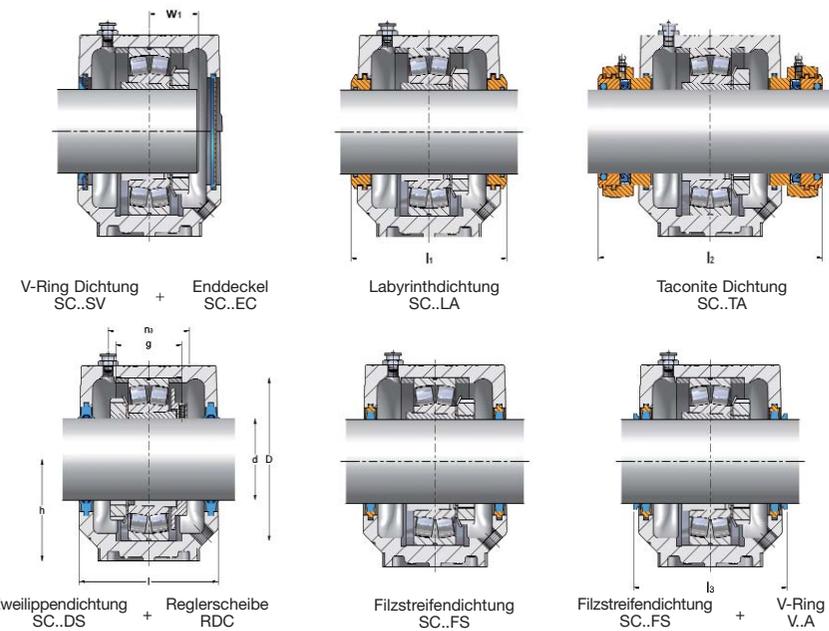
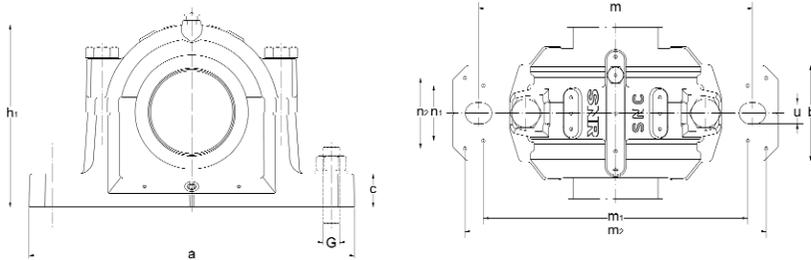
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



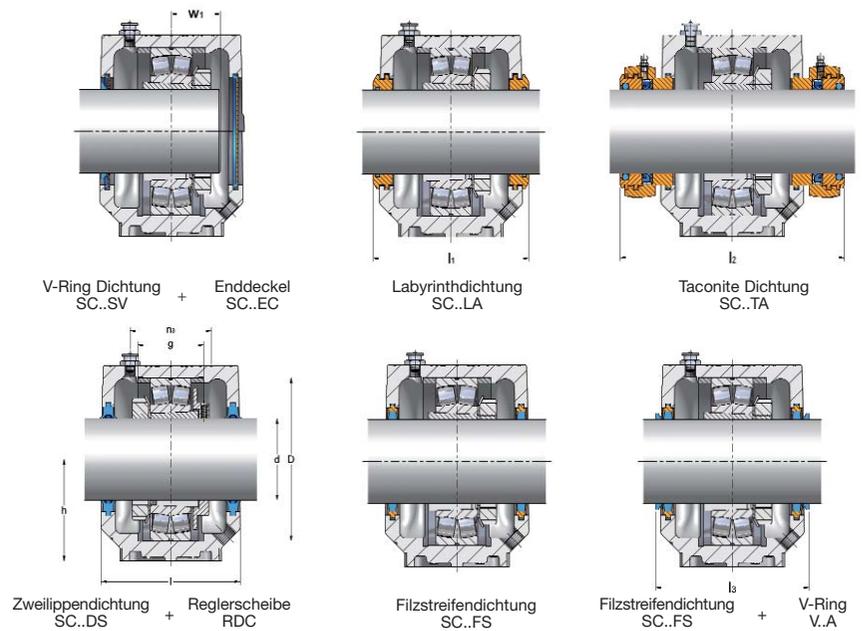
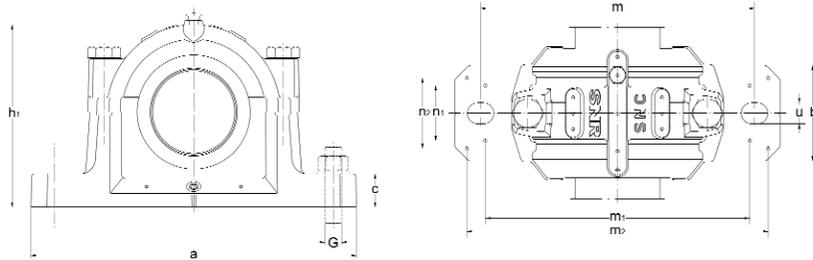
d	Typ	Abmessungen Gehäuse															Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	[mm]				Regler-scheibe	Wälz-lager	Spann-hülse	Festrig-keit 2 Stck. je Gehäuse			
		D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>					n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	w <sub>1</sub>					l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
65	SNC515	130	280	80	30	56	80	115	230	M16	18	24	155	220	58	257	48	72	7,3	SNC515-612	SC515DS	V65A	SC515-612EC	30,0	127	181	137	RDC515	1215K	H215	FR130x15,5
																					SC515FS			215K					H315	FR130x12,5	
																					SC515SV			33,0					2215K	H315	FR130x12,5
																					SC515LA			33,0					2215K	H315	FR130x12,5
																					SC515TA			33,0					2215K	H315	FR130x12,5
SNC615	160	345	100	35	65	100	140	290	M20	22	28	192	280	74	319	58	80	13,5	SNC518-615	SC615DS	V65A	SC518-615EC	36,0	155	216	162	RDC615	1315K	H315	FR160x14	
																				SC615FS			45,0					2315K	H2315	FR160x5	
																				SC615SV			36,0					21315K	H315	FR160x14	
																				SC615LA			36,0					22315K	H2315	FR160x5	
																				SC615TA			45,0					22315K	H2315	FR160x5	
70	SNC516	140	315	90	32	58	95	120	260	M20	22	28	175	252	66	288	52	72	10,4	SNC516-613	SC516DS	V70A	SC516-613EC	32,5	135	190	147	RDC516	1216K	H216	FR140x16
																					SC516FS			36,0					2216K	H316	FR140x12,5
																					SC516SV			36,0					22216K	H316	FR140x12,5
																					SC516LA			36,0					22216K	H316	FR140x12,5
																					SC516TA			36,0					22216K	H316	FR140x12,5
SNC616	170	345	100	35	68	112	145	290	M20	22	28	212	280	70	317	58	88	15,6	SNC519-616	SC616DS	V70A	SC519-616EC	39,0	159	212	172	RDC616	1316K	H316	FR170x14,5	
																				SC616FS			48,5					2316K	H2316	FR170x5	
																				SC616SV			39,0					21316K	H316	FR170x14,5	
																				SC616LA			39,0					22316K	H2316	FR170x5	
																				SC616TA			48,5					22316K	H2316	FR170x5	
75	SNC517	150	320	90	32	61	95	125	260	M20	22	28	183	252	66	292	52	76	10,2	SNC517	SC517DS	V75A	SC517EC	34,5	140	201	152	RDC517	1217K	H217	FR150x16,5
																					SC517FS			38,5					2217K	H317	FR150x12,5
																					SC517SV			38,5					22217K	H317	FR150x12,5
																					SC517LA			38,5					22217K	H317	FR150x12,5
																					SC517TA			38,5					22217K	H317	FR150x12,5
SNC617	180	380	110	40	70	112	160	320	M24	26	32	215	300	78	348	66	104	18,4	SNC520-617	SC617DS	V75A	SC520-617EC	41,0	174	227	187	RDC617	1317K	H317	FR180x14,5	
																				SC617FS			50,5					2317K	H2317	FR180x5	
																				SC617SV			41,0					21317K	H317	FR180x14,5	
																				SC617LA			41,0					22317K	H2317	FR180x5	
																				SC617TA			50,5					22317K	H2317	FR180x5	

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



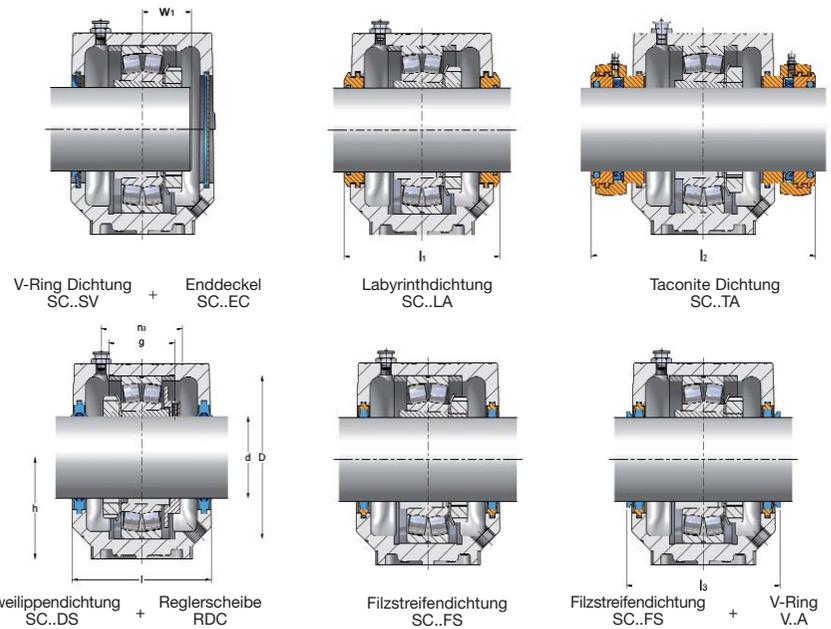
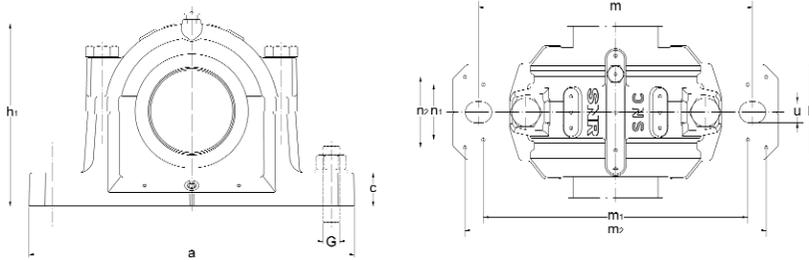
d	Typ	Abmessungen Gehäuse															Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> l <sub>3</sub>			Regler-scheibe	Wälz-lager	Spann-hülse	Festrig 2 Stck. je Gehäuse						
		D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	m <sub>2</sub>						n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]					[mm]					
80	SNC518	160	345	100	35	65	100	140	290	M20	22	28	192	280	74	319	58	80	13,5	SNC518-615	SC518DS	V80A	SC518-615EC	RDC518	1218K	H218	FR160x17,5							
																					SC518FS							2218K	H318	FR160x12,5				
																					SC518SV							40,5	155	216	167	22218K	H318	FR160x12,5
																					SC518LA							46,8				23218K	H2318	FR160x6,25
																					SC518TA													
80	SNC618	190	380	110	40	74	112	160	320	M24	26	32	220	300	78	348	66	104	18,5	SNC318-618	SC618DS	V80A	SC318-618EC	RDC618	1318K	H318	FR190x15,5							
																					SC618FS							52,5	172	227	187	2318K	H2318	FR190x5
																					SC618SV							42,0				21318K	H318	FR190x15,5
																					SC618LA							52,5				22318K	H2318	FR190x5
																					SC618TA													
85	SNC519	170	345	100	35	68	112	145	290	M20	22	28	212	280	70	317	58	88	15,6	SNC519-616	SC519DS	V85A	SC519-616EC	RDC519	1219K	H219	FR170x18							
																					SC519FS							43,0	159	212	172	2219K	H319	FR170x12,5
																					SC519SV							43,0				22219K	H319	FR170x12,5
																					SC519LA													
																					SC519TA													
85	SNC619	200	410	120	45	80	125	175	350	M24	26	32	242	320	88	378	74	110	24,7	SNC522-619	SC619DS	V85A	SC522-619EC	RDC619	1319K	H319	FR200x17,5							
																					SC619FS							55,0	189	242	202	2319K	H2319	FR200x6,5
																					SC619SV							44,0				21319K	H319	FR200x17,5
																					SC619LA							55,0				22319K	H2319	FR200x6,5
																					SC619TA													
90	SNC520	180	380	110	40	70	112	160	320	M24	26	32	215	300	78	348	66	104	18,4	SNC520-617	SC520DS	V90A	SC520-617EC	RDC520	1220K	H220	FR180x18							
																					SC520FS							45,5	174	227	187	2220K	H320	FR180x12
																					SC520SV							45,5				22220K	H320	FR180x12
																					SC520LA							52,7				23220K	H2320	FR180x4,85
																					SC520TA													
90	SNC620	215	410	120	45	86	140	185	350	M24	26	32	271	330	88	378	74	122	30,0	SNC524-620	SC620DS	V90A	SC524-620EC	RDC620	1320K	H320	FR215x19,5							
																					SC620FS							59,0	199	249	212	2320K	H2320	FR215x6,5
																					SC620SV							46,0				21320K	H320	FR215x19,5
																					SC620LA							59,0				22320K	H2320	FR215x5
																					SC620TA													

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit Spannhülzenbefestigung



d	Typ	Abmessungen Gehäuse														Gehäuse	Dichtung <sup>1)</sup>	V-Ring <sup>2)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub> l <sub>1</sub> l <sub>2</sub> l <sub>3</sub>				Regler-scheibe	Wälz-lager	Spann-hülse	Festrig 2 Stck. je Gehäuse				
		D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>					m <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]					w <sub>1</sub>	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
100	SNC522	200	410	120	45	80	125	175	350	M24	26	32	242	320	88	378	74	110	24,7	SNC522-619	SC522DS	V100A	SC522-619EC	42,5	189	242	202	RDC522	1222K	H222	FR200x21
																					SC522FS			50,0					2222K	H322	FR200x13,5
																					SC522SV			50,0					2222K	H322	FR200x13,5
																					SC522LA			58,4					23222K	H2322	FR200x5,1
																					SC522TA										
110	SNC524	215	410	120	45	86	140	185	350	M24	26	32	271	330	88	378	74	122	30,0	SNC524-620	SC524DS	V110A	SC524-620EC	53,5	199	249	216	RDC524	22224K	H3124	FR215x14
																					SC524FS			62,5					23224K	H2324	FR215x5
																					SC524SV										
																					SC524LA										
																					SC524TA										
115	SNC526	230	445	130	50	90	150	190	380	M24	28	35	290	370	92	414	80	122	36,6	SNC226-526	SC526DS	V120A	SC226-526EC	57,5	207	259	221	RDC526	22226K	H3126	FR230x13
																					SC526FS			65,5					23226K	H2326	FR230x5
																					SC526SV										
																					SC526LA										
																					SC526TA										
125	SNC528	250	500	150	50	98	150	205	420	M30	35	42	302	400	108	458	92	128	42,6	SNC228-528	SC528DS	V130A	SC228-528EC	60,5	222	275	236	RDC528	22228K	H3128	FR250x15
																					SC528FS			70,5					23228K	H2328	FR250x5
																					SC528SV										
																					SC528LA										
																					SC528TA										
135	SNC530	270	530	160	60	106	160	220	450	M30	35	42	323	430	116	486	100	140	55,2	SNC230-530	SC530DS	V140A	SC230-530EC	65,0	236	294	251	RDC530	22230K	H3130	FR270x16,5
																					SC530FS			76,5					23230K	H2330	FR270x5
																					SC530SV										
																					SC530LA										
																					SC530TA										
140	SNC532	290	550	160	60	114	170	235	470	M30	35	42	344	450	116	506	100	155	63,0	SNC232-532	SC532DS	V140A	SC232-532EC	70,5	254	309	266	RDC532	22232K	H3132	FR290x17
																					SC532FS			82,5					23232K	H2332	FR290x5
																					SC532SV										
																					SC532LA										
																					SC532TA										

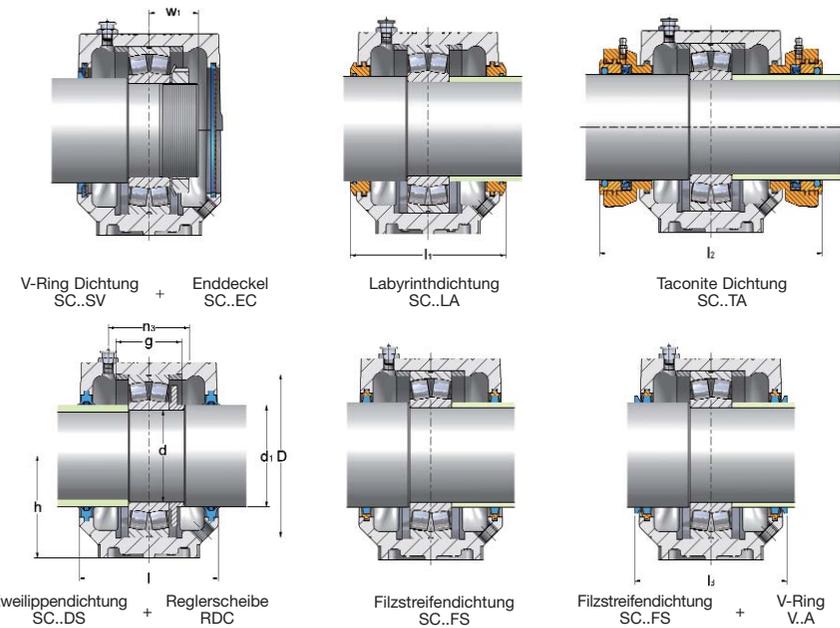
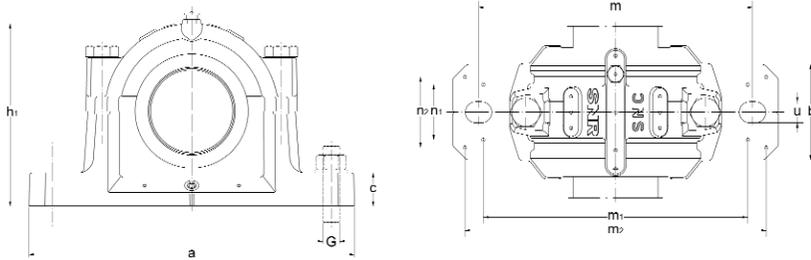
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



d	Typ	d <sub>1</sub>	D	Abmessungen Gehäuse															Gehäuse	Dichtung <sup>9)</sup>	V-Ring <sup>9)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler- scheibe	Wälz- lager	Festring 2 Stck. je Gehäuse		
				a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>						n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	l <sub>1</sub>				l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
25	SNC205	30	52	165	46	19	25	40	67	130	M12	15	20	74	116	32	152	28	36	1,5	SNC205	SC205DS	V30A	SC506-605EC	17	89	134	85	RDC205	1205	FR52x5
																						SC205FS			18,5					2205	FR52x3,5
																						SC205SV			18,5					2205	FR52x3,5
																						SC205LA									
																						SC205TA									
30	SNC305	30	62	185	52	22	32	50	77	150	M12	15	20	89	130	38	172	25	44	2,1	SNC206-305	SC305DS	V30A	SC507-606EC	18	89	144	95	RDC305	1305	FR62x7,5
																						SC305FS			21,5					2305	FR62x4
																						SC305SV			18					21305	FR62x7,5
																						SC305LA									
																						SC305TA									
30	SNC206	35	62	185	52	22	32	50	77	150	M12	15	20	89	130	38	172	25	44	2,1	SNC206-305	SC206DS	V35A	SC507-606EC	18,5	89	144	95	RDC206	1206	FR62x8
																						SC206FS			20,5					2206	FR62x6
																						SC206SV			20,5					22206	FR62x6
																						SC206LA									
																						SC206TA									
30	SNC306	35	72	185	52	22	34	50	82	150	M12	15	20	93	135	38	172	25	46	2,3	SNC207-306	SC306DS	V35A	SC509EC	20	94	148	100	RDC306	1306	FR72x7,5
																						SC306FS			24					2306	FR72x3,5
																						SC306SV			20					21306	FR72x7,5
																						SC306LA									
																						SC306TA									
35	SNC207	45	72	185	52	22	34	50	82	150	M12	15	20	93	135	38	172	25	46	2,3	SNC207-306	SC207DS	V45A	SC509EC	20	94	148	104	RDC207	1207	FR72x8,5
																						SC207FS			22					2207	FR72x5,5
																						SC207SV			22,5					22207	FR72x5,5
																						SC207LA									
																						SC207TA									
35	SNC307	45	80	205	60	25	39	60	85	170	M12	15	20	107	160	44	188	34	50	3,1	SNC208-307	SC307DS	V45A	SC510-608EC	21	94	151	107	RDC307	1307	FR80x9
																						SC307FS			26					2307	FR80x4
																						SC307SV			21					21307	FR80x9
																						SC307LA									
																						SC307TA									

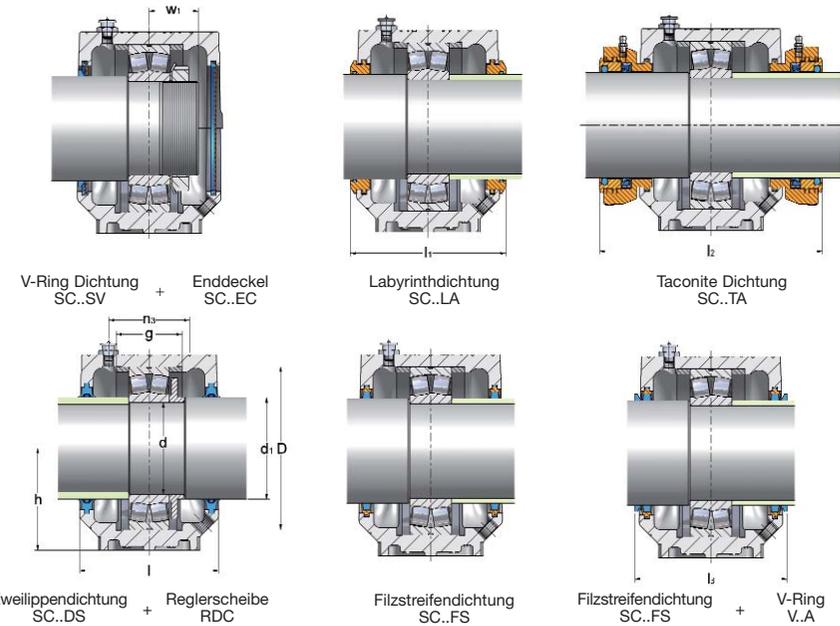
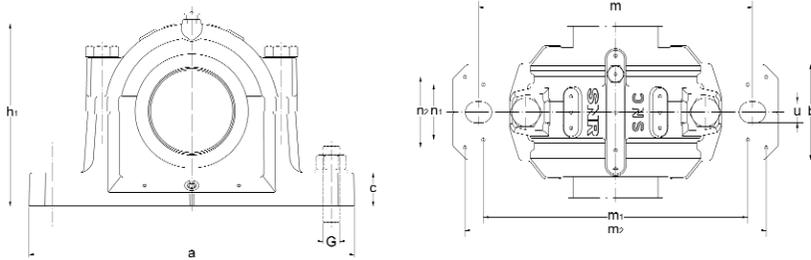
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>9)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



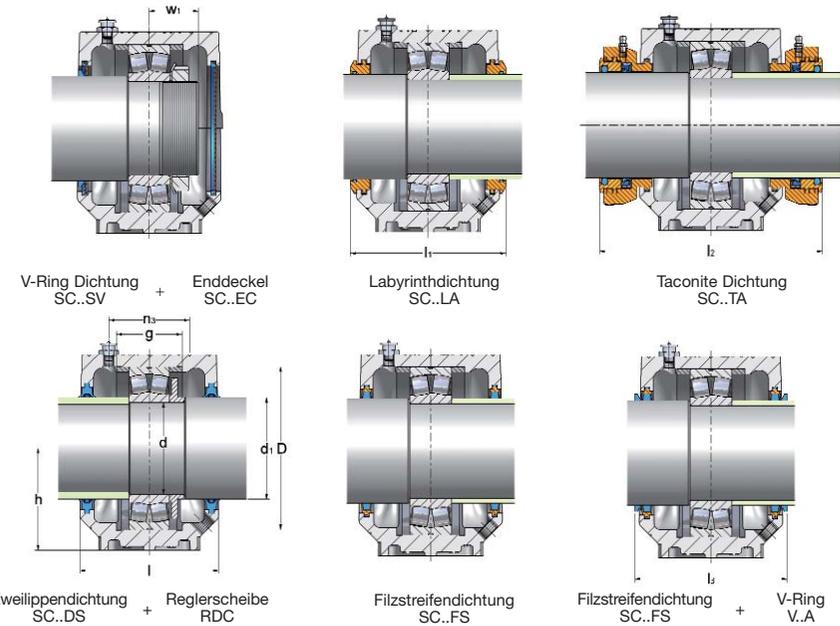
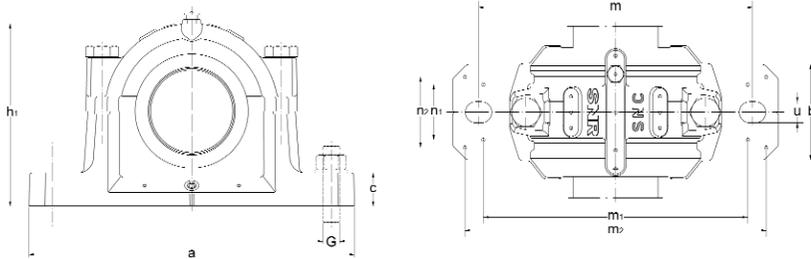
d	Typ	Abmessungen Gehäuse																	Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festrig 2 Stck. je Gehäuse		
		d <sub>1</sub>	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>						n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	l <sub>1</sub>				l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
40	SNC208	50	80	205	60	25	39	60	85	170	M12	15	20	107	160	44	188	34	50	3,1	SNC208-307	SC208DS	V50A	SC510-608EC	20,5	97	151	107	RDC208	1208	FR80x10,5
																						SC208FS			23					2208	FR80x8
																						SC208SV			23					2208	FR80x8
																						SC208LA			23					2208	FR80x8
																						SC208TA			23					2208	FR80x8
45	SNC308	50	90	205	60	25	41	60	90	170	M12	15	20	113	160	44	188	34	53	3,5	SNC210-308	SC308DS	V50A	SC512-610EC	23	102	154	112	RDC308	1308	FR90x9
																						SC308FS			28					2308	FR90x4
																						SC308SV			23					21308	FR90x9
																						SC308LA			28					22308	FR90x4
																						SC308TA			28					22308	FR90x4
50	SNC209	55	85	205	60	25	30	60	85	170	M12	15	20	110	160	44	188	34	44	3,1	SNC209	SC209DS	V55A	SC511-609EC	22	97	149	107	RDC209	1209	FR85x5,5
																						SC209FS			24					2209	FR85x3,5
																						SC209SV			24					22209	FR85x3,5
																						SC209LA			24					22209	FR85x3,5
																						SC209TA			24					22209	FR85x3,5
50	SNC309	55	100	255	70	28	44	70	95	210	M16	18	24	127	200	49	234	40	56	5,0	SNC211-309	SC309DS	V55A	SC513-611EC	25	107	158	117	RDC309	1309	FR100x9,5
																						SC309FS			30,5					2309	FR100x4
																						SC309SV			25					21309	FR100x9,5
																						SC309LA			30,5					22309	FR100x4
																						SC309TA			30,5					22309	FR100x4
50	SNC210	60	90	205	60	25	41	60	90	170	M12	15	20	113	160	44	188	34	53	3,5	SNC210-308	SC210DS	V60A	SC512-610EC	23,5	102	154	112	RDC210	1210	FR90x10,5
																						SC210FS			25					2210	FR90x9
																						SC210SV			25					22210	FR90x9
																						SC210LA			25					22210	FR90x9
																						SC210TA			25					22210	FR90x9
50	SNC310	60	110	255	70	30	48	70	105	210	M16	18	24	133	200	54	234	40	64	5,3	SNC212-310	SC310DS	V60A	SC515-612EC	27	117	168	127	RDC310	1310	FR110x10,5
																						SC310FS			23,5					2310	FR110x4
																						SC310SV			27					21310	FR110x10,5
																						SC310LA			27					22310	FR110x4
																						SC310TA			33,5					22310	FR110x4

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



d	Typ	Abmessungen Gehäuse																Gehäuse	Dichtung <sup>9)</sup>	V-Ring <sup>9)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festring 2 Stck. je Gehäuse				
		d <sub>1</sub>	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>						n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]				l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	
55	SNC211	65	100	255	70	28	44	70	95	210	M16	18	24	127	200	49	234	40	56	5,0	SNC211-309	SC211DS	V65A	SC513-611EC	25	107	158	117	RDC211	1211	FR100x11,5	
																						SC211FS			27					2211		FR100x9,5
																						SC211SV			27					2221		FR100x9,5
																						SC211LA										
																						SC211TA										
60	SNC311	65	120	275	80	30	51	80	110	230	M16	18	24	148	220	58	252	48	63	6,7	SNC213-311	SC311DS	V65A	SC516-613EC	29	122	172	132	RDC311	1311	FR120x11	
																						SC311FS			36					2311		FR120x4
																						SC311SV			29					21311		FR120x11
																						SC311LA			36					22311		FR120x4
																						SC311TA										
65	SNC212	70	110	255	70	30	48	70	105	210	M16	18	24	133	200	54	234	40	64	5,3	SNC212-310	SC212DS	V70A	SC515-612EC	26	119	168	132	RDC212	1212	FR110x13	
																						SC212FS			29					2212		FR110x10
																						SC212SV			29					22212		FR110x10
																						SC212LA										
																						SC212TA										
65	SNC312	70	130	280	80	30	56	80	115	230	M16	18	24	155	220	58	257	48	72	7,0	SNC215-312	SC312DS	V70A	SC518-615EC	30,5	130	181	142	RDC312	1312	FR130x12,5	
																						SC312FS			38					2312		FR130x5
																						SC312SV			30,5					21312		FR130x12,5
																						SC312LA			38					22312		FR130x5
																						SC312TA										
65	SNC213	75	120	275	80	30	51	80	110	230	M16	18	24	148	220	58	252	48	63	6,7	SNC213-311	SC213DS	V80A	SC516-613EC	27	125	172	137	RDC213	1213	FR120x14	
																						SC213FS			31					2213		FR120x10
																						SC213SV			31					22213		FR120x10
																						SC213LA										
																						SC213TA										
65	SNC313	75	140	315	90	32	58	95	120	260	M20	22	28	175	252	66	288	52	72	9,5	SNC216-313	SC313DS	V75A	SC216-313EC	32	137	190	147	RDC313	1313	FR140x12,5	
																						SC313FS			39,5					2313		FR140x5
																						SC313SV			32					21313		FR140x12,5
																						SC313LA			39,5					22313		FR140x5
																						SC313TA										

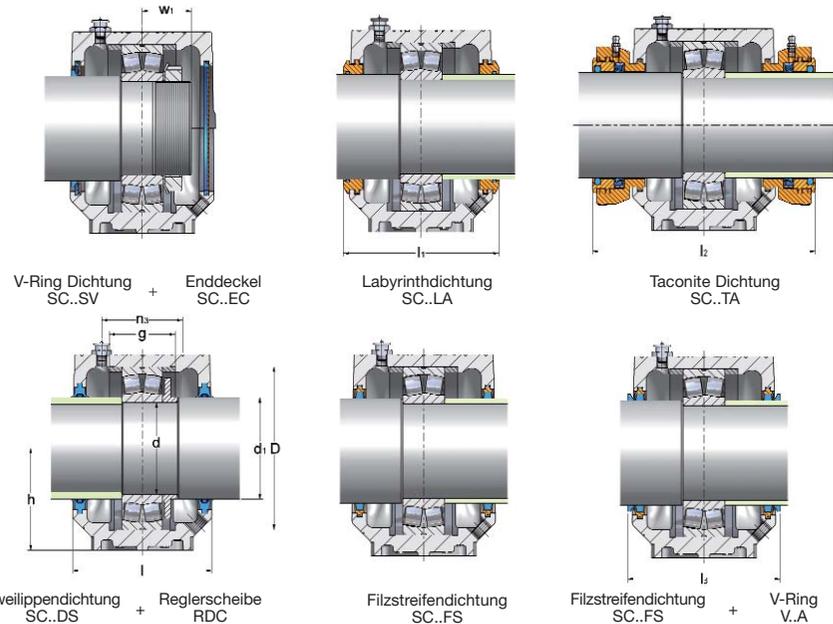
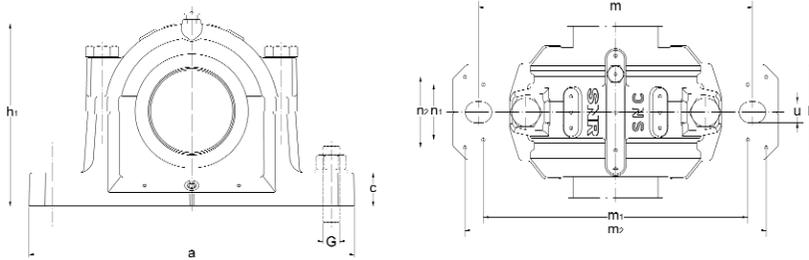
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



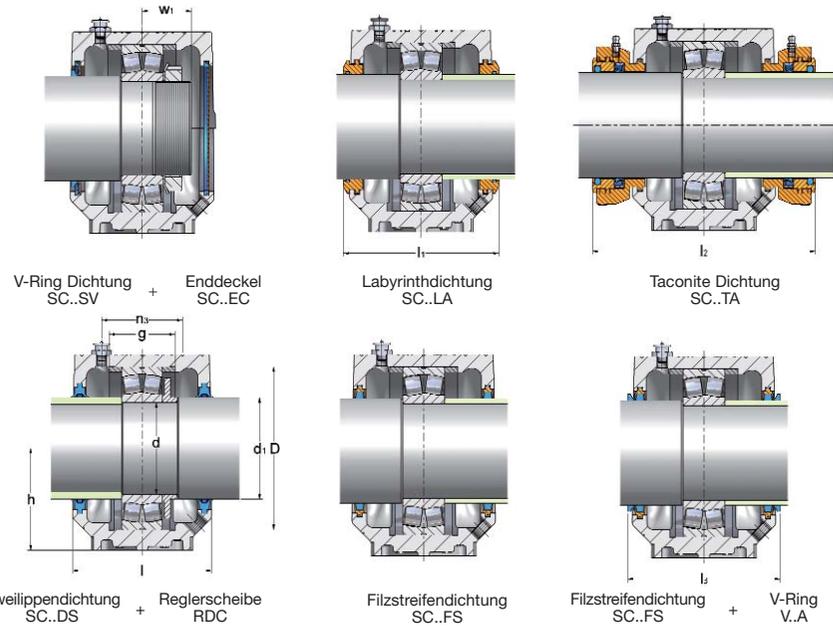
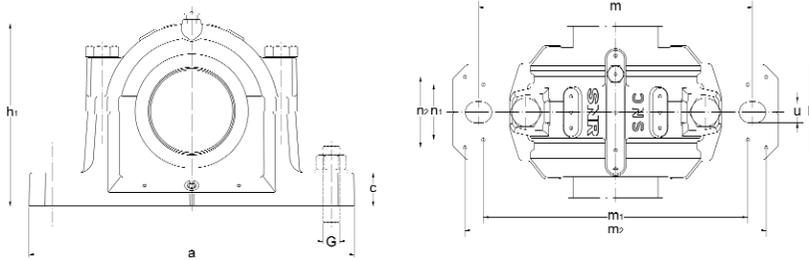
d	Typ	Abmessungen Gehäuse																	Gehäuse	Dichtung <sup>9)</sup>	V-Ring <sup>9)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festring 2 Stck. je Gehäuse		
		d <sub>1</sub>	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>						n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	l <sub>1</sub>				l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
70	SNC214	80	125	275	80	30	44	80	115	230	M16	18	23	154	220	58	252	48	66	7,6	SNC214	SC214DS	V80A	SC517EC	28,5	130	181	142	RDC214	1214	FR125x10
																						SC214FS			32					2214	FR125x6,5
																						SC214SV			32					22214	FR125x6,5
																						SC214LA									
																						SC214TA									
75	SNC314	80	150	320	90	32	61	95	125	260	M20	22	28	183	252	66	292	52	76	9,8	SNC217-314	SC314DS	V80A	SC217-314EC	34	140	201	152	RDC314	1314	FR150x13
																						SC314FS			42					2314	FR150x5
																						SC314SV			34					21314	FR150x13
																						SC314LA			42					22314	FR150x5
																						SC314TA									
80	SNC215	85	130	280	80	30	56	80	115	230	M16	18	24	155	220	58	257	48	72	7,0	SNC215-312	SC215DS	V85A	SC518-615EC	29	132	181	142	RDC215	1215	FR130x15,5
																						SC215FS			32					2215	FR130x12,5
																						SC215SV			32					22215	FR130x12,5
																						SC215LA									
																						SC215TA									
80	SNC315	85	160	345	100	35	65	100	140	290	M20	22	28	192	280	74	319	58	80	12,4	SNC218-315	SC315DS	V85A	SC218-315EC	35	157	216	167	RDC315	1315	FR160x14
																						SC315FS			44					2315	FR160x5
																						SC315SV			35					21315	FR160x14
																						SC315LA			44					22315	FR160x5
																						SC315TA									
80	SNC216	90	140	315	90	32	58	95	120	260	M20	22	28	175	252	66	288	52	72	9,5	SNC216-313	SC216DS	V90A	SC216-313EC	30,5	137	190	147	RDC216	1216	FR140x16
																						SC216FS			34					2216	FR140x12,5
																						SC216SV			34					22216	FR140x12,5
																						SC216LA									
																						SC216TA									
80	SNC316	90	170	345	100	35	68	112	145	290	M20	22	28	212	280	70	317	58	88	15,5	SNC219-316	SC316DS	V90A	SC519-616EC	37	159	212	172	RDC316	1316	FR170x14,5
																						SC316FS			46,5					2316	FR170x5
																						SC316SV			37					21316	FR170x14,5
																						SC316LA			46,5					22316	FR170x5
																						SC316TA									

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.

# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



d	Typ	Abmessungen Gehäuse																	Gehäuse	Dichtung <sup>9)</sup>	V-Ring <sup>9)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festrig 2 Stck. je Gehäuse		
		d <sub>1</sub>	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>	n <sub>2</sub>						n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>9)</sup> [kg]	l <sub>1</sub>				l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
85	SNC217	95	150	320	90	32	61	95	125	260	M20	22	28	183	252	66	292	52	76	9,8	SNC217-314	SC217DS	V95A	SC217-314EC	33,5	142	201	152	RDC217	1217	FR150x16,5
																						SC217FS			37,5					2217	FR150x12,5
																						SC217SV			37,5					22217	FR150x12,5
																						SC217LA									
																						SC217TA									
90	SNC317	95	180	380	110	40	70	112	160	320	M24	26	32	215	300	78	348	66	104	18,7	SNC220-317	SC317DS	V95A	SC520-617EC	40	174	227	187	RDC317	1317	FR180x14,5
																						SC317FS			49,5					2317	FR180x5
																						SC317SV			40					21317	FR180x14,5
																						SC317LA			49,5					22317	FR180x5
																						SC317TA									
90	SNC218	100	160	345	100	35	65	100	140	290	M20	22	28	192	280	74	319	58	80	12,4	SNC218-315	SC218DS	V100A	SC218-315EC	35,5	157	216	167	RDC218	1218	FR160x17,5
																						SC218FS			40,5					2218	FR160x12,5
																						SC218SV			40,5					22218	FR160x12,5
																						SC218LA			46,8					23218	FR160x6,25
																						SC218TA									
95	SNC318	100	190	380	110	40	74	112	160	320	M24	26	32	220	300	78	348	66	104	18,5	SNC318-618	SC318DS	V110A	SC318-618EC	42	174	227	191	RDC318	1318	FR190x15,5
																						SC318FS			52,5					2318	FR190x5
																						SC318SV			42					21318	FR190x15,5
																						SC318LA			52,5					22318	FR190x5
																						SC318TA									
95	SNC219	110	170	345	100	35	68	112	145	290	M20	22	28	212	280	70	317	58	88	15,5	SNC219-316	SC219DS	V110A	SC519-616EC	36,5	159	212	176	RDC219	1219	FR170x18
																						SC219FS			42					2219	FR170x12,5
																						SC219SV			42					22219	FR170x12,5
																						SC219LA									
																						SC219TA									
95	SNC319	110	200	410	120	45	80	125	175	350	M24	26	32	242	320	88	378	74	110	24,8	SNC222-319	SC319DS	V110A	SC522-619EC	43	189	242	206	RDC319	1319	FR200x17,5
																						SC319FS			54					2319	FR200x6,5
																						SC319SV			43					21319	FR200x17,5
																						SC319LA			54					22319	FR200x6,5
																						SC319TA									

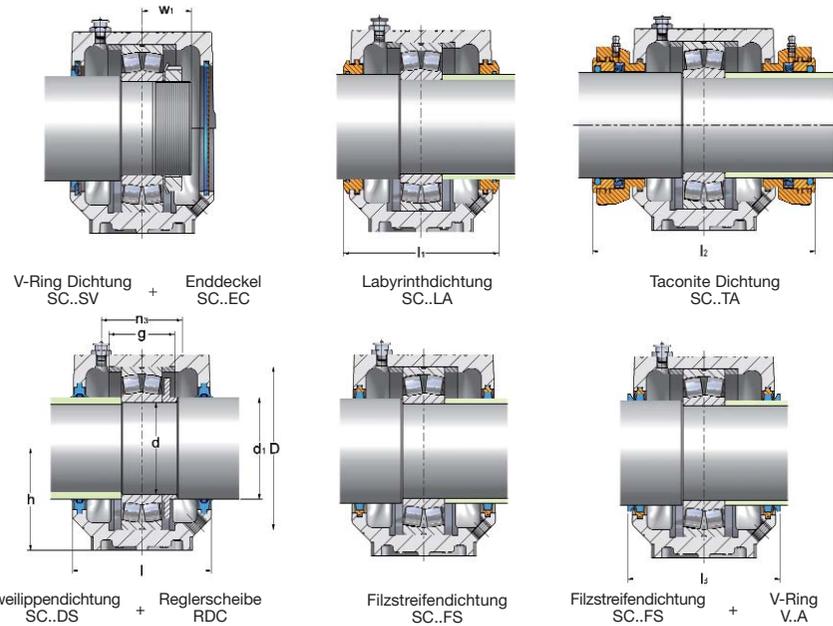
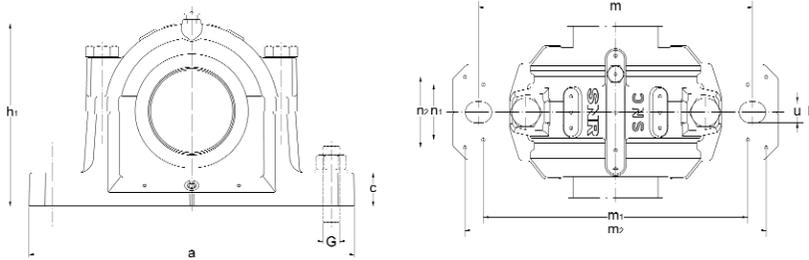
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



d	Typ	Abmessungen Gehäuse																Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festring 2 Stck. je Gehäuse			
		d <sub>1</sub>	D	a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	m <sub>2</sub>						n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>	Gewicht <sup>1)</sup> [kg]				l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>
100	SNC220	115	180	380	110	40	70	112	160	320	M24	26	32	215	300	78	348	66	104	18,7	SNC220-317	SC220DS	V120A	SC520-617EC	38,5	177	227	191	RDC220	1220	FR180x18
																						SC220FS			44,5					2220	FR180x12
																						SC220SV			44,5					2220	FR180x12
																						SC220LA			51,7					2320	FR180x4,85
																						SC220TA									
100	SNC320	115	215	410	120	45	86	140	185	350	M24	26	32	271	330	88	378	74	122	30,4	SNC224-320	SC320DS	V120A	SC524-620EC	45,0	200	249	216	RDC320	1320	FR215x19,5
																						SC320FS			58,0					2320	FR215x6,5
																						SC320SV			45,0					21320	FR215x19,5
																						SC320LA			58,0					22320	FR215x6,5
																						SC320TA									
110	SNC222	125	200	410	120	45	80	125	175	350	M24	26	32	242	320	88	378	74	110	24,8	SNC222-319	SC222DS	V130A	SC522-619EC	41,5	193	242	206	RDC222	1222	FR200x21
																						SC222FS			49,0					2222	FR200x13,5
																						SC222SV			49,0					22222	FR200x13,5
																						SC222LA			57,4					23222	FR200x5,1
																						SC222TA									
120	SNC224	135	215	410	120	45	86	140	185	350	M24	26	32	271	330	88	378	74	122	30,4	SNC224-320	SC224DS	V140A	SC524-620EC	53,5	201	249	216	RDC224	22224	FR215x14
																						SC224FS			62,5					23224	FR215x5
																						SC224SV									
																						SC224LA									
																						SC224TA									
130	SNC226	145	230	445	130	50	90	150	190	380	M24	28	35	290	370	92	414	80	122	36,6	SNC226-526	SC226DS	V150A	SC226-526EC	57,5	201	259	221	RDC226	22226	FR230x13
																						SC226FS			65,5					23226	FR230x5
																						SC226SV									
																						SC226LA									
																						SC226TA									
140	SNC228	155	250	500	150	50	98	150	205	420	M30	35	42	302	400	108	458	92	128	42,5	SNC228-528	SC228DS	V160A	SC228-528EC	60,5	221	275	241	RDC228	22228	FR250x15
																						SC228FS			70,5					23228	FR250x5
																						SC228SV									
																						SC228LA									
																						SC228TA									

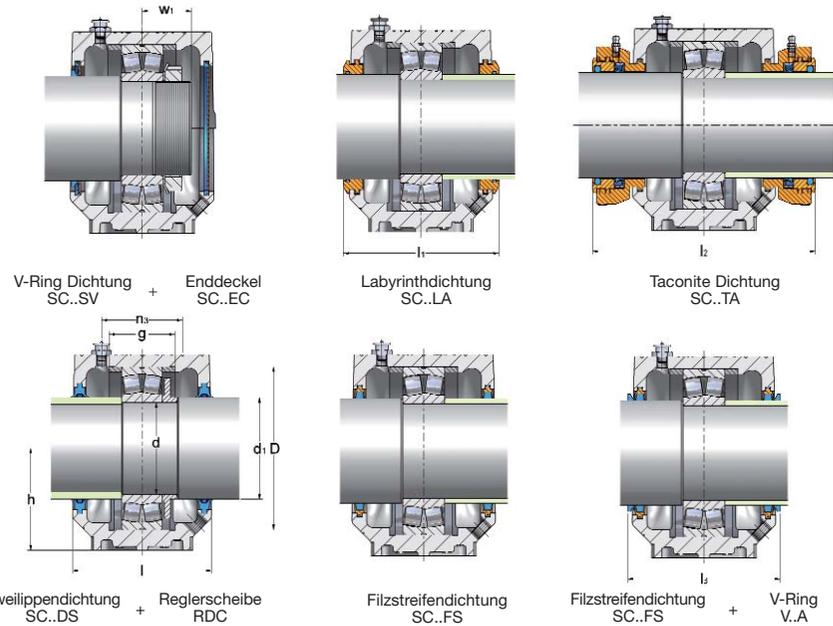
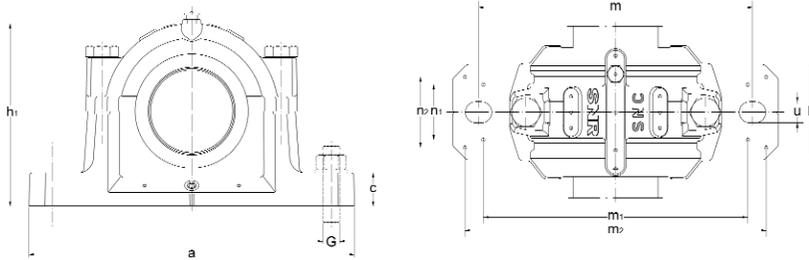
<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäuseseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



# Stehlagergehäuse für Lager mit zylindrischer Bohrung



d	Typ	d <sub>1</sub>	D	Abmessungen Gehäuse															Gehäuse	Dichtung <sup>2)</sup>	V-Ring <sup>3)</sup>	Enddeckel	w <sub>1</sub>	[mm]			Regler-scheibe	Wälz-lager	Festring 2 Stck. je Gehäuse			
				a	b	c	g	h	l	m	G	u	v	h <sub>1</sub>	m <sub>1</sub>	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	n <sub>3</sub>						Gewicht <sup>1)</sup> [kg]	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>				l <sub>3</sub>		
150	SNC230	165	270	530	160	60	106	160	220	450	M30	35	42	323	430	116	486	100	140	55,2	SNC230-530	SC230DS	V170A	SC230-530EC	65,0	236	294	256	RDC230	22230	FR270x16,5	
																						SC230FS								23230		FR270x5
																						SC230SV										
																						SC230LA										
																						SC230TA										
160	SNC232	175	290	550	160	60	114	170	235	470	M30	35	42	344	450	116	506	100	155	63,0	SNC232-532	SC232DS	V180A	SC232-532EC	70,5	251	309	271	RDC232	22232	FR290x17	
																						SC232FS								23232		FR290x5
																						SC232SV										
																						SC232LA										
																						SC232TA										

<sup>1)</sup> Gehäusekörper

<sup>2)</sup> Dichtungen sind pro Gehäusesseite zu bestellen.

<sup>3)</sup> V-Ring optional für Filzstreifenabdichtung (FS) erhältlich.



## Wartung: SNR - Werkzeuge für den Ein- und Ausbau von Wälzlagern

Das Know-how und die Sauberkeit sind entscheidend beim Ein- und Ausbau von Wälzlagern. SNR stellt Ihnen auf Ihre Bedürfnisse abgestimmte Werkzeuge zur Verfügung, um die Lebensdauer Ihrer Wälzlager zu steigern und damit Ihre Produktivität zu sichern.

- a - Induktions-Anwärmgeräte: Fast Therm 20/35/150/300/600/1000
- b - Montagekoffer
- c - Spanschlüssel für Standard- und selbsthemmende Präzisionsmuttern
- d - Hydraulikabzieher 10T
- e - Wärmeschutzhandschuhe aus Kevlar®



a

b

c

d

e



Alle Produkte zum Thema finden Sie in unserem Katalog **SNR Maintenance**, der auf 64 Seiten Lösungen bietet für:

- Schmierung
- Ein- und Ausbau
- Messungen und Überwachung
- Schwingungsanalysen, Schulungen...



## Wartung: SNR - Schmierfette und Zubehör für die richtige Befettung

Die korrekte Befettung einer Lagerung ist die Grundvoraussetzung für einen einwandfreien Betrieb.

### Empfehlungen zur Schmierung

- Auswahl der für die Betriebsbedingungen geeignete Fettsorte,
- Verwendung der richtigen Fettmenge,
- Vermeidung von Verschmutzung bei der Montage, Demontage und Wartung,
- Einhaltung der Nachschmierfristen,
- Benutzung von SNR - Schmierstoffen und Nachschmiergeräten.

### Nachschmierung

Bei Einsatzfällen mit hohen Drehzahlen und Temperaturen ist ein Nachschmieren der Wälzlager notwendig. Das Lager muss sich während des

Nachschmierens drehen, um eine gleichmäßige Verteilung des Fettes zu erzielen. Wir empfehlen, die Fettsorte **nicht** zu ändern.

### SNR-Produkte für die häufigsten Anwendungen

- a - Das Programm SNR-LUB ist speziell auf Pendelrollenlager abgestimmt:
  - Fett SNR-LUB EP, extrem druckbeständig: hohe Belastung bei normalen Drehzahlen.
  - Fett SNR-LUB VX, hohe Belastungen und niedrige Drehzahlen: wird für schwingende Anwendungen empfohlen.
  - Fett SNR-LUB FV, niedrige Drehzahlen.
- b - Fettpresse speziell für Wälzlager
- c - Automatische Befettung



a

b

c



## Zustandsüberwachung : Diagnosegeräte zur Kontrolle des einwandfreien Betriebes

### Kontinuierliche und/oder periodische Schwingungsüberwachung

90% der vorzeitigen Schadensfälle sind auf externe Ursachen zurückzuführen. Es wird deshalb empfohlen den Zustand des Wälzlagers immer wieder zu überprüfen. Durch eine periodische oder kontinuierliche Überwachung werden Schäden bereits in der Entstehungsphase entdeckt. So kann der Austausch des defekten Lagers vorsorglich geplant werden und ungeplante Stillstandszeiten vermieden werden. Eine ganze Reihe von typischen Indikatoren sind entsprechend der Maschinenanordnung festzulegen: Geräuschpegel, Schmierung, Betriebstemperatur des Lagers, Verunreinigungen, Feuchtigkeit...

In Zusammenarbeit mit der Firma **01dB-Metravib**, bietet SNR ein komplettes Programm von Überwachungsgeräten, um die Umgebungseinflüsse, die die Funktion von Wälzlagern und Ihren Maschinen beeinträchtigen können, zu analysieren.

Unsere Erfahrung bei Schwingungsanalysen hilft Ihnen bei:

- der Festlegung der Überwachungsmethoden und Kontrolleinrichtungen,
- der Festlegung der Überwachungsfrequenzen,
- deren Organisation vor Ort,
- der Auswertung der Ergebnisse.

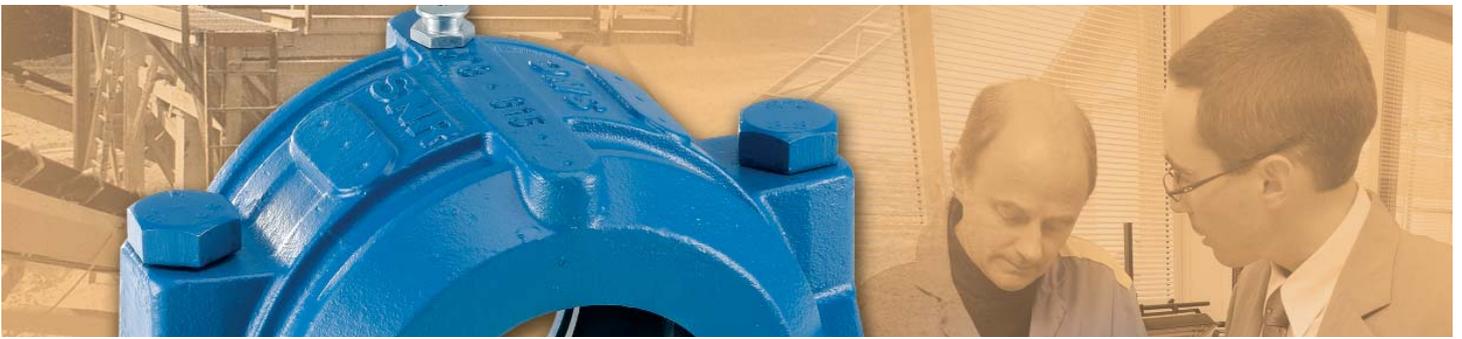
### Thermometer mit Laserabtastung

Überwachung der Wälzlager Temperatur während des Betriebs.

### Fühllehren

Messungen der Radialluft von Pendelrollenlagern.





## SNR : SNC-Stehlagergehäuse

Konzipiert für die unterschiedlichsten Anwendungen im Maschinen- und Anlagenbau, bieten die SNR-Lagergehäuse immer eine optimale Lösung.

contatto  
contatto  
お問い合わせ  
contacto  
contacto  
contact  
contact  
[www.snr-contact.com](http://www.snr-contact.com)  
الاتصال ب  
联系我们  
Lian xi wǒ men  
Kontakt  
Kontakt  
AUTOMOTIVE / AEROSPACE / INDUSTRY

DOC.L.SNC\_CATT\_Db - Technische Änderungen vorbehalten - SNR copyright international 03/2006 - Printed in France