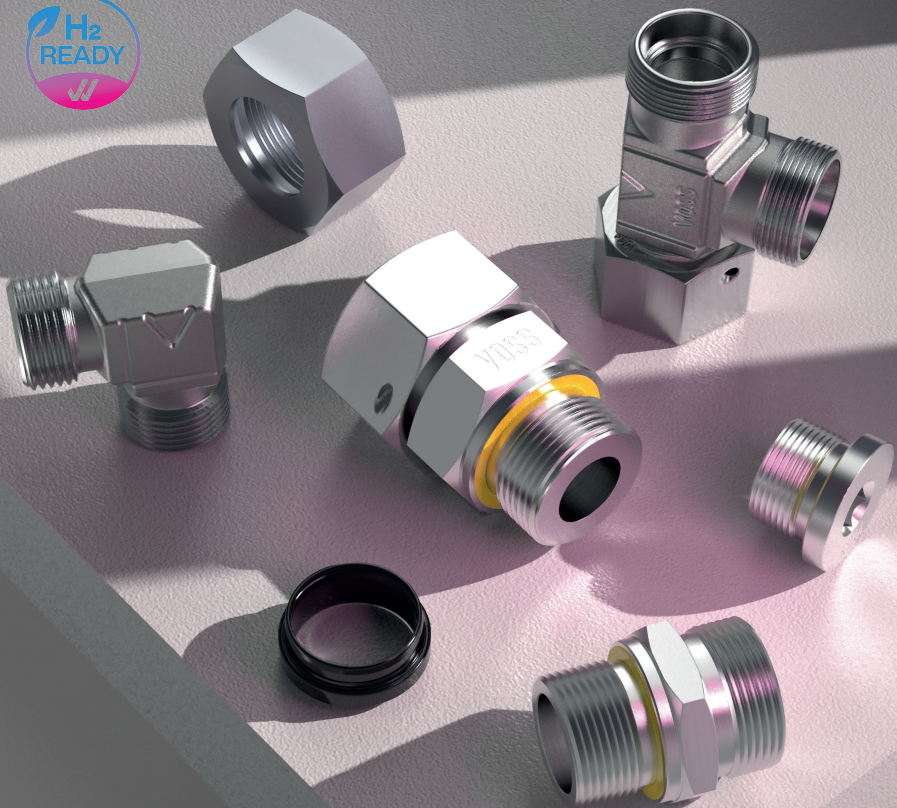


VOSS

# Rohrverbindungstechnik für die Gasversorgung

Das DVGW-zertifizierte VOSS Verbindungsprogramm



# Wichtige Hinweise

Zur betriebssicheren Funktionserfüllung der VOSS Produkte ist die Einhaltung der jeweiligen Betriebs- und Montageanleitungen sowie der aktuellen Normung und Vorschriften des allgemeinen Maschinenbaus eine Grundvoraussetzung. Bitte nutzen Sie hierfür stets die jeweilig aktuelle Version.

Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Diese Katalogausgabe ersetzt alle bisher erschienenen technischen Dokumente, Kataloge, Montageanleitungen etc.

Alle bisherigen Dokumente verlieren somit ab sofort ihre Gültigkeit!

## Ihr Kontakt zu VOSS Fluid

### Deutschland

VOSS Fluid GmbH

Postfach 15 40  
51679 Wipperfürth  
Lüdenscheider Str. 52-54  
51688 Wipperfürth  
Tel. +49 2267 63-0  
fluid@voss.net

### Brasilien

VOSS Automotive Ltda.

Rua Tibiriçá, 454  
CEP 09981-370 Diadema -  
São Paulo  
Tel. +55 11 40539500  
Fax +55 11 40539524  
fluid.br@voss.net

### China

VOSS Fluid China (Wuxi)

No 9, Xixin 2nd Road  
Xinwu District Wuxi, Jiangsu  
Tel. +86 510 6690 2370  
Fax +86 510 6690 2371  
fluidchina@voss.net

### Frankreich

VOSS Fluid Sàrl

Route de Crécy 57  
28500 Vernouillet  
Tel. +33 23 7380 190  
Fax +33 23 7468 914  
info@fr.voss.net

### Indien

VOSS Exotech Automotive  
Pvt. Ltd.

Gat No. 350, Bhare Village,  
Ghotawade Phata, Pirangut,  
Tal Mulshi, Pune - 412111  
Tel. +91 (20) 66761300  
contact.india@voss.net

### Italien

VOSS Fluid S.r.l.

Via Olivetti, 5/G  
23875 Osnago LC  
Tel. +39 39 9300570  
Fax +39 39 952 0010  
info@it.voss.net

### Polen

VOSS Fluid Polska sp. z o.o.

Nowa Wieś Legnicka 105  
59-241 Legnickie Pole  
Tel. +48 76 72 41 222  
fluid.pl@voss.net

### Spanien

VOSS S.A.

C/. De l'Aire, 39 Pol.Ind.  
Els Bellots  
08227 Terrassa  
Tel. +34 93 7106 262  
Fax +34 93 7116 357  
sabadell@voss.net

### USA

VOSS Automotive, Inc.

4640 Hillgas Road  
IN 46818 Fort Wayne  
Tel. +1 260 3732277  
Fax +1 260 3732299  
info@us.voss.net



### Händlerverzeichnis

Die Adressen unserer Händler weltweit finden Sie unter  
[www.voss.net/de/vertriebspartner-finden](http://www.voss.net/de/vertriebspartner-finden).

VOSS

## I Inhalt

Kapitel

Unternehmensinformationen

1

Übersicht VOSS Rohrverbindungssysteme

2

Rohranschlusssteile, 24°-Stutzenprogramm und Einzelteile/Zubehör

3

Vormontagegeräte und Werkzeuge

4

Montageanleitungen

5

Allgemeine technische Hinweise

6

Serviceleistungen

7

Verzeichnis der Bezeichnungen

8



# Ihr Systempartner für Fluidmanagement

# | Wir sind VOSS

**Als führender Systempartner für Fluidmanagement entwickelt und produziert VOSS innovative Leitungs- und Verbindungssysteme für mobile und stationäre Anwendungen.**

Unsere Lösungen setzen Maßstäbe in den Bereichen Hydraulik, Pneumatik, Kraftstoffversorgung, Thermomanagement und Abgastechnik – und das mit höchster Qualität und dauerhafter Zuverlässigkeit.

Mit über 90 Jahren Erfahrung und einem tief verwurzelten Innovationsgeist gestalten wir die Technologien von morgen. Unsere Entwicklungen ebnen den Weg für nachhaltige Zukunftslösungen, darunter Batterieenergie-Speichersysteme, Batteriemangement in Fahrzeugen, Wasserstoffleitungen für Brennstoffzellensysteme sowie Leitungen für die Produktion und Verteilung von grünem Wasserstoff.

Als mittelständische Unternehmensgruppe mit 24 Gesellschaften in 14 Ländern sind wir weltweit für Sie da und bilden zusammen die VOSS Holding mit Hauptsitz im nordrhein-westfälischen Wipperfürth. Ergänzt wird unser globales Netzwerk durch Vertriebspartner in über 50 Ländern.

Hundertprozentige Eigentümerin von VOSS ist die gemeinnützige Hans Hermann Voss-Stiftung, die seit über 30 Jahren Projekte aus Naturwissenschaft und Forschung, Bildung und Ausbildung, Jugend und Senioren sowie mildtätige Zwecke fördert.

Der Stammsitz: Werk und Verwaltung Wipperfürth



## I Verantwortung und Nachhaltigkeit

Für VOSS ist Nachhaltigkeit kein Trend, sondern ein tief verwurzelttes Prinzip, das unser tägliches Handeln bestimmt. Inspiriert vom Leitgedanken des Gründersohnes Hans Hermann Voss, der das Wohl unserer Mitarbeitenden, der Gesellschaft und der Umwelt stets in den Mittelpunkt stellte, engagieren wir uns seit Jahrzehnten für nachhaltige Lösungen.

### Schutz der Umwelt

Um unseren ökologischen Fußabdruck konsequent zu reduzieren, verfolgen wir ehrgeizige Umweltziele. Wir setzen auf energieeffiziente und ressourcenschonende Produktionsprozesse sowie den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien in unseren weltweiten Werken. Mit klar definierten Maßnahmen arbeiten wir auf CO<sub>2</sub>-Neutralität hin und leisten mit unseren innovativen Produktlösungen einen aktiven Beitrag zur Förderung klimafreundlicher Technologien.

### Wohlergehen der Menschen

Unsere Mitarbeitenden sind unser wertvollstes Kapital. Ihr Engagement, ihre Talente und ihre Leistungen sind der Schlüssel zu unserem Erfolg. Daher ist es unser Anspruch, ihnen nicht nur einen sicheren Arbeitsplatz, sondern auch ein motivierendes und wertschätzendes Arbeitsumfeld zu bieten.

Arbeitssicherheit und Gesundheit haben für uns oberste Priorität. Wir setzen gezielte Maßnahmen um, um unsere Mitarbeitenden bestmöglich zu schützen und optimale Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Auf der Grundlage unserer Werte stehen wir für Toleranz, Vielfalt und Gleichberechtigung und zeigen soziales Engagement.

### Verantwortliches Handeln

Unser tägliches Handeln ist auf die nachhaltige und langfristige Zukunft von VOSS ausgerichtet. Dabei agieren wir verantwortungsbewusst, fair und transparent – stets im Einklang mit demokratischen Grundprinzipien sowie allen geltenden Vorschriften und Gesetzen. Diese Verpflichtung ist in unseren zentralen Richtlinien fest verankert: der Compliance Policy, dem Code of Ethics und dem Code of Conduct. Diese stehen unseren Mitarbeitenden, Lieferanten und Kunden offen und bilden die Basis für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit.

Zertifikate nach ISO 14001, ISO 50001, ISO 45001, IATF 16949 und ISO 9001 unterstreichen unseren systematischen Ansatz für höchste Qualität und kontinuierliche Verbesserungen in allen Bereichen.

Viele Maßnahmen, die wir bereits erfolgreich umgesetzt haben, entsprechen heute den Anforderungen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) der EU. Unser jährlicher Nachhaltigkeitsbericht bietet dabei einen transparenten Einblick in unsere Fortschritte und Initiativen.

### PV-Anlage im Werk Wipperfürth



### Chrom-VI-freie Galvanik



### Zertifikate für die Standorte von VOSS



# Kompetenzen der VOSS Gruppe

**Von der individuellen Auslegung Ihres Fluidsystems über die Entwicklung innovativer Produkte, den Prototypenbau und die Serienfertigung bis hin zu intelligenten Logistikkonzepten und praxisnahen Schulungen – VOSS bietet Ihnen ganzheitliche Lösungen aus einer Hand.**

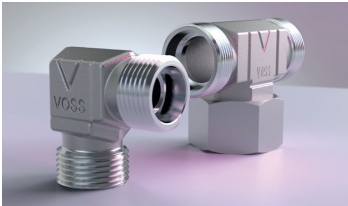
Nischenanbieter, langfristiger Geschäftspartner mit konstantem Bedarf oder Innovator auf der Suche nach maßgeschneiderten Lösungen – VOSS entwickelt passgenaue Konzepte für nachhaltigen Erfolg.

Unsere Zusammenarbeit ist so individuell wie unsere Kunden: Ob Global Player mit weltweiten Standorten, spezialisierter

## Produktspektrum

Einbaufertige Leitungen und Komponenten von VOSS setzen Maßstäbe in Funktionssicherheit, Dichtheit, Montagefreundlichkeit und Langlebigkeit von Fluidsystemen. Für Rohr- und Schlauchleitungen, Verbindungselemente, Ventile und Sensoren, für die Mess- und Regeltechnik, Vormontagegeräte und Werkzeuge steht eine große Auswahl an Systemlösungen, Werkstoffen und Varianten zur Verfügung.

Auf dieser Basis entsteht auch die besondere VOSS Spezialität: individuelle, exakt auf die Anforderungen unserer Kunden abgestimmte Entwicklungen – vom einzelnen Bauteil bis hin zum kompletten Leitungssystem.



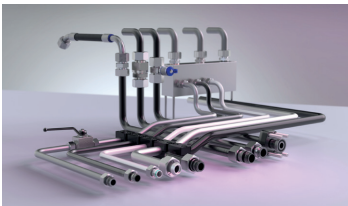
Rohrverbindungen



Messkupplungen



Vormontagegeräte und Werkzeuge



Einbaufertige Leitungen



Stecksysteme



Verteiler und Verbinder



Module



Ventile



Sensoren

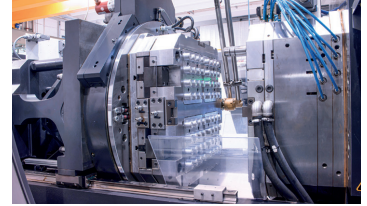
## Branchenlösungen



Mobile Arbeitsmaschinen



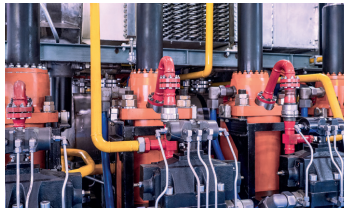
Agrartechnik



Stationäre Anlagen



Schientechnik



Energieinfrastruktur



Marine und Offshore



LKW und Busse



PKW und Vans



Energieerzeugung und -speicherung

VOSS Produkte werden in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt. Für deren höchst unterschiedliche Einsatzbedingungen und entsprechende Anforderungen an die Fluidsysteme prägen unsere Lösungen den Stand der Technik:

- Für stationäre und mobile Anwendungen mit unterschiedlichen Materialbeanspruchungen und Umwelteinflüssen
- Für verschiedene Einsatzmedien, die spezielle Materialverträglichkeiten und zuverlässige Abdichtung an den Verbindungsstellen erfordern
- Für Systemanforderungen von Niederdruck bis Hochdruck und von tiefsten bis höchsten Temperaturen
- Für filigrane und heavy-duty Leitungssysteme
- Für unterschiedliche Montagebedingungen vor Ort

Mit unserer Systemkompetenz bieten wir unseren Kunden ganzheitliche Lösungen aus einer Hand – individuell, zuverlässig und technologisch führend.

## Medienkompetenz

Hydrauliköl

CNG & LNG

Druckluft

AdBlue®

Flüssige Kraftstoffe

Wasserstoff

Kühlmittel

Reinigungsflüssigkeiten

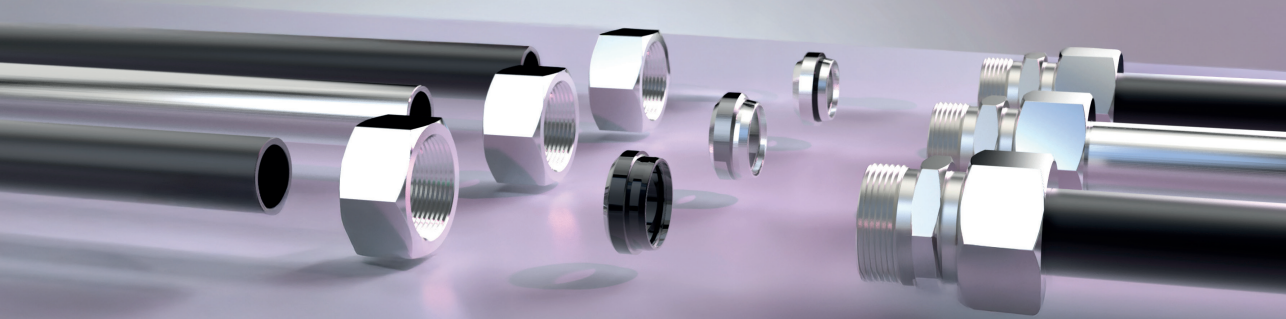
Wasser

...



# Übersicht VOSS Rohrverbindungssysteme

Die richtigen Verbindungen für jede Anwendung



Inhalt	Typ/Seite
VOSS 24°- Rohranbindungssysteme in Stahl - H2ready	S.12
Die richtigen Verbindungen für Ihre Gasanwendung im Überblick	S.13
VOSS Stutzenprogramm mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat	S.14
Verschraubungsprogramm mit vielfältigen Systemlösungen	S.16
Wesentliche Vorteile der 24°- Verschraubungen	S.17
Der Weg zu dauerhaft leckagefreien Verbindungen	S.18
Schneidringssystem VOSS <i>Ring<sup>M</sup></i>	S.19

Inhalt	Typ/Seite
--------	-----------

---

Dichtkegelverschraubung VOSS DKO	S.23
-------------------------------------	------

---

Zertifizierungen und Zulassungen	S.26
----------------------------------	------

---

# VOSS 24°-Rohranbindungssysteme in Stahl – H2ready

VOSS Fluid, Premiumhersteller von Verbindungssystemen für die Fluidtechnik, bietet ab sofort auch Lösungen für Wasserstoffanwendungen in der stationären Gas- Druckregel- und Messtechnik an.

Dies bedeutet, dass ein großer Anteil an VOSS Produkten optimal auf die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger vorbereitet ist. Mit dieser zukunftsorientierten Entwicklung unterstützt VOSS dabei, nachhaltige und innovative Energiekonzepte zu realisieren.

Während der Markt bisher von Edelstahlprodukten geprägt war, kann VOSS die erforderliche Wasserstoff- Dichtheit bei seinen Stahlkomponenten, den VOSSRing<sup>SM</sup> Schneidringverschraubungen sowie den dazugehörigen 24°-Stutzen und DKO-Verbindungen gewährleisten.

Die neue Zertifizierung „H2ready geprüft“ bescheinigt die Tauglichkeit für Mischungen von Wasserstoff und Erdgas in beliebigen Volumen-Anteilen – von 100 % Erdgas bis 100 % Wasserstoff.

Die Prüfzeichenbescheinigungen wurden durch das DBI-Prüflabor in Freiberg, einem anerkannten Prüflabor des DVGW, ausgestellt. Sie bestätigen die Eignung der Produkte für den Einsatz in Wasserstoffanwendungen der öffentlichen Gasversorgung.

## Wasserstoffverträglichkeit

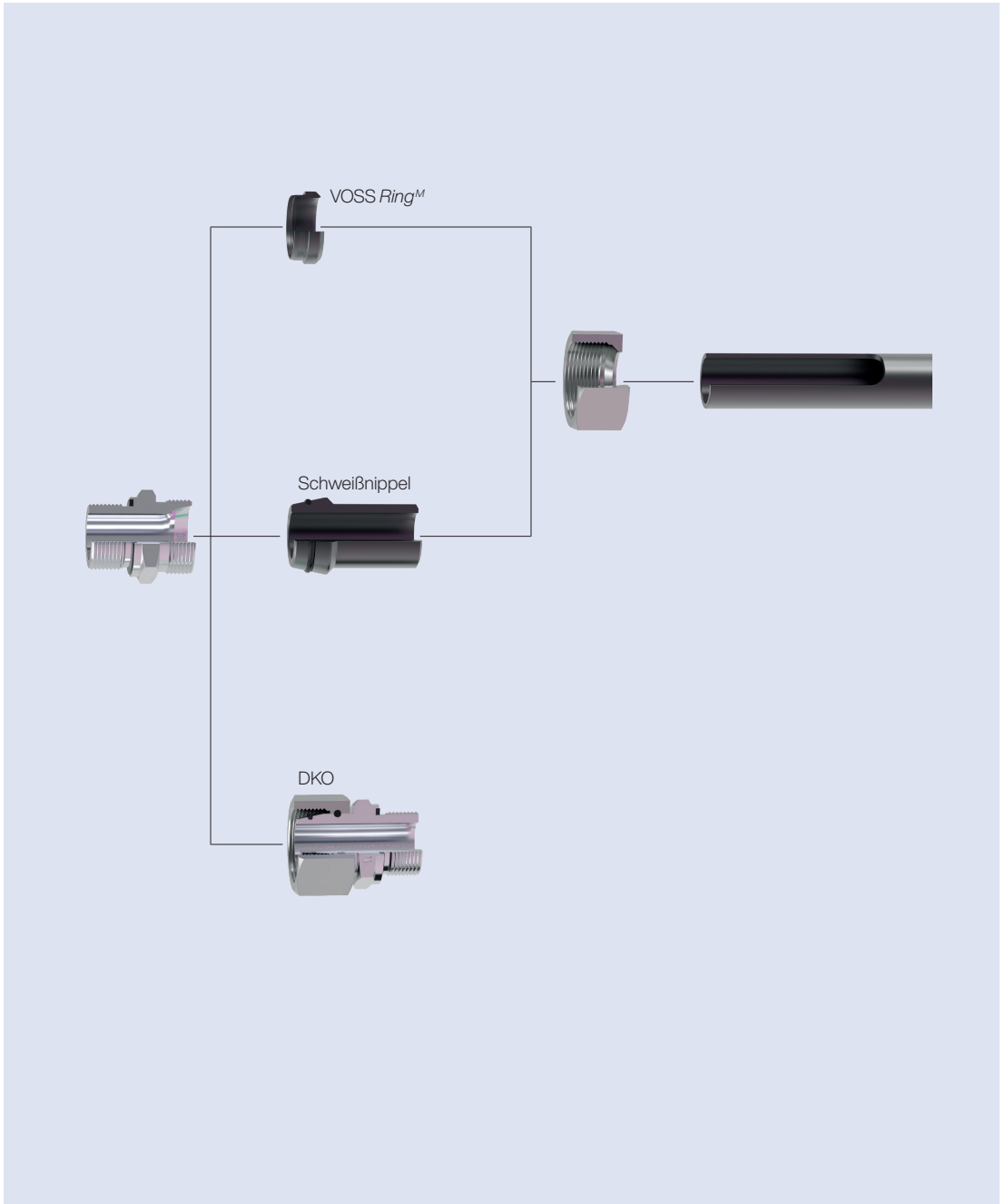
Darüber hinaus wurden zusätzliche Versuche zum Langzeitverhalten und zur Wasserstoffversprödung durchgeführt: Eine Auswahl an VOSS Verschraubungen wurden über 1.000 Stunden mit Wasserstoff beladen – bei hohen Temperaturen und weit über den maximalen Betriebsdrücken des DVGW-Regelwerks. Anschließend fanden Belastungstests statt, die gezeigt haben, dass der Wasserstoff die Bauteile nicht schädigt und diese für Wasserstoff geeignet sind.

Dieses Logo kennzeichnet auf den folgenden Katalogseiten den Produktstatus „H2ready geprüft“:



## Die richtigen Verbindungen

für Ihre Gasanwendung im Überblick



# VOSS Stutzenprogramm

mit DVGW-Baumusterprüfzertifikat

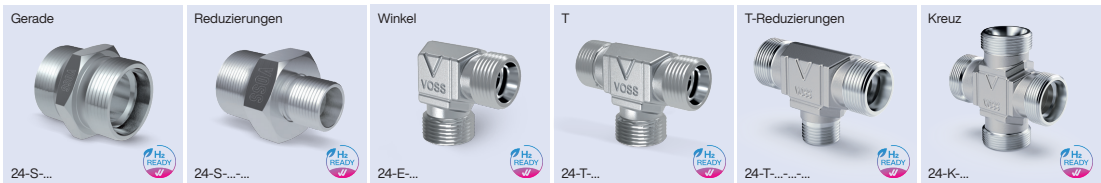
## Rohranschlusssteile




## Einschraubstutzen



## Verbindungsstutzen



## Einstellbare Stutzen mit Rohransatz

<p>Winkel</p>  <p>24-SWE-...</p>	<p>T</p>  <p>24-SWT-...</p>	<p>L</p>  <p>24-SWL-...</p>	<p>Aufsteckstutzen, metrisch/zöllig, zylind., PEFLEX</p>  <p>24-SWSDS-...</p>	<p>Aufsteckstutzen NPT, kegelig</p>  <p>24-SWSDS-...</p>	<p>Reduziereinsätze</p>  <p>24-SWS-...-...</p>
---	--	--	--	---	---

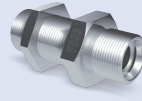

## 24°-Dichtkegelstutzen DKO

<p>Gerade, DKO</p>  <p>24-SW2OS-...</p>	<p>Winkel, DKO</p>  <p>24-SWOE-...</p>	<p>45°, DKO</p>  <p>24-SWOE45-...</p>	<p>T, DKO</p>  <p>24-SWOT-...</p>	<p>L, DKO</p>  <p>24-SWOL-...</p>	<p>Aufsteckstutzen, DKO, metrisch/zöllig, zylind., PEFLEX</p>  <p>24-SWOSDS-...</p>
<p>Kreuz, DKO</p>  <p>24-SWDK-...</p>	<p>Reduzierungen, DKO</p>  <p>24-SWOS-...-...</p>				

## Schweißstutzen

<p>Gerade Anschweißverschraubungen</p>  <p>24-WDS-...</p>	<p>Einschweiß-Schottverschraubungen</p>  <p>24-WDBHS-...</p>
--	---

## Schottstutzen

<p>Gerade</p>  <p>24-BHSLN-...</p>	<p>Winkel</p>  <p>24-BHELN-...</p>
---	---

## Einzelteile, Zubehör für Verschraubungen

<p>Verschlusschrauben</p>  <p>GP-PLIH-...</p>	<p>Verschlussstopfen</p>  <p>24-PLOC-...</p>	<p>Rohrverschlusschrauben</p>  <p>24-TBS-...</p>	<p>Verstärkungshülsen</p>  <p>24-RS-...</p>	<p>Dichtringe für Einschraubzapfen Form A</p>  <p>GP-SR-...</p>
--	---	---	--	--

# Verschraubungsprogramm

mit vielfältigen Systemlösungen

## Komplettangebot mit Premiumqualität

Nach diesem Grundsatz produziert VOSS Fluid eine der umfangreichsten Produktpaletten von Rohrverbindingssystemen. Das gesamte Spektrum ist als Katalogprogramm lieferbar.

Zum Angebot gehören unter anderem Schneidringverschraubungen und ergänzendes Zubehör. Ein weiterer besonderer Schwerpunkt liegt in der Entwicklung kundenbezogener Systemlösungen. VOSS Fluid übernimmt hierbei das gesamte Aufgabenpaket, von der Projektierung und dem Engineering über die Fertigung und Montage bis zur speziellen Logistikleistung.

VOSS Fluid bietet überzeugende wirtschaftliche Konzepte und Verbesserungsansätze, die die Beschaffungskosten, den Montageaufwand, die Nachhaltigkeit der Verschraubungsdichtheit und den Langzeitkorrosionsschutz berücksichtigen.

Das komplette Produktprogramm ist standardmäßig mit der hochwertigen Chrom(VI)-freien Oberflächenbeschichtung VOSS coat optimal gegen Korrosion geschützt. In umfangreichen Salzsprühnebeltests gemäß DIN EN ISO 9227 wurde bewiesen, dass auch bei 1.000 Stunden unter praktischen Bedingungen, d. h. nach Handling und Montage, keine Grundmetallkorrosion auftritt.

Die konsequente Qualitätspolitik und die entsprechend definierten Qualitätsziele – dokumentiert in allen erforderlichen Zertifizierungen und Zulassungen der einschlägigen Verbände und Fachorgane – sichern VOSS Fluid seit Jahren einen Spitzenplatz in allen angestammten Märkten.

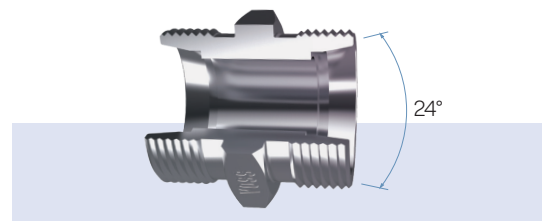


## VOSS 24°-Verschraubungen

VOSS 24°-Rohrverschraubungen nach ISO 8434-1 gehören zu den weltweit verbreitetsten Verbindungssystemen in der Hydraulik. Vor allem in Europa, Asien und Südamerika hat sich diese Art der Rohranbindung durch eine Vielzahl von Vorteilen durchgesetzt.

Die Produktreihe umfasst eine leichte und eine schwere Baureihe (L und S), die sich durch unterschiedliche Druckstufen und Abmessungen unterscheiden. Alle Nenndruckangaben (PN) sind mit vierfacher Sicherheit ausgelegt.

Rohranschlussseitig können, je nach bestimmtem Anwendungsfall, verschiedene Verbindungssysteme adaptiert werden. Der 24°-Innenkonus dient hierbei als Dichtfläche.



Durch weltweite Depots mit einem breiten Systemangebot und einem global umspannenden Netzwerk autorisierter Fachhändler steht VOSS Fluid für höchste Verfügbarkeit der Produkte und bietet besonders wirtschaftliche Liefersysteme an. Diese reichen von einem KANBAN Full Service bis hin zur kompletten Optimierung der kundenseitigen Supply Chain.

Mit regelmäßigen Schulungen und anwendungsbezogenen Informationen bietet VOSS Fluid eine ganze Reihe von speziellen Serviceleistungen an. Aus der inner- und überbetrieblichen Logistik der gesamten VOSS Firmengruppe ergeben sich erhebliche Kostenvorteile, welche die kundenseitige Produktion zeitgenau und kapazitätsgerecht planbar machen, ohne eigene Lagerbestände aufzubauen.

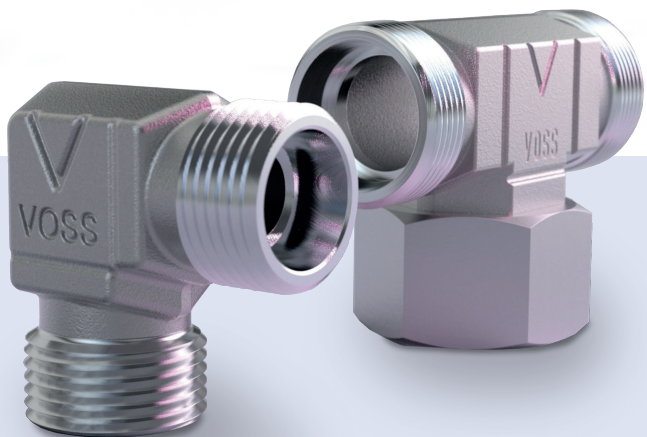
Das breite Verschraubungsprogramm von VOSS Fluid umfasst verschiedenste Bauformen, wie beispielsweise Winkel-, T-, oder L-Verschraubungen. Diese sind in unterschiedlichen Ausführungen, als Verbindungs- oder Schottverschraubung, als Einschraubverschraubung oder richtungseinstellbare Einschraubverschraubung verfügbar.

Auf der Einschraubseite steht eine Vielzahl von Gewinden und Abdichtungsarten nach internationalen Standards zur Auswahl.

## | Wesentliche Vorteile

### der 24°-Verschraubungen

- Die Verbindungsart mit 24°-Innenkonus ist leckagesicher und resistent gegenüber Biegewechselbelastungen, Druckimpulsen und einem Ausreißen des Rohres.
- Die Rohrverbindungen lassen sich einfach herstellen.
- Die Rohrverbindung kann beliebig oft demontiert werden. Dies ist gerade im Wartungs- und Instandhaltungsfall wichtig.
- Je nach Einsatzzweck können verschiedene Rohrbindungssysteme mit den 24°-Verschraubungskörpern kombiniert werden. Dies eröffnet die Möglichkeit, aus einem rein metallisch dichtenden System ein zusätzlich weichdichtendes System zu erstellen.
- Es besteht eine hohe Typenvielfalt, aus welcher nach dem Baukastenprinzip ausgewählt werden kann. Sonderschraubungen oder unnötige Rohrbögen und Bauraum lassen sich so einsparen. Auch bei den Einschraubvarianten kann aus verschiedensten metrischen und zölligen Gewinden und Abdichtungsarten ausgewählt werden.
- Das 24°-System ist ein weltweiter Standard und dadurch speziell in Europa, Asien und Südamerika sehr verbreitet. Auch Schlaucharmaturen lassen sich problemlos anschließen.
- Bei dem 24°-Verbindungssystem ist im Regelfall kein Nachziehen der Verschraubung notwendig.
- Durch die optimale Rohreinspannung im 24°-Verschraubungssystem bleibt der Rohranschluss flexibel genug, um Vibrationen des Leitungssystems abzufedern. Nichtlösbare Verbindungen hingegen bleiben starr und neigen häufig zum Abriss des Rohranschlusses.
- Standardmäßig sind alle VOSS Verschraubungen mit dem Oberflächenschutz VOSS coat versehen. Dieser bietet höchste Sicherheit gegen Korrosion.
- Die Funktion der gesamten Verbindungssysteme ist durch viele unabhängige Zertifizierungsgesellschaften bestätigt worden.
- VOSS 24°-Verschraubungen lassen sich auch in anderen Anwendungen einsetzen, z. B. in der stationären Gas- und Wasserstoffbranche. Sprechen Sie uns auf unsere Lösungen für diese Einsatzgebiete an!



# Der Weg zu dauerhaft leckagefreien Verbindungen

Dauerhaft leckagefreie Verbindungsstellen erhöhen die Wirtschaftlichkeit Ihrer Produkte und werten Ihr Produktimage auf. Die Vielfalt der VOSS Verbindungssysteme und das große Programm der Varianten bieten für nahezu jeden Anwendungsfall die passende Alternative.

Unter Berücksichtigung des jeweiligen Einsatzzweckes geben wir folgende Empfehlungen zur Auslegung und Auswahl des richtigen Verbindungssystems:

## 1 Beachten Sie das Wesentliche!

Vor der Auswahl des Verbindungssystems sollten wichtige Parameter wie Druck, Volumenstrom, Umgebungstemperatur, äußere Einflüsse, Normung und/oder Gesetzgebung sowie die Belastungsart bekannt sein. Ein wesentliches zusätzliches Entscheidungskriterium sollte die Wirtschaftlichkeit der Verbindung sein. Neben dem anfallenden Einkaufspreis müssen auch die Beschaffungskosten, der Montageaufwand, die Nachhaltigkeit der Dichtfunktion und der Langzeitkorrosionsschutz in die Gesamtkostenbetrachtung einfließen.

## 3 Verwenden Sie nach Möglichkeit ein durchgehend weichdichtendes System!

Weichdichtende Systeme verhindern kleinste Leckagepfade, welche durch ein Setzen der Verbindung, Temperaturschwankungen und Vibrationen hervorgerufen werden können. Das VOSS Fluid Produktprogramm ermöglicht die durchgängige Verwendung von Elastomeren auf der Rohranbindungs- und Einschraubseite der Verbindung. Bitte beachten Sie hierbei die verschiedenen Materialeigenschaften der Dichtungswerkstoffe.

## 5 Profitieren Sie von unserer breiten Anwendungscompetenz!

VOSS Fluid und unsere autorisierten Fachhändler verfügen über ein breites Wissensspektrum für nahezu jeden Anwendungsfall. Nutzen Sie unsere Erfahrungen und lassen Sie sich vor der Systemauswahl individuell beraten.

## 7 Kontrollieren Sie Ihre Rohr- und Schlauchverlegung!

Stellen Sie sicher, dass Ihre Rohr- und Schlauchleitungen fachmännisch verlegt und in regelmäßigen Abständen abgestützt sind. Zu starre Konstruktionen können auftretende Vibrationen nicht abfedern, nachlässig abgestützte Leitungssysteme neigen im Gegenzug eher zu Schwingungen.

## 2 Montieren Sie ausschließlich nach den VOSS Montageanleitungen!

Undichte Verbindungen entstehen hauptsächlich durch Montagefehler. Daher ist eine genaue Beachtung der Montage- und Bedienungsanleitungen notwendig. VOSS Fluid bietet umfangreiches Schulungsmaterial sowie Praxisseminare rund um die Rohrverbindungen an. Auf Wunsch führen wir diese auch gerne in Ihrem Hause durch und geben wertvolle Tipps, speziell auf Ihre Fertigungsprozesse ausgerichtet.

## 4 Vertrauen Sie durchgängig auf VOSS Produkte!

Generell ist eine Verwendung verschiedener Verbindungskomponenten unterschiedlicher Hersteller möglich, dennoch empfehlen wir, ausschließlich VOSS Komponenten zu verwenden. Die VOSS Produkte sind perfekt aufeinander abgestimmt und gewährleisten somit beste Funktion und Qualität.

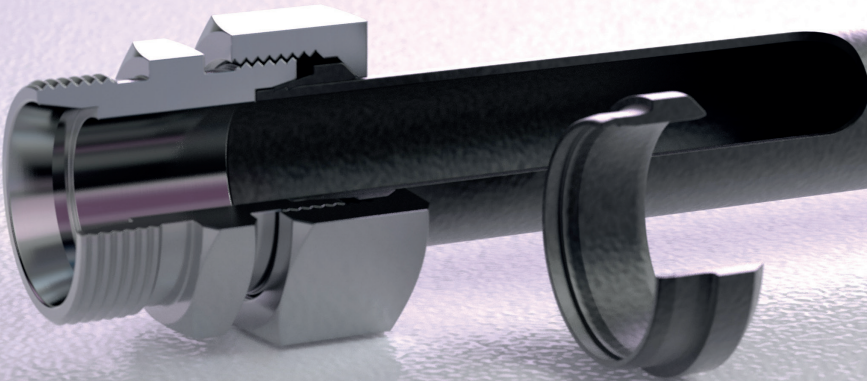
## 6 Lassen Sie sich regelmäßig durch VOSS Fluid auditieren!

Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, ob sich Änderungen in Ihren internen Produktionsabläufen ergeben haben, beispielsweise durch neues Montagepersonal oder verschlissene Maschinen und Werkzeuge. Als Serviceleistung bieten wir ein Audit an, bei denen wir Ihre Montage vor Ort überprüfen.

# Schneidringssystem VOSSRing<sup>M</sup>

Höchste Leckagesicherheit durch optimalen Rohreinschnitt

2



# Produktinformation VOSSRing<sup>M</sup>

VOSSRing<sup>M</sup> bietet Ihnen alle Vorteile, die Sie von früheren 24°-Schneidringssystemen kennen, und hebt diese auf ein neues Niveau an Qualität und Sicherheit. Im besonderen Fokus bei der Entwicklung standen die leichte und prozessichere Montage, eine zuverlässige Sicherheit vor Leckagen und die Verwendung extrem langlebiger Materialien. Das Ergebnis ist ein rundum sicheres Schneidringssystem von VOSS – in der Montage sowie im Einsatz.

Alle Eigenschaften des Schneidringsystems VOSSRing<sup>M</sup> haben wir für die volle System-Performance perfekt aufeinander abgestimmt.

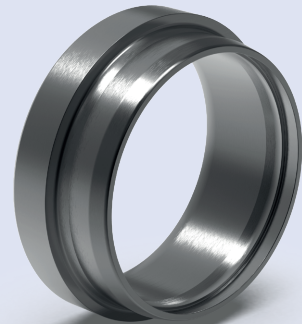
Höchster  
Korrosionsschutz  
durch VOSS coat  
BLACK

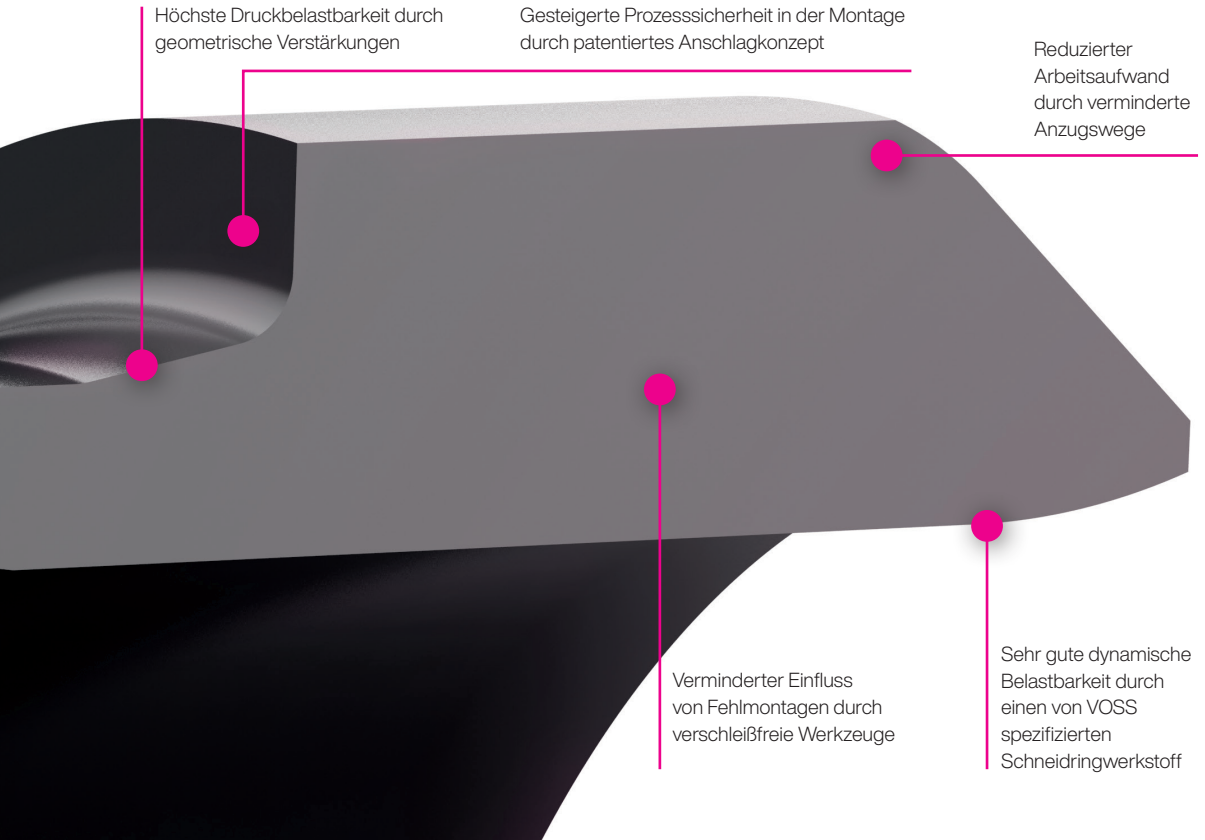
Höchste Leckagesicherheit durch  
optimalen Rohreinschnitt

## VOSS coat BLACK

Bereits seit 2007 setzt VOSS mit VOSS coat, der auf Zink-Nickel basierenden Oberfläche, Standards, so auch beim Schneidringssystem VOSSRing<sup>M</sup>. Um Verwechslungen auszuschließen und den Montageprozess sicher zu machen, ist der neue VOSSRing<sup>M</sup> mit einer BLACK-Beschichtung versehen. VOSS coat BLACK garantiert höchste Lebensdauer.

- 1.000 Stunden Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühnebeltest unter Praxisbedingungen
- Mehr als 2.000 Stunden Korrosionsbeständigkeit im Salzsprühnebeltest unter Laborbedingungen im unmontierten Zustand
- Um ein Vielfaches widerstandsfähiger gegenüber Beschädigungen der Basisschicht
- Nachhaltige Produktion durch modernste Inhouse-Galvanik

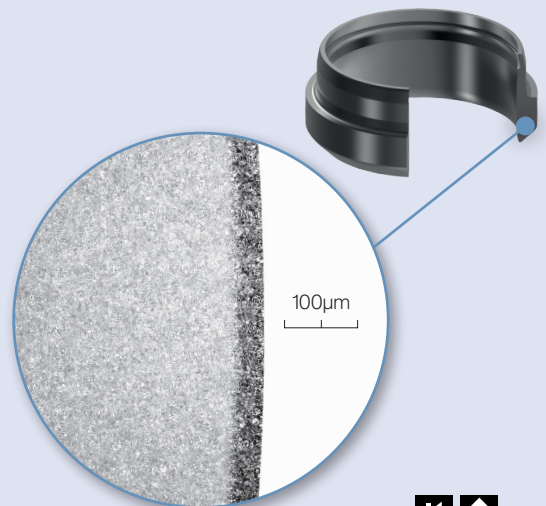




## Hightech-Materialien

Für unsere Schneidringe *VOSSRing<sup>SM</sup>* verwenden wir einen eigens entwickelten Sonderwerkstoff mit sehr engen Toleranzen bei den Legierungsbestandteilen. Dies gewährleistet eine hohe Festigkeit des äußerst homogenen, feinkörnigen Gefüges mit hoher Zähigkeit und Bruchunempfindlichkeit.

Unser weiter verbessertes Härteverfahren erzeugt eine sehr dünne und extrem harte Randschicht. Dies sorgt für einen präzisen und optimalen Einschnitt in Stahl- und Edelstahlrohre und eine nur geringe Rückfederung nach der Montage.



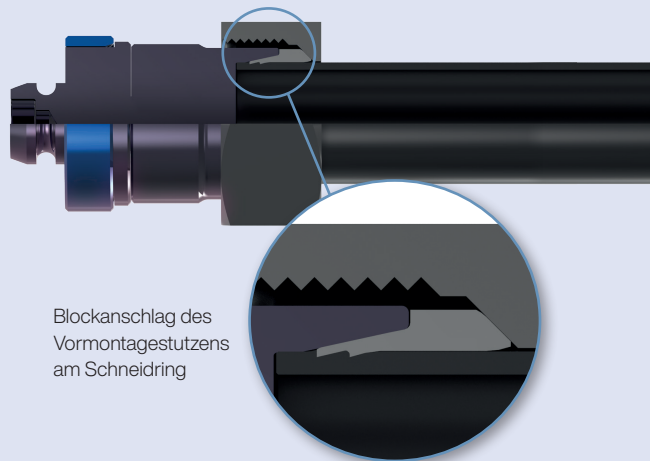
# Optimierung der Vor- und Endmontage

## Präzise Vormontagen durch patentiertes Anschlagkonzept

Für das Schneidringssystem VOSSRing<sup>M</sup> stehen zur Vormontage sowohl Maschinen als auch Handmontagegestützen zur Auswahl. Beide sind aus verschleißfreiem Hochleistungsstahl gefertigt und bieten eine bis zu 20-mal längere Werkzeugstandzeit.

Mit einem speziell entwickelten Werkstoff verhindern wir das Aufweiten der Konuskontur. Regelmäßige Prüfungen auf Funktionstauglichkeit werden damit überflüssig. Bei Erreichen der Einsatzgrenze zerbricht der Stutzen. Montagefehler durch Werkzeugverschleiß werden so wirksam unterbunden.

Durch die integrierte Anschlagfunktion wird der Vormontageweg konstruktionsbedingt exakt eingehalten. Der Vormontageweg kommt mit einer definierten Anschlagfläche am Endpunkt der Vormontage mit dem Schneidring in Kontakt. Der Vormontageweg wird am optimalen Punkt beendet. Bei Verwendung des Handmontagegestützens ist ein deutlicher Kraftanstieg spürbar. Eine Übermontage wird wirksam unterbunden. Die Rohrverbindung ist dauerhaft leakagefrei.



Blockanschlag des Vormontagegestützens am Schneidring

# Prozesssichere Endmontage

durch geometrische Optimierungen

Die Qualität des Schneidringssystems VOSSRing<sup>M</sup> zeigt sich auch in der effizienten Endmontage. Durch die geometrische Optimierung im Rohranschlagbereich erhält der Monteur eine Reihe von Vorteilen:

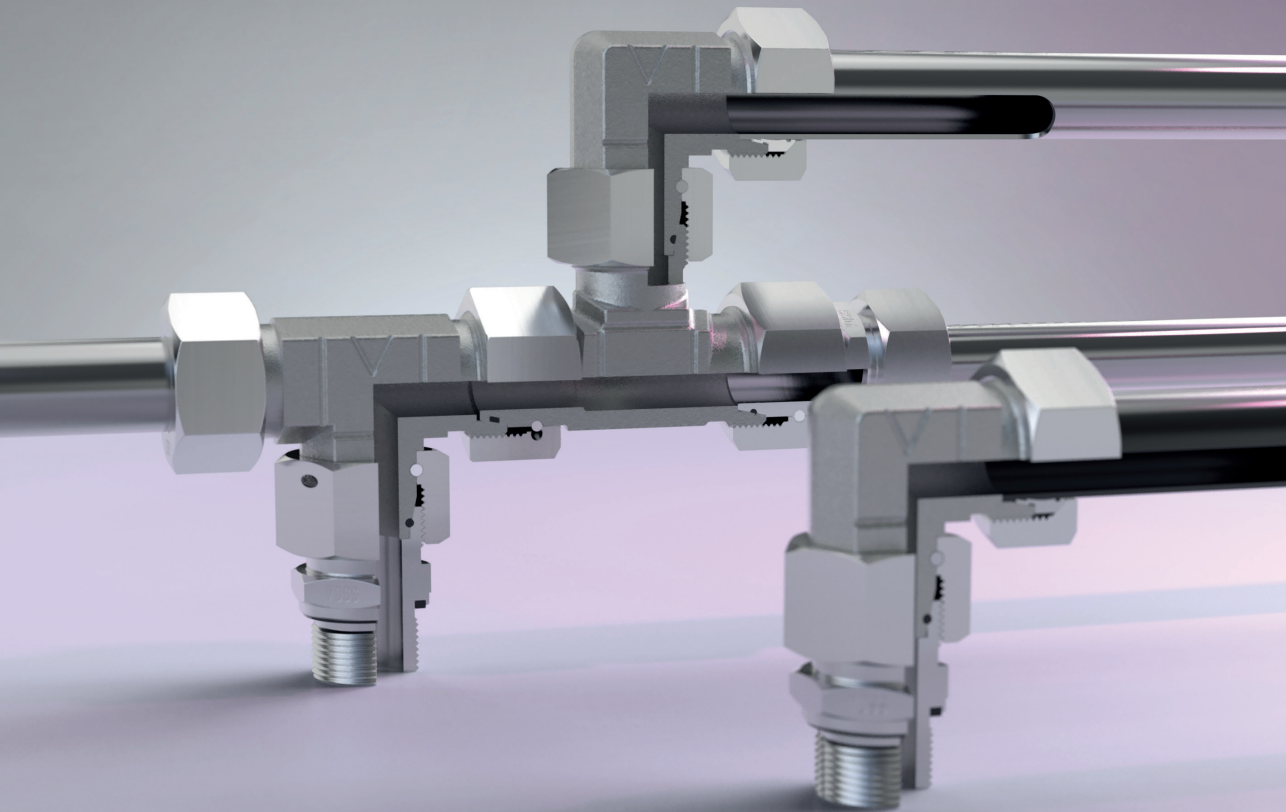
- Endmontageweg von 90° auf 30° reduziert
- Deutlich geringerer Arbeitsaufwand
- Vereinfachte Endmontage in beengten Einbausituationen

Zudem wird durch die verlängerte Stirnfläche des Vormontagewerkzeugs ein zusätzlicher Freiraum definiert, der bei der späteren Endmontage ein Nachschneiden des Schneidrings ermöglicht. So wird auch im Zuge einer problemlosen, prozesssicheren und normgerechten Wiederholmontage ein optimaler Einschnitt und Sitz des Schneidrings erreicht.

# Dichtkegelverschraubung VOSS DKO

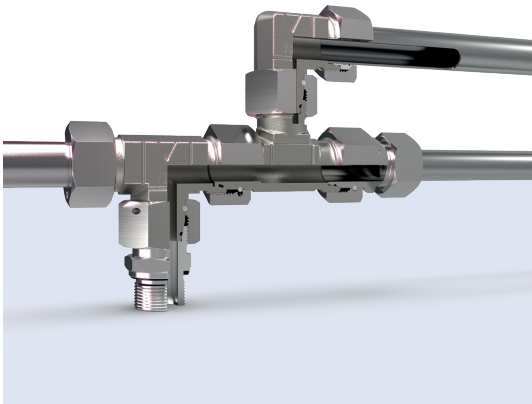
Das komplette Produktspektrum richtungseinstellbarer  
Verbindungen

2



# Produktinformation

## Dichtkegelverschraubung VOSS DKO



Die 24°-Dichtkegelverschraubung ist eine logische Weiterentwicklung der einstellbaren Verschraubung mit Rohransatz und vormontiertem Schneidring. Durch den am Verschraubungskörper angebrachten Dichtkegel wird eine besonders sichere und dauerhaft stabile Anschlussverbindung erzielt.

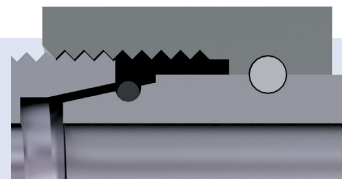
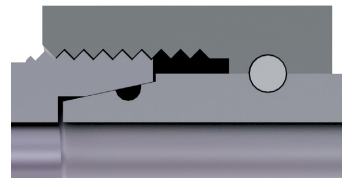
Die Haltefunktion wird von einer speziellen Überwurfmutter mittels eines in einer Nut befindlichen Drahtstiftes übernommen. Nach der Endmontage gewährleistet die formschlüssig befestigte Überwurfmutter eine ausreißsichere Verbindung.

Die Dichtfunktion erfolgt durch den eingebetteten O-Ring. Hiermit wird eine ideale Feindichtung erreicht.

Mit einem breiten Spektrum unterschiedlicher Bauformen lassen sich alle üblichen Kombinationen von richtungseinstellbaren Verschraubungen herstellen. Die Anschlussmaße entsprechen exakt der ISO 8434-1. Hierdurch ist eine Austauschbarkeit zur traditionellen einstellbaren Schaftversion gegeben.

### Besondere Merkmale:

- Die Dichtkegelverschraubung VOSS DKO sorgt mittels der präzise gekammerten O-Ring-Abdichtung für eine Verbesserung in puncto Leckagesicherheit und Feindichtheit.
- Sie bleibt auch bei extremen Betriebsbedingungen wie Druckschlägen, Biegewechselbelastungen und Schwingungen funktionssicher und dauerhaft dicht.
- Die Dichtkegelverschraubung VOSS DKO lässt sich einfach und zuverlässig montieren. Mit einem kurzen Anzugsweg und einer praxistgerechten Endanzugskraft wird eine optimale Endfunktion hergestellt.
- Wiederholmontagen sind häufig und problemfrei möglich.



hohe Materialverdichtung

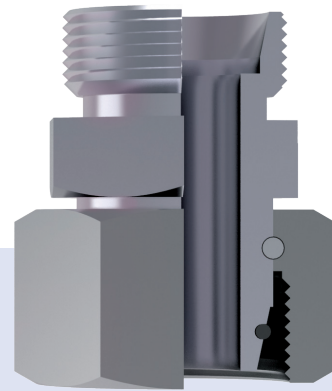
## Allgemeiner Hinweis

Für die Funktionserfüllung der Dichtkegelverschraubungen ist die exakte Befolgung der Montageanleitungen und der Hinweise in den technischen Anmerkungen von größter Bedeutung.

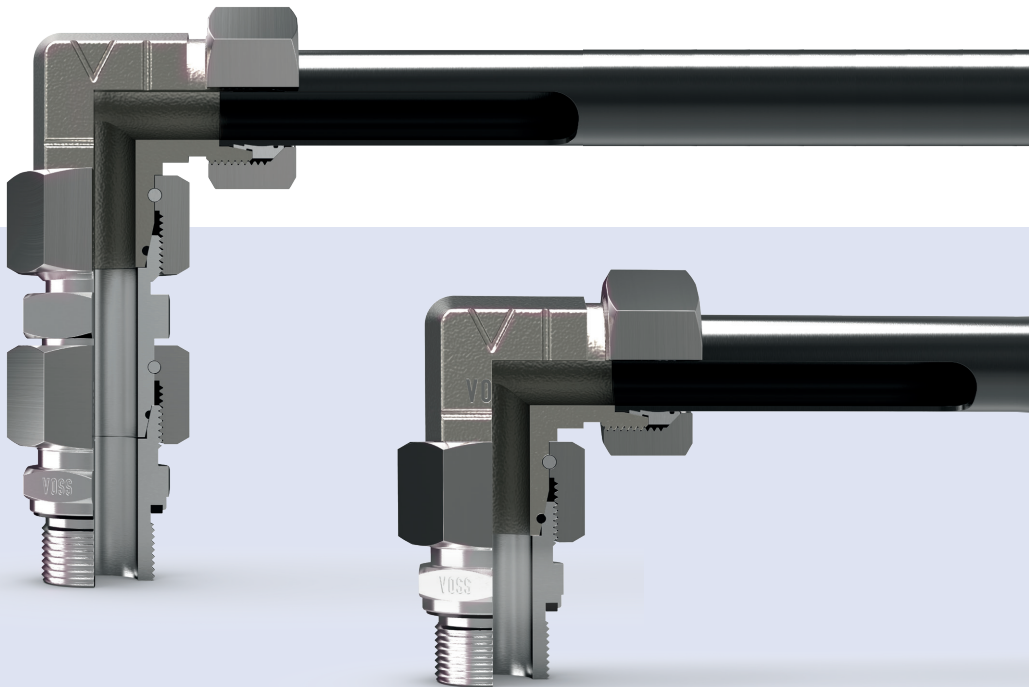
## Distanzadapter mit Dichtkegel und O-Ring

Der Distanzadapter passend für die Bohrungsform W nach ISO 8434-1 dient hauptsächlich zur Verlängerung bei überbauten Verschraubungen.

Zudem lassen sich beispielsweise bei Wartungsarbeiten bestehende Schneidringanschlüsse ohne größeren Aufwand ersetzen. Vorhandene Rohre können hierbei weiterverwendet werden.



Distanzadapter mit Dichtkegel und O-Ring



# Zertifizierung und Zulassungen

VOSS Fluid ist gemäß ISO 9001, ISO 14001 und ISO 50001 durch den TÜV Rheinland zertifiziert.

Die gängigsten VOSS Rohrverbindungen sind bei allen bedeutenden Abnahmeesellschaften zugelassen.

- DNV
- Lloyds Register of Shipping
- Bureau Veritas
- American Bureau of Shipping
- US Coast Guard
- DVGW
- Deutsche Bundeswehr
- Fachausschuss „Maschinenbau, Hebezeuge, Hütten- und Walzwerksanlagen“ (MHHW) des HVBG-BGZ

Weitere Zulassungen auf Anfrage.

## Achtung!

Unsere Zulassungen beziehen sich auf bestimmte Produkte und Ausführungen, Anwendungen und Betriebsbedingungen. Da die Gültigkeit der Zulassungen durch die Zulassungsstelle zeitlich begrenzt ist, werden diese vor dem jeweiligen Ablaufdatum erneuert. Detaillierte Informationen hierzu sind in der jeweiligen Zulassung enthalten.

Bitte fordern Sie die jeweils aktuelle Version der Zulassungen bei uns an. Gerne beraten wir Sie auch umfassend zu dem Thema Zulassungen und Anwendungen.

## Zulassungen für Anwendungen im Bereich Gas nach DVGW

Folgende VOSS Fluid Rohrverschraubungssysteme sind vom DVGW für den Anwendungsbereich Gas (Gastransport, Anlagenbau, Erdgastankstellen, Gasfahrzeuge, Flüssiggasanlagen) zugelassen:

- Schneidringssystem VOSSRing<sup>M</sup>
- Schneidringssystem VOSS ES-4
- Rohrumformsystem VOSSForm<sup>SOFR</sup>
- Dichtkegelverschraubung VOSS DKO

Sprechen Sie uns auch gerne auf unsere H2ready-Lösungen an!

## Zugelassene Gase nach DVGW-Arbeitsblatt G 260:

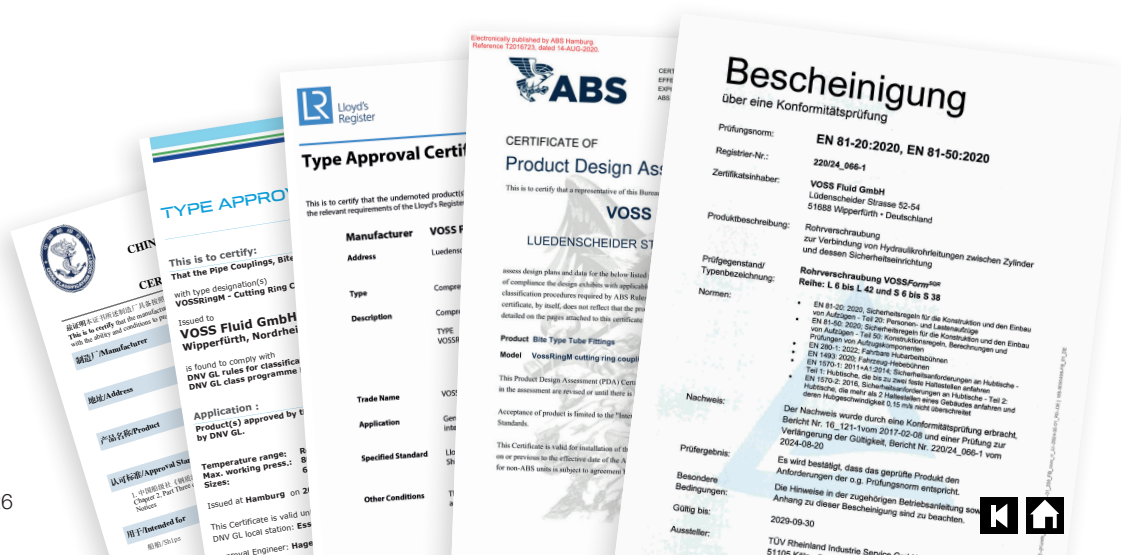
- Druckluft
- Erdgas
- Flüssiggas

## Betriebsdruck:

- Für Verbindungen der schweren Reihe ist ein MOP (max. Betriebsdruck) von bis zu 250 bar zugelassen.
- In der leichten Reihe ist bis Rohr-AD 18 ein MOP von 250 bar zugelassen, ab Rohr-AD 22 erfolgt eine Einschränkung von 160 bar.

## Betriebstemperatur:

- Zwischen -20 °C und +60 °C



# Rohranschlusssteile, 24°-Stutzenprogramm und Einzelteile/Zubehör

Das Komplettprogramm nach ISO 8434

3



# Inhalt

# Typ/Seite

Schneidringe

VRM



S.32

DIN-Überwurfmuttern

N



S.34

Einschraubstutzen

SDS

SDE

SDL

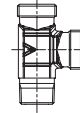
SDT



S.36



S.51



S.55



S.57

Verbindungsstutzen

S

S

E

T

T



S.60



S.61



S.63



S.64



S.65

K



S.68

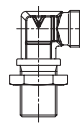
Schottstutzen

BHSLN

BHELN



S.70



S.71

Einstellbare Stutzen mit Rohransatz

SWE

SWT

SWL

SWSDS

SWS



S.74



S.75









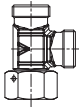









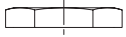

S.76



S.77



S.80

Inhalt	Typ/Seite				
24°-Dichtkegelstutzen (DKO)	SW2OS	SW2OS	SWOK	SWOE	SWOE45
	 S.86	 S.88	 S.91	 S.92	 S.93
Schweißstutzen	SWOT	SWOL	SWOSDS	SWOS	SWOS
	 S.94	 S.95	 S.96	 S.99	 S.103
Verschlussstutzen	WDS	WDBHS			
	 S.106	 S.107			
Verschlusschrauben	PLIH / PLEH				
	 S.108				
Verschlussstopfen / Rohrverschlusschrauben	PLB	PLO / PLOC	TBS		
	 S.0	 S.110	 S.112		
Sechskantmuttern	LN				
	 S.113				
Verstärkungshülsen	RS				
	 S.114				

Inhalt	Typ/Seite
--------	-----------

---

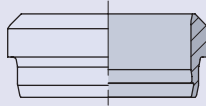
Dichtringe	SR
------------	----



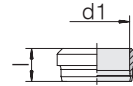
S.118

---

## I Schneidringe



## I VOSS Ring<sup>M</sup> Schneidringe



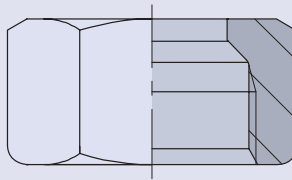
Reihe Rohr-AD d1	l	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L/S 6	9,2	0019002100	24-VRM-L/S6
L/S 8	9,2	0019052100	24-VRM-L/S8
L/S 10	10	0019102100	24-VRM-L/S10
L/S 12	10	0019152100	24-VRM-L/S12
L 15	10,2	0019202100	24-VRM-L15
L 18	10,5	0019252100	24-VRM-L18
L 22	11,2	0019302100	24-VRM-L22
L 28	11,2	0019352100	24-VRM-L28
L 35	13,4	0019402100	24-VRM-L35
L 42	13,4	0019452100	24-VRM-L42
S 14	10,2	0019702100	24-VRM-S14
S 16	10,2	0019752100	24-VRM-S16
S 20	13	0019802100	24-VRM-S20
S 25	13	0019852100	24-VRM-S25
S 30	13,6	0019902100	24-VRM-S30
S 38	13,5	0019952100	24-VRM-S38

Schneidringe der Rohr-AD  
6 - 12 mm sind in der Reihe  
L + S baugleich.

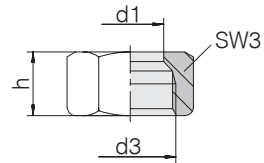
PSR06LX  
ISO 8434-1-CR-L6-St



## I DIN-Überwurfmutter



## I Überwurfmuttern



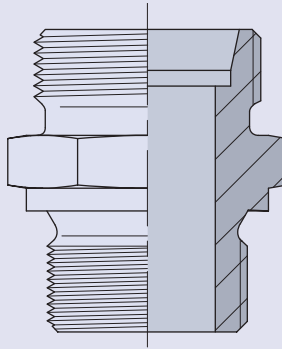
Reihe Rohr-AD d1	d3	SW3	h	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 12 x 1,5	14	15,5	0004002100	24-N-L6
L 8	M 14 x 1,5	17	15,5	0004052100	24-N-L8
L 10	M 16 x 1,5	19	16,5	0004102100	24-N-L10
L 12	M 18 x 1,5	22	16,5	0004152100	24-N-L12
L 15	M 22 x 1,5	27	18	0004202100	24-N-L15
L 18	M 26 x 1,5	32	19	0004252100	24-N-L18
L 22	M 30 x 2	36	21	0004302100	24-N-L22
L 28	M 36 x 2	41	21	0004352100	24-N-L28
L 35	M 45 x 2	50	24	0004402100	24-N-L35
L 42	M 52 x 2	60	24	0004452100	24-N-L42
S 6	M 14 x 1,5	17	17,5	0004502100	24-N-S6
S 8	M 16 x 1,5	19	17,5	0004552100	24-N-S8
S 10	M 18 x 1,5	22	18,5	0004602100	24-N-S10
S 12	M 20 x 1,5	24	18,5	0004652100	24-N-S12
S 14	M 22 x 1,5	27	21,5	0004702100	24-N-S14
S 16	M 24 x 1,5	30	21,5	0004752100	24-N-S16
S 20	M 30 x 2	36	25	0004802100	24-N-S20
S 25	M 36 x 2	46	27	0004852100	24-N-S25
S 30	M 42 x 2	50	29	0004902100	24-N-S30
S 38	M 52 x 2	60	32,5	0004952100	24-N-S38

Die Überwurfmuttern aus Stahl sind zur Verringerung der Montagekräfte gleitwachsbeschichtet.

M06LX  
ISO 8434-1-N-L6-St



## I Einschraubstutzen



## I Gerade Einschraubstutzen

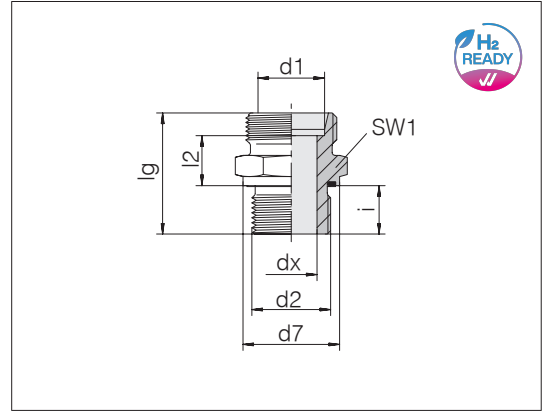
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1	13,9	4	23,5	8,5	14	8	15	1,4	7012754300	24-SDS-L6-M10E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 6	M 12 x 1	16,9	4	27	10	17	10	25	2,8	7012739200	24-SDS-L6-M12x1E-NBR-YEL
L 6	M 12 x 1,5	16,9	4	29	10	17	12	25	2,3	7012739300	24-SDS-L6-M12E-NBR-YEL
L 6	M 14 x 1,5	18,9	4	29	10	19	12	50	3,4	7012739400	24-SDS-L6-M14E-NBR-YEL
L 6	M 16 x 1,5	21,9	4	30,5	11,5	22	12	70	3,4	7012739500	24-SDS-L6-M16E-NBR-YEL
L 6	M 18 x 1,5	23,9	4	30,5	11,5	24	12	90	3,6	7012739600	24-SDS-L6-M18E-NBR-YEL
L 8	M 10 x 1	13,9	4	24,5	9,5	14	8	15	1,6	7012739700	24-SDS-L8-M10E-NBR-YEL
L 8	M 12 x 1,5	16,9	6	29	10	17	12	25	2,1	7012739800	24-SDS-L8-M12E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	M 14 x 1,5	18,9	6	29	10	19	12	50	2,8	7012739900	24-SDS-L8-M14E-NBR-YEL
L 8	M 16 x 1,5	21,9	6	30,5	11,5	22	12	70	4,1	7012740000	24-SDS-L8-M16E-NBR-YEL
L 8	M 18 x 1,5	23,9	6	30,5	11,5	24	12	90	5,0	7012740100	24-SDS-L8-M18E-NBR-YEL
L 8	M 22 x 1,5	26,9	6	34	13	27	14	130	5,5	7012740200	24-SDS-L8-M22E-NBR-YEL
L 10	M 10 x 1	13,9	4	25,5	10,5	17	8	15	2,3	7012740300	24-SDS-L10-M10E-NBR-YEL
L 10	M 12 x 1	16,9	6	28	11	17	10	25	2,6	7012740400	24-SDS-L10-M12x1E-NBR-YEL
L 10	M 12 x 1,5	16,9	6	30	11	17	12	25	2,4	7012740500	24-SDS-L10-M12E-NBR-YEL
L 10	M 14 x 1,5	18,9	7	30	11	19	12	50	2,9	7012740600	24-SDS-L10-M14E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	M 16 x 1,5	21,9	7	31,5	12,5	22	12	70	4,2	7012740700	24-SDS-L10-M16E-NBR-YEL
L 10	M 18 x 1,5	23,9	8	31,5	12,5	24	12	90	4,9	7012740800	24-SDS-L10-M18E-NBR-YEL
L 10	M 22 x 1,5	26,9	8	35	14	27	14	130	8,0	7012740900	24-SDS-L10-M22E-NBR-YEL
L 12	M 10 x 1	13,9	4	27	12	19	8	15	2,7	7012741000	24-SDS-L12-M10E-NBR-YEL
L 12	M 12 x 1,5	16,9	6	31,5	12,5	19	12	25	3,0	7012741100	24-SDS-L12-M12E-NBR-YEL
L 12	M 14 x 1,5	18,9	7	30	11	19	12	50	2,9	7012741200	24-SDS-L12-M14E-NBR-YEL
L 12	M 16 x 1,5	21,9	9	31,5	12,5	22	12	70	3,9	7012741300	24-SDS-L12-M16E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 12	M 18 x 1,5	23,9	9	31,5	12,5	24	12	90	4,4	7012741400	24-SDS-L12-M18E-NBR-YEL
L 12	M 22 x 1,5	26,9	9	35	14	27	14	130	6,4	7012741500	24-SDS-L12-M22E-NBR-YEL
L 12	M 26 x 1,5	31,9	10	37	14	32	16	180	10,0	7012741600	24-SDS-L12-M26E-NBR-YEL
L 15	M 12 x 1,5	16,9	6	32	13	24	12	25	4,8	7012741700	24-SDS-L15-M12E-NBR-YEL
L 15	M 16 x 1,5	21,9	9	32	13	24	12	70	4,8	7012741800	24-SDS-L15-M16E-NBR-YEL
L 15	M 18 x 1,5	23,9	11	32,5	13,5	24	12	90	5,1	7012741900	24-SDS-L15-M18E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	M 22 x 1,5	26,9	12	36	15	27	14	130	7,1	7012742000	24-SDS-L15-M22E-NBR-YEL
L 15	M 26 x 1,5	31,9	12	38	15	32	16	180	11,3	7012742100	24-SDS-L15-M26E-NBR-YEL

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
GE06LMEDOMD  
ISO 8434-1-SDS-L6xM10x1-E-St

Fortsetzung auf Folgeseite



## I Gerade Einschraubstutzen

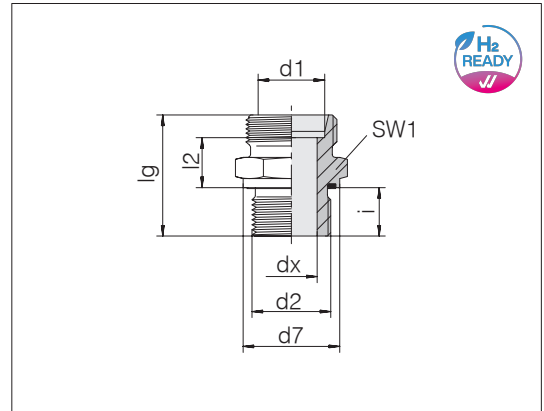
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 18	M 18 x 1,5	23,9	11	33,5	14	27	12	90	6,5	7012742200	24-SDS-L18-M18E-NBR-YEL
L 18	M 22 x 1,5	26,9	14	36	14,5	27	14	130	7,4	7012742300	24-SDS-L18-M22E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	M 26 x 1,5	31,9	15	38	14,5	32	16	180	9,4	7012742400	24-SDS-L18-M26E-NBR-YEL
L 18	M 27 x 2	31,9	15	43	19,5	32	16	180	14,8	7012742500	24-SDS-L18-M27E-NBR-YEL
L 18	M 33 x 2	39,9	15	41	15,5	41	18	230	16,0	7012742600	24-SDS-L18-M33E-NBR-YEL
L 22	M 18 x 1,5	23,9	11	35,5	16	32	12	90	9,0	7012742700	24-SDS-L22-M18E-NBR-YEL
L 22	M 22 x 1,5	26,9	14	38	16,5	32	14	130	9,0	7012742800	24-SDS-L22-M22E-NBR-YEL
L 22	M 26 x 1,5	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,1	7012742900	24-SDS-L22-M26E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 22	M 27 x 2	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,8	7012743000	24-SDS-L22-M27E-NBR-YEL
L 22	M 33 x 2	39,9	19	43	17,5	41	18	230	18,6	7012743100	24-SDS-L22-M33E-NBR-YEL
L 28	M 18 x 1,5	23,9	11	36,5	17	41	12	90	12,9	7012743200	24-SDS-L28-M18E-NBR-YEL
L 28	M 22 x 1,5	26,9	14	39	17,5	41	14	130	13,7	7012743300	24-SDS-L28-M22E-NBR-YEL
L 28	M 26 x 1,5	31,9	18	43	19,5	41	16	180	16,2	7012743400	24-SDS-L28-M26E-NBR-YEL
L 28	M 33 x 2	39,9	23	43	17,5	41	18	230	16,4	7012743500	24-SDS-L28-M33E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	M 42 x 2	49,9	23	46	18,5	50	20	330	32,2	7012743600	24-SDS-L28-M42E-NBR-YEL
L 35	M 33 x 2	39,9	23	46	17,5	46	18	230	21,7	7012743700	24-SDS-L35-M33E-NBR-YEL
L 35	M 42 x 2	49,9	30	48	17,5	50	20	330	27,3	7012743800	24-SDS-L35-M42E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 42	M 42 x 2	49,9	30	50	19	55	20	330	33,6	7012743900	24-SDS-L42-M42E-NBR-YEL
L 42	M 48 x 2	54,9	36	52	19	55	22	500	34,6	7012744000	24-SDS-L42-M48E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Gerade Einschraubstutzen

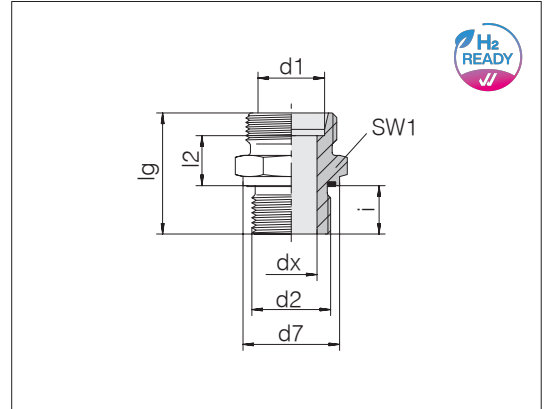
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	
S 6	M 12 x 1,5	16,9	4	32	13	17	12	50	2,9	7012744100	24-SDS-S6-M12E-NBR-YEL	1)
S 8	M 12 x 1,5	16,9	4	34	15	17	12	50	3,8	7012744200	24-SDS-S8-M12E-NBR-YEL	
S 8	M 14 x 1,5	18,9	5	34	15	19	12	60	4,1	7012744300	24-SDS-S8-M14E-NBR-YEL	1)
S 8	M 18 x 1,5	23,9	5	36,5	17,5	24	12	90	6,5	7012744400	24-SDS-S8-M18E-NBR-YEL	
S 8	M 22 x 1,5	26,9	5	41	20	27	14	130	10,4	7012744500	24-SDS-S8-M22E-NBR-YEL	
S 10	M 12 x 1,5	16,9	4	34,5	15	19	12	50	4,5	7012744600	24-SDS-S10-M12E-NBR-YEL	
S 10	M 16 x 1,5	21,9	7	34,5	15	22	12	80	5,3	7012744700	24-SDS-S10-M16E-NBR-YEL	1)
S 10	M 18 x 1,5	23,9	7	36,5	17	24	12	90	7,6	7012744800	24-SDS-S10-M18E-NBR-YEL	
S 12	M 12 x 1,5	16,9	4	36	16,5	22	12	50	5,2	7012744900	24-SDS-S12-M12E-NBR-YEL	
S 12	M 14 x 1,5	18,9	5	36	16,5	22	12	60	6,2	7012745000	24-SDS-S12-M14E-NBR-YEL	
S 12	M 16 x 1,5	21,9	7	36	16,5	22	12	80	6,9	7012745100	24-SDS-S12-M16E-NBR-YEL	
S 12	M 18 x 1,5	23,9	8	36,5	17	24	12	90	7,1	7012745200	24-SDS-S12-M18E-NBR-YEL	1)
S 12	M 22 x 1,5	25,9	8	39	17,5	27	14	130	10,0	7012745400	24-SDS-S12-M20E-NBR-YEL	
S 12	M 22 x 1,5	26,9	8	39	17,5	27	14	130	10,2	7012745300	24-SDS-S12-M22E-NBR-YEL	
S 14	M 14 x 1,5	25,9	10	41	19	27	14	130	9,4	7012745600	24-SDS-S14-M20E-NBR-YEL	1)
S 14	M 18 x 1,5	23,9	8	39	19	24	12	90	7,7	7012745500	24-SDS-S14-M18E-NBR-YEL	
S 16	M 16 x 1,5	21,9	7	39	18,5	27	12	80	8,4	7012745700	24-SDS-S16-M16E-NBR-YEL	
S 16	M 18 x 1,5	23,9	10	38,5	18	27	12	90	8,1	7012745800	24-SDS-S16-M18E-ID10-NBR-YEL	
S 16	M 22 x 1,5	26,9	12	41	18,5	27	14	130	9,6	7012745900	24-SDS-S16-M22E-NBR-YEL	1)
S 16	M 27 x 2	31,9	12	45	20,5	32	16	200	15,7	7012746000	24-SDS-S16-M27E-NBR-YEL	
S 20	M 22 x 1,5	26,9	12	45	20,5	32	14	130	13,9	7012746100	24-SDS-S20-M22E-NBR-YEL	
S 20	M 26 x 1,5	31,9	16	47	20,5	32	16	190	16,3	7012746200	24-SDS-S20-M26E-NBR-YEL	
S 20	M 27 x 2	31,9	16	47	20,5	32	16	200	15,1	7012746300	24-SDS-S20-M27E-NBR-YEL	1)
S 25	M 26 x 1,5	31,9	16	51	23	41	16	190	25,0	7012746400	24-SDS-S25-M26E-NBR-YEL	
S 25	M 27 x 2	31,9	16	51	23	41	16	200	23,7	7012746500	24-SDS-S25-M27E-NBR-YEL	
S 25	M 33 x 2	39,9	20	53	23	41	18	250	26,5	7012746600	24-SDS-S25-M33E-NBR-YEL	1)
S 30	M 33 x 2	39,9	20	55	23,5	46	18	250	34,9	7012746700	24-SDS-S30-M33E-NBR-YEL	
S 30	M 42 x 2	49,9	25	57	23,5	50	20	500	41,7	7012746800	24-SDS-S30-M42E-NBR-YEL	1)
S 38	M 48 x 2	54,9	32	64	26	55	22	600	56,4	7012746900	24-SDS-S38-M48E-NBR-YEL	1)

1) Standardgrößen

## I Gerade Einschraubstutzen

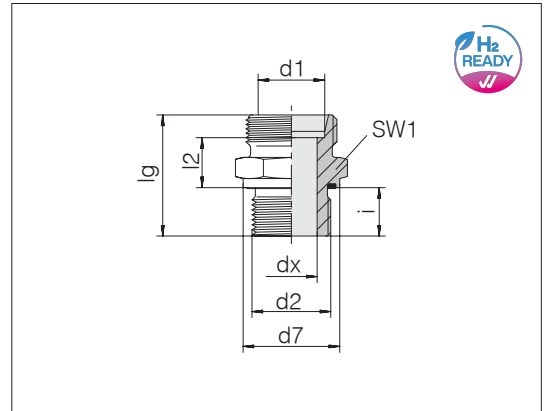
Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	G 1/8 A	13,9	4	23,5	8,5	14	8	20	1,3	7012747000	24-SDS-L6-G1/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 6	G 1/4 A	18,9	4	29	10	19	12	50	2,7	7012747100	24-SDS-L6-G1/4E-NBR-YEL
L 6	G 3/8 A	21,9	4	30,5	11,5	22	12	80	3,8	7012747200	24-SDS-L6-G3/8E-NBR-YEL
L 8	G 1/8 A	13,9	4	24,5	9,5	14	8	20	1,5	7012747300	24-SDS-L8-G1/8E-NBR-YEL
L 8	G 1/4 A	18,9	6	29	10	19	12	50	2,7	7012747400	24-SDS-L8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	G 3/8 A	21,9	6	30,5	11,5	22	12	80	4,4	7012747500	24-SDS-L8-G3/8E-NBR-YEL
L 8	G 1/2 A	26,9	6	33	12	27	14	100	7,2	7012747600	24-SDS-L8-G1/2E-NBR-YEL
L 8	G 3/4 A	31,9	6	36	13	32	16	180	10,0	7012747700	24-SDS-L8-G3/4E-NBR-YEL
L 10	G 1/8 A	13,9	4	25,5	10,5	17	8	20	2,0	7012747800	24-SDS-L10-G1/8E-NBR-YEL
L 10	G 1/4 A	18,9	6	30	11	19	12	50	2,9	7012747900	24-SDS-L10-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	G 3/8 A	21,9	8	31,5	12,5	22	12	80	4,2	7012748000	24-SDS-L10-G3/8E-NBR-YEL
L 10	G 1/2 A	26,9	8	34	13	27	14	100	6,3	7012748100	24-SDS-L10-G1/2E-NBR-YEL
L 12	G 1/8 A	13,9	4	26,5	11,5	19	8	20	2,8	7013972800	24-SDS-L12-G1/8E-NBR-YEL
L 12	G 1/4 A	18,9	6	31,5	12,5	19	12	50	3,2	7012748200	24-SDS-L12-G1/4E-NBR-YEL
L 12	G 3/8 A	21,9	9	31,5	12,5	22	12	80	4,2	7012748300	24-SDS-L12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 12	G 1/2 A	26,9	10	34	13	27	14	100	6,7	7012748400	24-SDS-L12-G1/2E-NBR-YEL
L 12	G 3/4 A	31,9	10	37	14	32	16	180	11,7	7012748500	24-SDS-L12-G3/4E-NBR-YEL
L 15	G 1/4 A	18,9	6	32	13	24	12	50	3,9	7012748600	24-SDS-L15-G1/4E-NBR-YEL
L 15	G 3/8 A	21,9	9	32,5	13,5	24	12	80	5,1	7012748700	24-SDS-L15-G3/8E-NBR-YEL
L 15	G 1/2 A	26,9	11	35	14	27	14	100	7,1	7012748800	24-SDS-L15-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	G 3/4 A	31,9	12	38	15	32	16	180	11,7	7012748900	24-SDS-L15-G3/4E-NBR-YEL
L 15	G 1 A	39,9	11	41	16	41	18	230	22,8	7012749000	24-SDS-L15-G1E-NBR-YEL
L 18	G 3/8 A	21,9	9	33,5	14	27	12	80	6,6	7012749100	24-SDS-L18-G3/8E-NBR-YEL
L 18	G 1/2 A	26,9	14	36	14,5	27	14	100	7,0	7012749200	24-SDS-L18-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	G 3/4 A	31,9	15	38	14,5	32	16	180	10,9	7012749300	24-SDS-L18-G3/4E-NBR-YEL
L 18	G 1 A	39,9	15	41	15,5	41	18	230	16,7	7012749400	24-SDS-L18-G1E-NBR-YEL
L 18	G 1 1/4 A	49,9	15	44	16,5	50	20	330	37,9	7012749500	24-SDS-L18-G11/4E-NBR-YEL
L 22	G 1/2 A	26,9	14	38	16,5	32	14	100	8,7	7012749600	24-SDS-L22-G1/2E-NBR-YEL
L 22	G 3/4 A	31,9	18	40	16,5	32	16	180	10,2	7012749700	24-SDS-L22-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 22	G 1 A	39,9	19	43	17,5	41	18	230	18,4	7012749800	24-SDS-L22-G1E-NBR-YEL
L 22	G 1 1/4 A	49,9	19	46	18,5	50	20	330	37,5	7012749900	24-SDS-L22-G11/4E-NBR-YEL

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
GE06LREDOMD  
ISO 8434-1-SDS-L6xG1/8A-E-St

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Einschraubstutzen

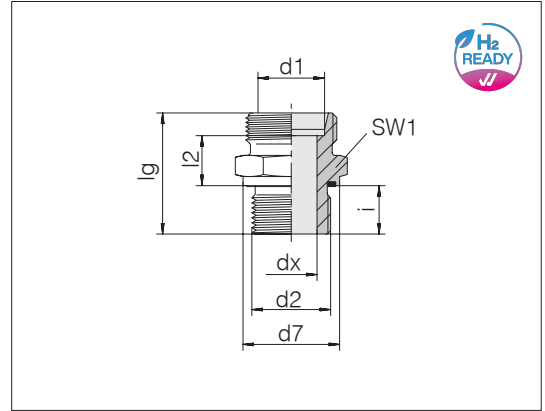
Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 28	G 3/4 A	31,9	18	41	17,5	41	16	180	14,6	7012750000	24-SDS-L28-G3/4E-NBR-YEL
L 28	G 1 A	39,9	23	43	17,5	41	18	230	16,5	7012750100	24-SDS-L28-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	G 1 1/4 A	49,9	23	46	18,5	50	20	330	25,2	7012750200	24-SDS-L28-G11/4E-NBR-YEL
L 35	G 1 A	39,9	23	46	17,5	46	18	230	23,8	7012750300	24-SDS-L35-G1E-NBR-YEL
L 35	G 1 1/4 A	49,9	30	48	17,5	50	20	330	27,1	7012750400	24-SDS-L35-G11/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 35	G 1 1/2 A	54,9	30	52	19,5	55	22	500	37,4	7012750500	24-SDS-L35-G11/2E-NBR-YEL
L 42	G 1 1/4 A	49,9	30	50	19	55	20	330	33,6	7012750600	24-SDS-L42-G11/4E-NBR-YEL
L 42	G 1 1/2 A	54,9	36	52	19	55	22	500	34,3	7012750700	24-SDS-L42-G11/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	G 1/4 A	18,9	4	32	13	19	12	60	3,5	7012750800	24-SDS-S6-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	G 3/8 A	21,9	4	34,5	15,5	22	12	90	6,0	7012750900	24-SDS-S6-G3/8E-NBR-YEL
S 6	G 1/2 A	26,9	4	39	18	27	14	150	8,6	7012751000	24-SDS-S6-G1/2E-NBR-YEL
S 8	G 1/4 A	18,9	5	34	15	19	12	60	4,1	7012751100	24-SDS-S8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 8	G 3/8 A	21,9	5	34,5	15,5	22	12	90	5,7	7012751200	24-SDS-S8-G3/8E-NBR-YEL
S 8	G 1/2 A	26,9	5	39	18	27	14	150	9,5	7012751300	24-SDS-S8-G1/2E-NBR-YEL
S 10	G 1/4 A	18,9	5	34	14,5	19	12	60	4,2	7012751400	24-SDS-S10-G1/4E-NBR-YEL
S 10	G 3/8 A	21,9	7	34,5	15	22	12	90	5,5	7012751500	24-SDS-S10-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 10	G 1/2 A	26,9	7	39	17,5	27	14	150	8,9	7012751600	24-SDS-S10-G1/2E-NBR-YEL
S 12	G 1/4 A	18,9	5	36	16,5	22	12	60	5,6	7012751700	24-SDS-S12-G1/4E-NBR-YEL
S 12	G 3/8 A	21,9	8	36,5	17	22	12	90	6,2	7012751800	24-SDS-S12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	G 1/2 A	26,9	8	39	17,5	27	14	150	9,1	7012751900	24-SDS-S12-G1/2E-NBR-YEL
S 12	G 3/4 A	31,9	8	43	19,5	32	16	200	13,4	7012752000	24-SDS-S12-G3/4E-NBR-YEL
S 14	G 3/8 A	21,9	8	39	19	24	12	90	8,3	7012752100	24-SDS-S14-G3/8E-NBR-YEL
S 14	G 1/2 A	26,9	10	41	19	27	14	150	9,6	7012752200	24-SDS-S14-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 1/4 A	18,9	5	38	17,5	27	12	60	8,4	7012752300	24-SDS-S16-G1/4E-NBR-YEL
S 16	G 3/8 A	21,9	8	38,5	18	27	12	90	8,1	7012752400	24-SDS-S16-G3/8E-NBR-YEL
S 16	G 1/2 A	26,9	12	41	18,5	27	14	150	9,2	7012752500	24-SDS-S16-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 3/4 A	31,9	12	45	20,5	32	16	200	13,8	7012752600	24-SDS-S16-G3/4E-NBR-YEL
S 16	G 1 A	39,9	12	49	22,5	41	18	250	23,7	7012752700	24-SDS-S16-G1E-NBR-YEL

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Fortsetzung auf Folgeseite



## I Gerade Einschraubstutzen

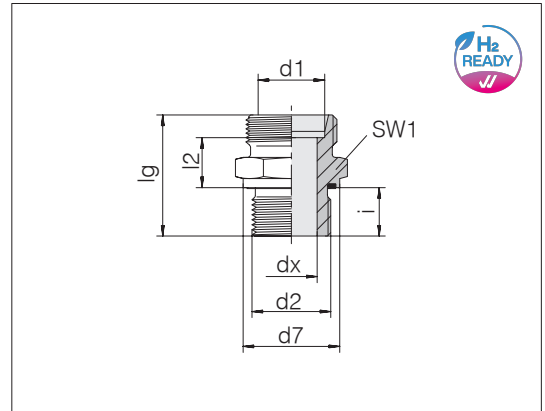
Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E

Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX

Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d7	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 20	G 1/2 A	26,9	12	45	20,5	32	14	150	13,5	7012752800	24-SDS-S20-G1/2E-NBR-YEL
S 20	G 3/4 A	31,9	16	47	20,5	32	16	200	14,9	7012752900	24-SDS-S20-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 20	G 1 A	39,9	16	51	22,5	41	18	250	25,0	7012753000	24-SDS-S20-G1E-NBR-YEL
S 25	G 1/2 A	26,9	12	49	23	41	14	150	23,9	7012753100	24-SDS-S25-G1/2E-NBR-YEL
S 25	G 3/4 A	31,9	16	51	23	41	16	200	23,7	7012753200	24-SDS-S25-G3/4E-NBR-YEL
S 25	G 1 A	39,9	20	53	23	41	18	250	26,3	7012753300	24-SDS-S25-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 25	G 1 1/4 A	49,9	20	55	23	50	20	500	46,7	7012753400	24-SDS-S25-G11/4E-NBR-YEL
S 30	G 3/4 A	31,9	16	53	23,5	46	16	200	31,7	7012753500	24-SDS-S30-G3/4E-NBR-YEL
S 30	G 1 A	39,9	20	55	23,5	46	18	250	33,0	7012753600	24-SDS-S30-G1E-NBR-YEL
S 30	G 1 1/4 A	49,9	25	57	23,5	50	20	500	41,9	7012753700	24-SDS-S30-G11/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 30	G 1 1/2 A	54,9	25	62	26,5	55	22	600	64,0	7012753800	24-SDS-S30-G11/2E-NBR-YEL
S 38	G 3/4 A	31,9	16	58	26	55	16	200	50,1	7012753900	24-SDS-S38-G3/4E-NBR-YEL
S 38	G 1 A	39,9	20	60	26	55	18	250	44,9	7012754000	24-SDS-S38-G1E-NBR-YEL
S 38	G 1 1/4 A	49,9	25	62	26	55	20	500	55,5	7012754100	24-SDS-S38-G11/4E-NBR-YEL
S 38	G 1 1/2 A	54,9	32	64	26	55	22	600	55,9	7012754200	24-SDS-S38-G11/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Gerade Einschraubstutzen

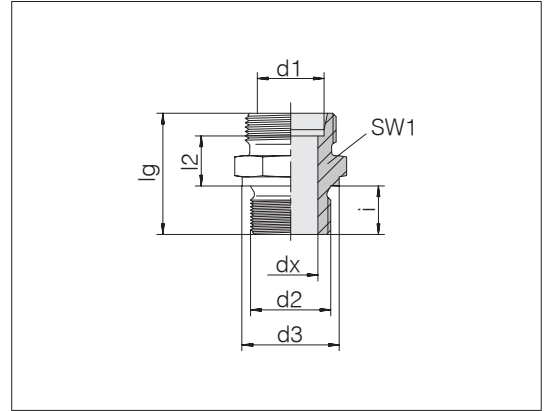
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form A

Abdichtungsart: Dichtring

Dichtungswerkstoff: z. B. Kupfer-Dichtring

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1	14	4	23,5	8,5	14	8	20	1,4	0707002000	24-SDS-L6-M10A <sup>1)</sup>
L 6	M 12 x 1,5	17	4	27	10	17	12	30	2,4	0785172000	24-SDS-L6-M12A
L 8	M 10 x 1	14	4	24,5	9,5	17	8	20	1,9	0707062000	24-SDS-L8-M10A
L 8	M 12 x 1,5	17	6	29	10	17	12	30	2,2	0707052000	24-SDS-L8-M12A <sup>1)</sup>
L 8	M 16 x 1,5	21	6	30,5	11,5	22	12	90	4,3	0707082000	24-SDS-L8-M16A
L 8	M 18 x 1,5	23	6	30,5	11,5	24	12	100	5,2	0707092000	24-SDS-L8-M18A
L 10	M 14 x 1,5	19	7	30	11	19	12	50	3,0	0707102000	24-SDS-L10-M14A <sup>1)</sup>
L 10	M 16 x 1,5	21	7	31,5	12,5	22	12	90	4,3	0707122000	24-SDS-L10-M16A
L 10	M 18 x 1,5	23	8	31,5	12,5	24	12	100	5,0	0707132000	24-SDS-L10-M18A
L 12	M 12 x 1,5	17	5	31,5	12,5	19	12	30	3,1	0707192000	24-SDS-L12-M12A
L 12	M 14 x 1,5	19	7	31,5	12,5	19	12	50	3,4	0707162000	24-SDS-L12-M14A
L 12	M 16 x 1,5	21	9	31,5	12,5	22	12	90	4,0	0707152000	24-SDS-L12-M16A <sup>1)</sup>
L 12	M 18 x 1,5	23	10	31,5	12,5	24	12	100	4,7	0707172000	24-SDS-L12-M18A
L 12	M 22 x 1,5	27	9	35	14	27	14	110	8,1	0707182000	24-SDS-L12-M22A
L 15	M 14 x 1,5	19	7	32	13	24	12	50	4,7	0707242000	24-SDS-L15-M14A
L 15	M 16 x 1,5	21	9	32,5	13,5	22	12	90	4,7	0707212000	24-SDS-L15-M16A
L 15	M 18 x 1,5	23	11	32,5	13,5	24	12	100	5,2	0707202000	24-SDS-L15-M18A <sup>1)</sup>
L 15	M 22 x 1,5	27	12	36	15	27	14	110	7,7	0707222000	24-SDS-L15-M22A
L 15	M 26 x 1,5	31	12	38	15	32	16	130	11,7	0799922000	24-SDS-L15-M26A
L 18	M 18 x 1,5	23	11	32,5	13	27	12	100	6,3	0707262000	24-SDS-L18-M18A
L 18	M 22 x 1,5	27	14	36	14,5	27	14	110	7,6	0707252000	24-SDS-L18-M22A <sup>1)</sup>
L 18	M 26 x 1,5	31	15	38	14,5	32	16	130	11,0	0707272000	24-SDS-L18-M26A
L 22	M 18 x 1,5	23	11	36	16,5	32	12	100	8,7	0707332000	24-SDS-L22-M18A
L 22	M 22 x 1,5	27	14	38,5	17	32	14	110	9,7	0707312000	24-SDS-L22-M22A
L 22	M 26 x 1,5	31	18	40	16,5	32	16	130	10,3	0707302000	24-SDS-L22-M26A <sup>1)</sup>
L 22	M 27 x 2	32	18	45	21,5	32	16	150	12,9	0707342000	24-SDS-L22-M27A
L 28	M 22 x 1,5	27	14	39	17,5	41	14	110	13,5	0707382000	24-SDS-L28-M22A
L 28	M 26 x 1,5	31	18	43	19,5	41	16	130	16,1	0707362000	24-SDS-L28-M26A
L 28	M 33 x 2	39	23	43	17,5	41	18	350	16,9	0707352000	24-SDS-L28-M33A <sup>1)</sup>
L 35	M 42 x 2	49	30	48	17,5	50	20	550	28,4	0707402000	24-SDS-L35-M42A <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Einschraubzapfen nach DIN 3852-1  
Form A sind für den Einsatz im  
Bereich der Gasversorgung nach  
DIN 3387-1 zugelassen.

Beispiel Bez. Vergl.:  
GE06LMAX

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Einschraubstutzen

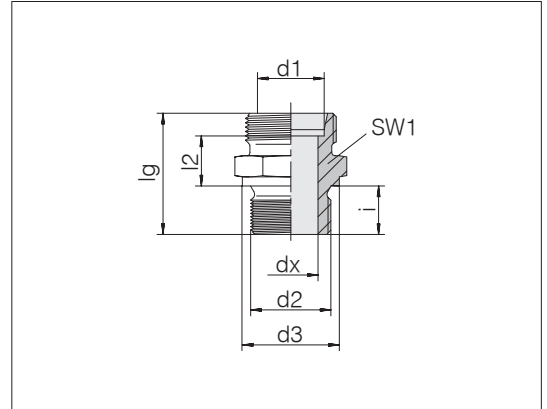
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form A

Abdichtungsart: Dichtring

Dichtungswerkstoff: z. B. Kupfer-Dichtring

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	M 12 x 1,5	17	4	32	13	17	12	30	3,0	0707502000	24-SDS-S6-M12A <sup>1)</sup>
S 8	M 14 x 1,5	19	5	34	15	19	12	50	4,3	0707552000	24-SDS-S8-M14A <sup>1)</sup>
S 12	M 18 x 1,5	23	8	36,5	17	24	12	100	7,2	0707652000	24-SDS-S12-M18A <sup>1)</sup>
S 16	M 18 x 1,5	23	9	38,5	18	24	12	100	7,6	0707782000	24-SDS-S16-M18A-ID9

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Gerade Einschraubstutzen

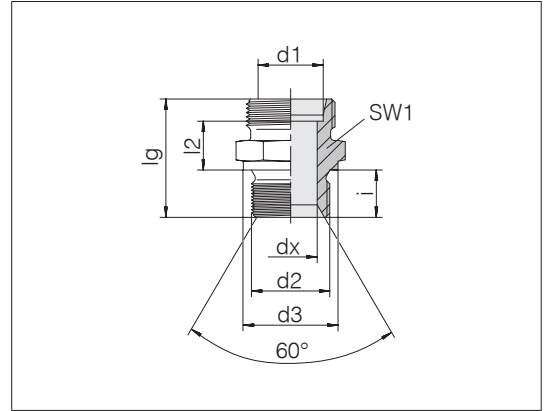
Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form A

Abdichtungsart: Dichtring

Dichtungswerkstoff: z. B. Kupfer-Dichtring

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	G 1/8 A	14	4	23,5	8,5	14	8	20	1,4	0708002000	24-SDS-L6-G1/8A-CH60 <sup>1)</sup>
L 6	G 1/4 A	18	4	28	9	19	12	45	2,5	0708022000	24-SDS-L6-G1/4A-CH60
L 6	G 3/8 A	22	4	30,5	11,5	22	12	80	4,2	0708032000	24-SDS-L6-G3/8A-CH60
L 8	G 1/8 A	14	4	24,5	9,5	17	8	20	1,8	0708062000	24-SDS-L8-G1/8A-CH60
L 8	G 1/4 A	18	6	29	10	19	12	45	2,7	0708052000	24-SDS-L8-G1/4A-CH60 <sup>1)</sup>
L 8	G 3/8 A	22	6	30,5	11,5	22	12	80	4,2	0708072000	24-SDS-L8-G3/8A-CH60
L 10	G 1/4 A	18	7	30	11	19	12	45	2,7	0708102000	24-SDS-L10-G1/4A-CH60 <sup>1)</sup>
L 10	G 3/8 A	22	7	31,5	12,5	22	12	80	4,3	0708122000	24-SDS-L10-G3/8A-CH60
L 10	G 1/2 A	26	7	34	13	27	14	90	6,8	0708132000	24-SDS-L10-G1/2A-CH60
L 12	G 1/4 A	18	7	31	12	19	12	45	3,1	0708162000	24-SDS-L12-G1/4A-CH60
L 12	G 3/8 A	22	9	31,5	12,5	22	12	80	4,6	0708152000	24-SDS-L12-G3/8A-CH60 <sup>1)</sup>
L 12	G 1/2 A	26	9	34	13	27	14	90	6,7	0708172000	24-SDS-L12-G1/2A-CH60
L 15	G 3/8 A	22	9	32,5	13,5	24	12	80	5,1	0708212000	24-SDS-L15-G3/8A-CH60
L 15	G 1/2 A	26	11	35	14	27	14	90	7,7	0708202000	24-SDS-L15-G1/2A-CH60 <sup>1)</sup>
L 15	G 3/4 A	32	12	38	15	32	16	220	11,2	0708222000	24-SDS-L15-G3/4A-CH60
L 18	G 3/8 A	22	9	33,5	14	27	12	80	6,6	0708262000	24-SDS-L18-G3/8A-CH60
L 18	G 1/2 A	26	14	36	14,5	27	14	90	7,1	0708252000	24-SDS-L18-G1/2A-CH60 <sup>1)</sup>
L 18	G 3/4 A	32	15	38	14,5	32	16	220	10,6	0708272000	24-SDS-L18-G3/4A-CH60
L 22	G 1/2 A	26	14	38	16,5	32	14	90	8,8	0708312000	24-SDS-L22-G1/2A-CH60
L 22	G 3/4 A	32	18	40	16,5	32	16	220	10,2	0708302000	24-SDS-L22-G3/4A-CH60 <sup>1)</sup>
L 22	G 1 A	39	19	42	16,5	41	18	350	16,7	0708322000	24-SDS-L22-G1A-CH60
L 28	G 1/2 A	26	14	39	17,5	41	14	90	13,2	0708382000	24-SDS-L28-G1/2A-CH60
L 28	G 3/4 A	32	18	43	19,5	41	16	220	16,2	0708362000	24-SDS-L28-G3/4A-CH60
L 28	G 1 A	39	23	43	17,5	41	18	350	16,7	0708352000	24-SDS-L28-G1A-CH60 <sup>1)</sup>
L 35	G 1 1/4 A	49	30	48	17,5	50	20	400	27,2	0708402000	24-SDS-L35-G11/4A-CH60 <sup>1)</sup>
L 42	G 1 1/4 A	49	30	50	19	55	20	400	33,4	0708462000	24-SDS-L42-G11/4A-CH60
L 42	G 1 1/2 A	55	36	52	19	55	22	700	34,5	0708452000	24-SDS-L42-G11/2A-CH60 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Einschraubzapfen nach DIN 3852-2 Form A sind für den Einsatz im Bereich der Gasversorgung nach DIN 3387-1 zugelassen.

Beispiel Bez. Vergl.:  
GE06LRA

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Einschraubstutzen

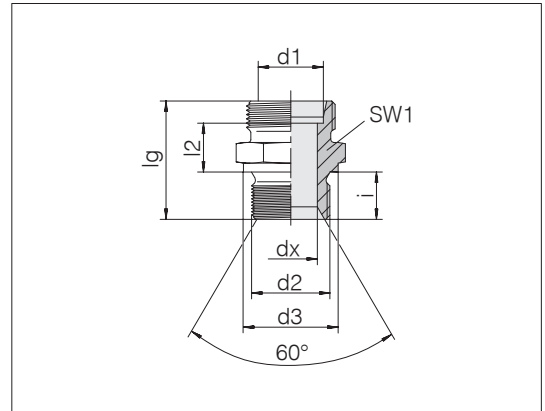
Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch

Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form A

Abdichtungsart: Dichtring

Dichtungswerkstoff: z. B. Kupfer-Dichtring

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dx	lg	l2	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	G 1/8 A	14	4	27,5	12,5	17	8	20	2,4	0708512000	24-SDS-S6-G1/8A-ID4/CH60
S 6	G 1/4 A	18	4	32	13	19	12	45	3,4	0708502000	24-SDS-S6-G1/4A-CH60 <sup>1)</sup>
S 8	G 1/8 A	14	4	29,5	14,5	17	8	20	3,0	0708562000	24-SDS-S8-G1/8A-ID4/CH60
S 8	G 1/4 A	18	5	34	15	19	12	45	4,1	0708552000	24-SDS-S8-G1/4A-CH60 <sup>1)</sup>
S 8	G 3/8 A	22	5	34,5	15,5	22	12	80	5,5	0708572000	24-SDS-S8-G3/8A-CH60
S 10	G 1/4 A	18	5	34	14,5	19	12	45	4,1	0708612000	24-SDS-S10-G1/4A-CH60
S 10	G 3/8 A	22	7	34,5	15	22	12	80	5,5	0708602000	24-SDS-S10-G3/8A-CH60 <sup>1)</sup>
S 10	G 1/2 A	26	7	39	17,5	27	14	90	9,2	0708622000	24-SDS-S10-G1/2A-CH60
S 12	G 1/4 A	18	5	36	16,5	22	12	45	5,7	0708662000	24-SDS-S12-G1/4A-CH60
S 12	G 3/8 A	22	8	36,5	17	22	12	80	6,1	0708652000	24-SDS-S12-G3/8A-CH60 <sup>1)</sup>
S 12	G 1/2 A	26	8	39	17,5	27	14	90	9,3	0708672000	24-SDS-S12-G1/2A-CH60
S 14	G 1/2 A	26	10	41	19	27	14	90	9,4	0708702000	24-SDS-S14-G1/2A-CH60 <sup>1)</sup>
S 16	G 3/8 A	22	9	39	18,5	24	12	80	7,4	0708762000	24-SDS-S16-G3/8A-CH60
S 16	G 1/2 A	26	12	41	18,5	27	14	90	9,0	0708752000	24-SDS-S16-G1/2A-CH60 <sup>1)</sup>
S 16	G 3/4 A	32	12	45	20,5	32	16	220	14,9	0708772000	24-SDS-S16-G3/4A-CH60
S 16	G 1 A	39	12	49	22,5	41	18	350	23,1	0708782000	24-SDS-S16-G1A-CH60
S 20	G 1/2 A	26	12	45	20,5	32	14	90	13,3	0708812000	24-SDS-S20-G1/2A-CH60
S 20	G 3/4 A	32	16	47	20,5	32	16	220	16,3	0708802000	24-SDS-S20-G3/4A-CH60 <sup>1)</sup>
S 20	G 1 A	39	16	51	22,5	41	18	350	24,3	0708822000	24-SDS-S20-G1A-CH60
S 25	G 3/4 A	32	16	51	23	41	16	220	23,6	0708862000	24-SDS-S25-G3/4A-CH60
S 25	G 1 A	39	20	53	23	41	18	350	25,7	0708852000	24-SDS-S25-G1A-CH60 <sup>1)</sup>
S 30	G 3/4 A	32	16	53	23,5	46	16	220	29,6	0708932000	24-SDS-S30-G3/4A-CH60
S 30	G 1 A	39	20	55	23,5	46	18	350	31,9	0708912000	24-SDS-S30-G1A-CH60
S 30	G 1 1/4 A	49	25	57	23,5	50	20	400	40,3	0708902000	24-SDS-S30-G11/4A-CH60 <sup>1)</sup>
S 38	G 1 A	39	20	60	26	55	18	350	49,4	0708982000	24-SDS-S38-G1A-CH60
S 38	G 1 1/4 A	49	25	62	26	55	20	400	53,9	0708962000	24-SDS-S38-G11/4A-CH60
S 38	G 1 1/2 A	55	32	64	26	55	22	700	55,0	0708952000	24-SDS-S38-G11/2A-CH60 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Gerade Einschraubstutzen

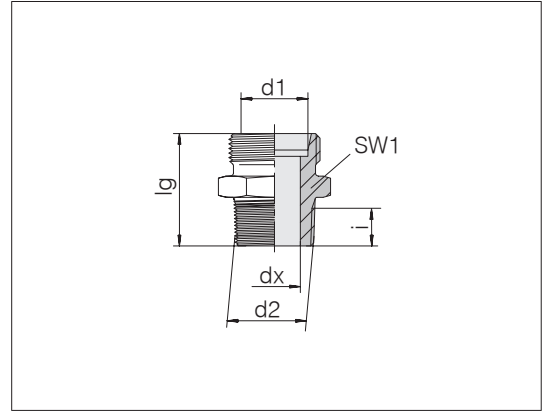
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, kegelig

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form C

Abdichtungsart: Kegelgewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



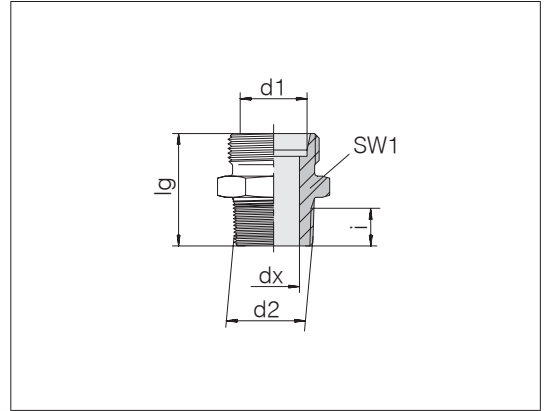
Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung	
L 6	M 10 x 1 keg	4	22	14	6	1,3	0702002000	24-SDS-L6-M10T	<sup>1)</sup>
L 8	M 10 x 1 keg	4	23	17	6	2,0	0702072000	24-SDS-L8-M10T	
L 8	M 12 x 1,5 keg	6	27	17	9	2,1	0702052000	24-SDS-L8-M12T	<sup>1)</sup>
L 10	M 14 x 1,5 keg	7	28	17	9	2,5	0702102000	24-SDS-L10-M14T	<sup>1)</sup>
L 12	M 16 x 1,5 keg	9	29	19	9	3,2	0702152000	24-SDS-L12-M16T	<sup>1)</sup>
L 15	M 18 x 1,5 keg	11	30	24	9	4,7	0702202000	24-SDS-L15-M18T	<sup>1)</sup>
L 18	M 22 x 1,5 keg	14	33	27	11	6,8	0702252000	24-SDS-L18-M22T	<sup>1)</sup>
S 6	M 12 x 1,5 keg	4	30	17	9	2,8	0702502000	24-SDS-S6-M12T	<sup>1)</sup>
S 8	M 14 x 1,5 keg	5	32	17	9	3,7	0702552000	24-SDS-S8-M14T	<sup>1)</sup>
S 10	M 16 x 1,5 keg	7	32	19	9	4,3	0702602000	24-SDS-S10-M16T	<sup>1)</sup>
S 12	M 18 x 1,5 keg	8	34	22	9	6,0	0702652000	24-SDS-S12-M18T	<sup>1)</sup>
S 14	M 20 x 1,5 keg	10	38	27	11	8,7	0702702000	24-SDS-S14-M20T	<sup>1)</sup>
S 16	M 22 x 1,5 keg	12	38	27	11	9,0	0702752000	24-SDS-S16-M22T	<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
GE06LMkegX  
DIN 2353-AL6-St

## I Gerade Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegelfgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband  
 Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	R 1/8	4	22	14	6,2	1,2	0704002000	24-SDS-L6-R1/8T <sup>1)</sup>
L 6	R 1/4	4	26	14	9,3	1,9	0704022000	24-SDS-L6-R1/4T
L 6	R 3/8	4	28	19	9,3	3,6	0704032000	24-SDS-L6-R3/8T
L 8	R 1/8	4	23	14	6,2	1,5	0704062000	24-SDS-L8-R1/8T
L 8	R 1/4	6	27	17	9,3	2,2	0704052000	24-SDS-L8-R1/4T <sup>1)</sup>
L 8	R 3/8	6	28	19	9,3	3,4	0704072000	24-SDS-L8-R3/8T
L 8	R 1/2	6	30	24	10,4	5,9	0704082000	24-SDS-L8-R1/2T
L 10	R 1/4	7	28	17	9,3	2,3	0704102000	24-SDS-L10-R1/4T <sup>1)</sup>
L 10	R 3/8	8	28	19	9,3	3,1	0704122000	24-SDS-L10-R3/8T
L 10	R 1/2	8	31	24	10,4	5,6	0704132000	24-SDS-L10-R1/2T
L 12	R 1/4	7	29	19	9,3	2,8	0704162000	24-SDS-L12-R1/4T
L 12	R 3/8	9	29	19	9,3	3,3	0704152000	24-SDS-L12-R3/8T <sup>1)</sup>
L 12	R 1/2	9	31	24	10,4	5,5	0704172000	24-SDS-L12-R1/2T
L 12	R 3/4	9	34	30	12,4	8,2	0704182000	24-SDS-L12-R3/4T
L 15	R 1/4	7	30	24	9,3	4,4	0704232000	24-SDS-L15-R1/4T
L 15	R 3/8	11	30	24	9,3	4,4	0704212000	24-SDS-L15-R3/8T
L 15	R 1/2	11	32	24	10,4	5,8	0704202000	24-SDS-L15-R1/2T <sup>1)</sup>
L 18	R 1/2	14	33	27	10,4	6,4	0704252000	24-SDS-L18-R1/2T <sup>1)</sup>
L 18	R 3/4	14	35	30	12,4	10,9	0704272000	24-SDS-L18-R3/4T
L 22	R 1/2	14	35	32	10,4	8,1	0704312000	24-SDS-L22-R1/2T
L 22	R 3/4	18	37	32	12,4	9,6	0704302000	24-SDS-L22-R3/4T <sup>1)</sup>
L 28	R 3/4	18	38	41	12,4	13,9	0704362000	24-SDS-L28-R3/4T
L 28	R 1	23	40	41	13,4	15,6	0704352000	24-SDS-L28-R1T <sup>1)</sup>
L 42	R 1 1/4	30	47	55	15,4	34,5	7006496200	24-SDS-L42-R11/4T

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Einschraubzapfen nach DIN 3852-2 Form C sind für den Einsatz im Bereich der Gasversorgung nach DIN 3387-1 zugelassen.

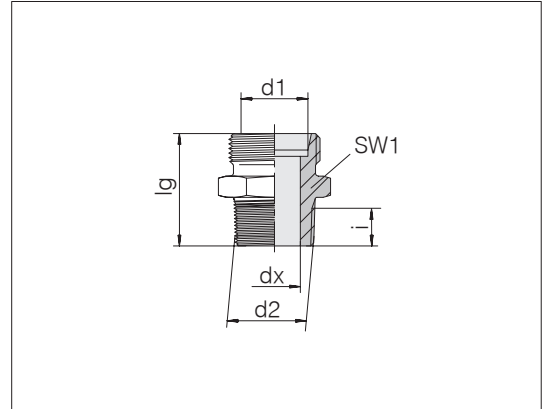
Beispiel Bez. Vergl.:  
 GE06LRkegX  
 DIN 2353-BL6-St

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegelgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



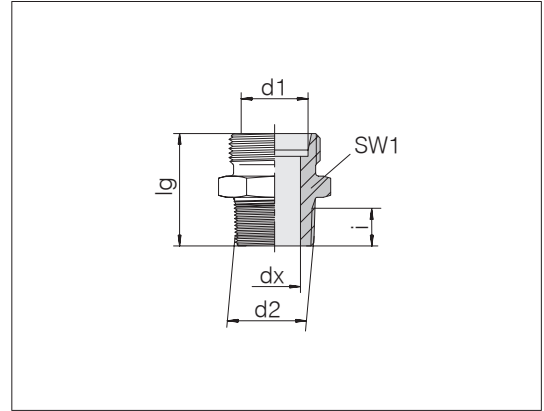
Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	lg	SW1	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	R 1/4	4	30	17	9,3	3,0	0704502000	24-SDS-S6-R1/4T <sup>1)</sup>
S 8	R 1/4	5	32	17	9,3	3,4	0704552000	24-SDS-S8-R1/4T <sup>1)</sup>
S 10	R 3/8	7	32	19	9,3	4,4	0704602000	24-SDS-S10-R3/8T <sup>1)</sup>
S 12	R 1/4	6	34	22	9,3	5,4	0704662000	24-SDS-S12-R1/4T
S 12	R 3/8	8	34	22	9,3	5,8	0704652000	24-SDS-S12-R3/8T <sup>1)</sup>
S 14	R 3/8	8	36	24	9,3	6,8	0704712000	24-SDS-S14-R3/8T
S 14	R 1/2	10	38	27	10,4	8,9	0704702000	24-SDS-S14-R1/2T <sup>1)</sup>
S 16	R 3/8	9	36	27	9,3	7,9	0704762000	24-SDS-S16-R3/8T
S 16	R 1/2	12	38	27	10,4	8,5	0704752000	24-SDS-S16-R1/2T <sup>1)</sup>
S 20	R 1/2	14	42	32	10,4	12,2	0704812000	24-SDS-S20-R1/2T
S 20	R 3/4	16	44	32	12,4	14,1	0704802000	24-SDS-S20-R3/4T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Der Betriebsüberdruck PB 630 gilt nur, wenn Einschraublöcher mit kegeligem Gewinde vorhanden sind.

## I Gerade Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: NPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: ASME B1.20.1  
 Abdichtungsart: Kegelgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband  
 Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	lg	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	1/8 NPT	4	23,9	12	6,7	15	1,2	0706002000	24-SDS-L6-N1/8T <sup>1)</sup>
L 6	1/4 NPT	4	30	17	10,2	35	2,6	0706022000	24-SDS-L6-N1/4T
L 8	1/8 NPT	5	24,9	14	6,7	15	1,5	0706062000	24-SDS-L8-N1/8T
L 8	1/4 NPT	6	30,1	17	10,2	35	2,5	0706052000	24-SDS-L8-N1/4T <sup>1)</sup>
L 8	3/8 NPT	6	31,2	19	10,4	55	3,9	0706072000	24-SDS-L8-N3/8T
L 8	1/2 NPT	6	35,8	24	13,6	110	7,1	0706082000	24-SDS-L8-N1/2T
L 10	1/8 NPT	4	27	17	6,7	15	2,3	0706112000	24-SDS-L10-N1/8T
L 10	1/4 NPT	7	31,1	17	10,2	35	2,5	0706102000	24-SDS-L10-N1/4T <sup>1)</sup>
L 10	3/8 NPT	8	32,2	19	10,4	55	3,7	0706122000	24-SDS-L10-N3/8T
L 10	1/2 NPT	8	37,8	24	13,6	110	7,2	0706132000	24-SDS-L10-N1/2T
L 12	1/4 NPT	7	32	19	10,2	35	3,2	0706162000	24-SDS-L12-N1/4T
L 12	3/8 NPT	9	32,2	19	10,4	55	3,6	0706152000	24-SDS-L12-N3/8T <sup>1)</sup>
L 12	1/2 NPT	10	36,8	24	13,6	110	6,4	0706172000	24-SDS-L12-N1/2T
L 15	3/8 NPT	9	33,2	24	10,4	55	5,2	0706212000	24-SDS-L15-N3/8T
L 15	1/2 NPT	11	37,8	24	13,6	110	6,8	0706202000	24-SDS-L15-N1/2T <sup>1)</sup>
L 18	3/8 NPT	9	34,2	27	10,4	55	8,0	0706262000	24-SDS-L18-N3/8T
L 18	1/2 NPT	14	38,8	27	13,6	110	7,2	0706252000	24-SDS-L18-N1/2T <sup>1)</sup>
L 18	3/4 NPT	14	39,1	30	13,9	175	9,1	0706272000	24-SDS-L18-N3/4T
L 22	1/2 NPT	14	40,8	32	13,6	110	9,9	0706312000	24-SDS-L22-N1/2T
L 22	3/4 NPT	18	41,1	32	13,9	175	10,1	0706302000	24-SDS-L22-N3/4T <sup>1)</sup>
L 28	1 NPT	23	47	41	17,3	265	17,2	0706352000	24-SDS-L28-N1T <sup>1)</sup>
L 35	1 1/4 NPT	30	50,6	46	18	315	25,6	0706402000	24-SDS-L35-N11/4T <sup>1)</sup>
L 42	1 1/4 NPT	30	52,6	55	25,6	315	37,4	7011121800	24-SDS-L42-N11/4T
L 42	1 1/2 NPT	36	53	55	18,4	385	35,2	0706452000	24-SDS-L42-N11/2T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Einschraubzapfen NPT nach ASME sind für den Einsatz im Bereich der Gasversorgung nach DIN 3387-1 zugelassen.

Beispiel Bez. Vergl.: GE06L1/8NPTX

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Einschraubstutzen

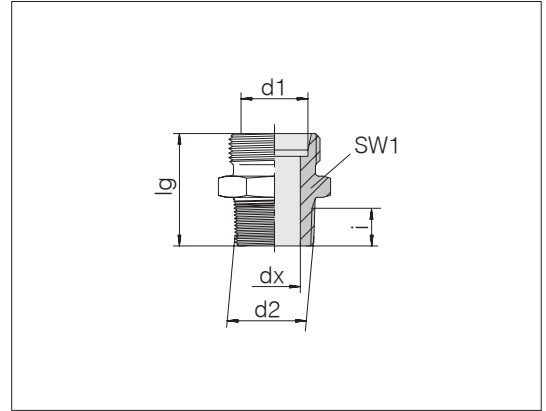
Einschraubgewinde: NPT-Gewinde, kegelig

Einschraubzapfen: ASME B1.20.1

Abdichtungsart: Kegelgewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	lg	SW1	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	1/4 NPT	4	33,1	17	10,2	35	3,3	0706502000	24-SDS-S6-N1/4T <sup>1)</sup>
S 8	1/4 NPT	5	35,1	17	10,2	35	3,8	0706552000	24-SDS-S8-N1/4T <sup>1)</sup>
S 8	3/8 NPT	8	35	19	10,4	55	4,5	0706672000	24-SDS-S8-N3/8T
S 10	1/8 NPT	4	30,9	19	6,7	15	4,0	0706632000	24-SDS-S10-N1/8T
S 10	1/4 NPT	5	35,1	19	10,2	35	4,3	0706612000	24-SDS-S10-N1/4T
S 10	3/8 NPT	7	35,2	19	10,4	55	4,8	0706602000	24-SDS-S10-N3/8T <sup>1)</sup>
S 10	1/2 NPT	7	41,8	24	13,6	110	9,0	0706622000	24-SDS-S10-N1/2T
S 12	1/4 NPT	5	37,1	22	10,2	35	5,8	0706662000	24-SDS-S12-N1/4T
S 12	3/8 NPT	8	37,2	22	10,4	55	6,2	0706652000	24-SDS-S12-N3/8T <sup>1)</sup>
S 12	1/2 NPT	8	41,8	24	13,6	110	9,0	0706672000	24-SDS-S12-N1/2T
S 14	3/8 NPT	8	39	24	10,4	55	7,2	0706712000	24-SDS-S14-N3/8T
S 14	1/2 NPT	10	43,8	27	13,6	110	9,9	0706702000	24-SDS-S14-N1/2T <sup>1)</sup>
S 16	3/8 NPT	8	39,2	27	10,4	55	8,4	0706762000	24-SDS-S16-N3/8T
S 16	1/2 NPT	12	43,8	27	13,6	110	9,4	0706752000	24-SDS-S16-N1/2T <sup>1)</sup>
S 16	3/4 NPT	12	44	30	13,9	175	13,5	0706772000	24-SDS-S16-N3/4T
S 20	1/2 NPT	14	47,8	32	13,6	110	12,7	0706812000	24-SDS-S20-N1/2T
S 20	3/4 NPT	16	48,1	32	13,9	175	14,9	0706802000	24-SDS-S20-N3/4T <sup>1)</sup>
S 20	1 NPT	16	55	36	17,3	265	25,0	0706822000	24-SDS-S20-N1T
S 25	3/4 NPT	18	52,1	41	13,9	175	22,7	0706862000	24-SDS-S25-N3/4T
S 25	1 NPT	20	57	41	17,3	265	28,1	0706852000	24-SDS-S25-N1T <sup>1)</sup>
S 30	1 NPT	22	59	46	17,3	265	32,2	0706912000	24-SDS-S30-N1T
S 30	1 1/4 NPT	23	59,6	46	18	315	39,3	0706902000	24-SDS-S30-N11/4T <sup>1)</sup>
S 38	1 1/2 NPT	32	65	55	18,4	385	57,2	0706952000	24-SDS-S38-N11/2T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Winkel- Einschraubstutzen

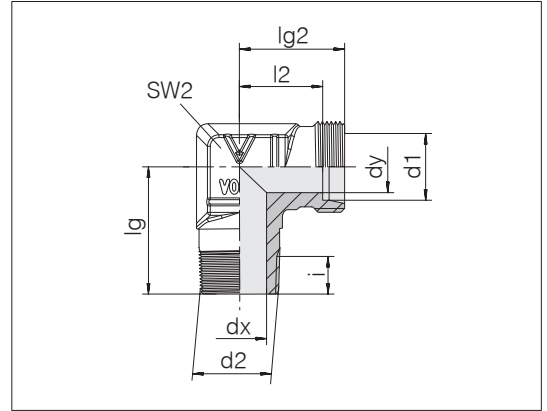
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, kegelig

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form C

Abdichtungsart: Kegelgewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1 keg	4	4	20	19	12	12	9	2,9	0714002000	24-SDE-L6-M10T-P <sup>1)</sup>
L 8	M 12 x 1,5 keg	6	6	26	21	14	14	9	4,3	0714052000	24-SDE-L8-M12T-P <sup>1)</sup>
L 10	M 14 x 1,5 keg	7	8	27	22	15	17	12	6,2	0714102000	24-SDE-L10-M14T-P <sup>1)</sup>
L 12	M 16 x 1,5 keg	9	10	28	24	17	19	12	8,5	0714152000	24-SDE-L12-M16T <sup>1)</sup>
L 12	M 18 x 1,5 keg	11	10	32	28	21	19	9	8,2	0714172000	24-SDE-L12-M18T <sup>1)</sup>
L 15	M 18 x 1,5 keg	11	12	32	28	21	19	12	8,3	0714202000	24-SDE-L15-M18T <sup>1)</sup>
L 18	M 22 x 1,5 keg	14	15	36	31	23,5	24	11	13,0	0714252000	24-SDE-L18-M22T <sup>1)</sup>
S 6	M 12 x 1,5 keg	4	4	26	23	16	12	12	5,2	0714502000	24-SDE-S6-M12T <sup>1)</sup>
S 8	M 14 x 1,5 keg	5	5	27	24	17	17	9	7,4	0714552000	24-SDE-S8-M14T-P <sup>1)</sup>
S 10	M 16 x 1,5 keg	7	7	28	25	17,5	19	9	10,1	0714602000	24-SDE-S10-M16T-P <sup>1)</sup>
S 12	M 18 x 1,5 keg	8	8	28	29	21,5	22	9	12,9	0714652000	24-SDE-S12-M18T-P <sup>1)</sup>
S 14	M 20 x 1,5 keg	10	10	32	30	22	19	11	10,4	0714702000	24-SDE-S14-M20T <sup>1)</sup>
S 16	M 22 x 1,5 keg	12	12	32	33	24,5	24	11	14,5	0714752000	24-SDE-S16-M22T <sup>1)</sup>

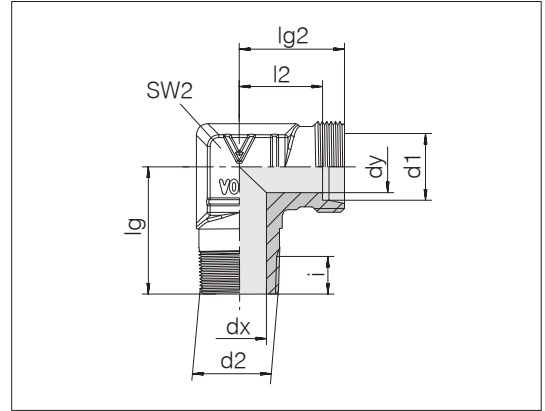
<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
WE06LMX  
DIN 2353-FL6-St

## I Winkel- Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegelgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	R 1/8	4	4	20	19	12	12	6,2	2,7	0716002000	24-SDE-L6-R1/8T-P <sup>1)</sup>
L 6	R 1/4	7	4	26	21	14	14	9,3	4,5	0716022000	24-SDE-L6-R1/4T-P
L 6	R 3/8	9	4	27	24	17	17	9,3	6,8	0716032000	24-SDE-L6-R3/8T-P
L 8	R 1/8	4	6	26	21	14	14	6,2	4,6	0716062000	24-SDE-L8-R1/8T-P
L 8	R 1/4	6	6	26	21	14	14	9,3	4,8	0716052000	24-SDE-L8-R1/4T-P <sup>1)</sup>
L 8	R 3/8	8	6	28	22	15	19	9,3	8,8	0716072000	24-SDE-L8-R3/8T-P
L 10	R 1/8	4	7	25	22	15	17	6,2	6,7	0716112000	24-SDE-L10-R1/8T-P
L 10	R 1/4	7	8	27	22	15	17	9,3	5,9	0716102000	24-SDE-L10-R1/4T-P <sup>1)</sup>
L 10	R 3/8	7	7	28	24	17	19	9,3	9,3	0716122000	24-SDE-L10-R3/8T-P
L 10	R 1/2	11	7	34	27	20	19	10,4	9,6	0716132000	24-SDE-L10-R1/2T
L 12	R 1/4	7	9	28	24	17	19	9,3	8,5	0716162000	24-SDE-L12-R1/4T-P
L 12	R 3/8	9	10	28	24	17	19	9,3	9,1	0716152000	24-SDE-L12-R3/8T-P <sup>1)</sup>
L 12	R 1/2	11	9	34	27	20	19	10,4	9,7	0716172000	24-SDE-L12-R1/2T
L 15	R 3/8	9	11	32	28	21	19	9,3	9,0	0716212000	24-SDE-L15-R3/8T
L 15	R 1/2	11	12	34	28	21	19	10,4	9,5	0716202000	24-SDE-L15-R1/2T <sup>1)</sup>
L 15	R 3/4	16	12	42	28,5	21,5	27	12,4	18,6	0716222000	24-SDE-L15-R3/4T
L 18	R 1/2	14	15	36	31	23,5	24	14	12,6	0716252000	24-SDE-L18-R1/2T <sup>1)</sup>
L 18	R 3/4	18	15	42	35	27,5	27	12,4	20,2	0716272000	24-SDE-L18-R3/4T
L 22	R 3/4	18	19	42	35	27,5	27	12,4	17,3	0716342000	24-SDE-L22-R3/4T

<sup>1)</sup> Standardgrößen

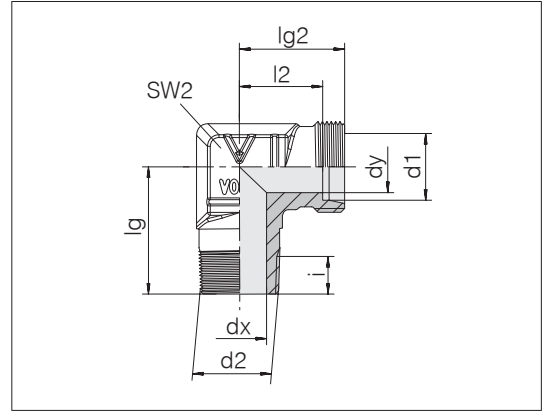
Beispiel Bez. Vergl.:  
 WE06LRX  
 DIN 2353-GL6-St

Fortsetzung auf Folgeseite



## I Winkel- Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegelgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband  
 Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	R 1/4	4	4	26	23	16	14	9,3	5,4	0716502000	24-SDE-S6-R1/4T-P <sup>1)</sup>
S 8	R 1/4	5	5	27	24	17	17	6,2	7,0	0716552000	24-SDE-S8-R1/4T-P <sup>1)</sup>
S 10	R 1/4	5	7	27	25	17,5	19	6,2	9,3	0716612000	24-SDE-S10-R1/4T-P
S 10	R 3/8	7	7	28	25	17,5	19	9,3	10,2	0716602000	24-SDE-S10-R3/8T-P <sup>1)</sup>
S 10	R 1/2	10	7	34	27	19,5	19	14	11,5	0716622000	24-SDE-S10-R1/2T
S 12	R 3/8	8	8	28	29	21,5	22	9,3	12,7	0716652000	24-SDE-S12-R3/8T-P <sup>1)</sup>
S 12	R 1/2	11	8	34	29	21,5	19	10,4	10,3	0716672000	24-SDE-S12-R1/2T
S 14	R 1/4	7	10	30	30	22	19	9,3	9,3	0716732000	24-SDE-S14-R1/4T
S 14	R 3/8	8	10	30	30	22	19	9,3	9,7	0716712000	24-SDE-S14-R3/8T
S 14	R 1/2	10	10	32	30	22	19	10,4	10,5	0716702000	24-SDE-S14-R1/2T <sup>1)</sup>
S 16	R 1/2	12	12	32	33	24,5	24	14	13,9	0716752000	24-SDE-S16-R1/2T <sup>1)</sup>
S 16	R 3/4	16	12	42	33	24,5	27	12,4	18,9	0716772000	24-SDE-S16-R3/4T
S 20	R 1/2	12	16	40	37	26,5	27	10,4	21,6	0716812000	24-SDE-S20-R1/2T
S 20	R 3/4	16	16	42	37	26,5	27	12,4	21,7	0716842000	24-SDE-S20-R3/4T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Winkel- Einschraubstutzen

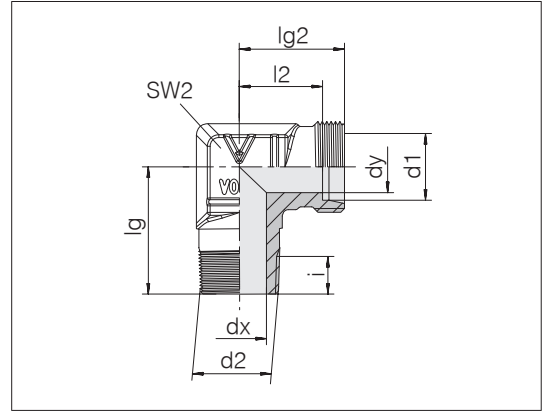
Einschraubgewinde: NPT-Gewinde, kegelig

Einschraubzapfen: ASME B1.20.1

Abdichtungsart: Kegelgewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	1/8 NPT	4	4	20	19	12	12	6,7	15	3,0	0718002000	24-SDE-L6-N1/8T-P <sup>1)</sup>
L 6	1/4 NPT	4	4	26	21	14	14	10,2	35	4,9	0718022000	24-SDE-L6-N1/4T-P <sup>1)</sup>
L 8	1/4 NPT	6	6	26	21	14	14	10,2	35	4,7	0718052000	24-SDE-L8-N1/4T-P <sup>1)</sup>
L 10	1/4 NPT	7	7	27	22	15	17	10,2	35	6,2	0718102000	24-SDE-L10-N1/4T-P <sup>1)</sup>
L 10	3/8 NPT	9	8	28	24	17	19	10,4	55	9,1	0718122000	24-SDE-L10-N3/8T-P <sup>1)</sup>
L 12	1/4 NPT	7	9	28	24	17	19	10,2	35	8,6	0718162000	24-SDE-L12-N1/4T-P <sup>1)</sup>
L 12	3/8 NPT	9	9	28	24	17	19	10,4	55	9,0	0718152000	24-SDE-L12-N3/8T-P <sup>1)</sup>
L 12	1/2 NPT	12	9	33	28	21	24	13,6	110	12,3	0718172000	24-SDE-L12-N1/2T <sup>1)</sup>
L 15	1/2 NPT	11	11	36	31	24	24	13,6	110	14,2	0718202000	24-SDE-L15-N1/2T <sup>1)</sup>
L 18	1/2 NPT	14	14	37	31	23,5	24	13,6	110	12,9	0718252000	24-SDE-L18-N1/2T <sup>1)</sup>
L 22	3/4 NPT	18	19	42	35	27,5	27	13,9	175	17,4	0718302000	24-SDE-L22-N3/4T <sup>1)</sup>
L 28	1 NPT	23	24	48	38	30,5	36	20,6	265	28,5	0718352000	24-SDE-L28-N1T <sup>1)</sup>
L 35	1 1/4 NPT	30	30	54	45	34,5	41	21,2	315	47,7	0718402000	24-SDE-L35-N11/4T <sup>1)</sup>
L 42	1 1/2 NPT	36	36	61	51	40	50	18,4	385	72,3	0718452000	24-SDE-L42-N11/2T <sup>1)</sup>
S 6	1/4 NPT	4	4	26	23	16	14	10,2	35	5,6	0718502000	24-SDE-S6-N1/4T-P <sup>1)</sup>
S 8	1/4 NPT	5	5	27	24	17	17	10,2	35	7,3	0718552000	24-SDE-S8-N1/4T-P <sup>1)</sup>
S 10	3/8 NPT	7	7	28	25	17,5	19	10,4	55	10,4	0718602000	24-SDE-S10-N3/8T-P <sup>1)</sup>
S 12	3/8 NPT	8	8	29	29	21,5	22	10,4	55	12,6	0718652000	24-SDE-S12-N3/8T-P <sup>1)</sup>
S 14	1/2 NPT	10	10	33	33	25	24	13,6	110	14,9	0718702000	24-SDE-S14-N1/2T <sup>1)</sup>
S 16	1/2 NPT	12	12	36	33	24,5	24	16,2	110	14,6	0718752000	24-SDE-S16-N1/2T <sup>1)</sup>
S 16	3/4 NPT	16	12	42	33	24,5	27	13,9	175	24,2	7006788500	24-SDE-S16-N3/4T <sup>1)</sup>
S 20	3/4 NPT	16	16	42	37	26,5	27	13,9	175	21,5	0718802000	24-SDE-S20-N3/4T <sup>1)</sup>
S 25	1 NPT	20	20	49	42	30	36	20,6	265	37,6	0718852000	24-SDE-S25-N1T <sup>1)</sup>
S 30	1 1/4 NPT	25	25	54	49	35,5	41	18	315	64,8	0718902000	24-SDE-S30-N11/4T <sup>1)</sup>
S 38	1 1/2 NPT	32	32	61	57	41	50	18,4	385	97,1	0718952000	24-SDE-S38-N11/2T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
WE06L1/8NPTX

## I L-Einschraubstutzen

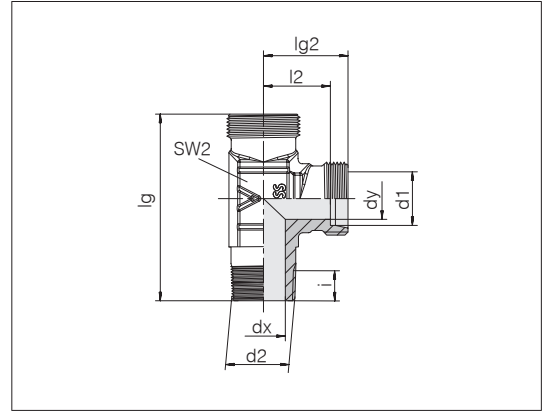
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, kegelig

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form C

Abdichtungsart: Kegelgewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

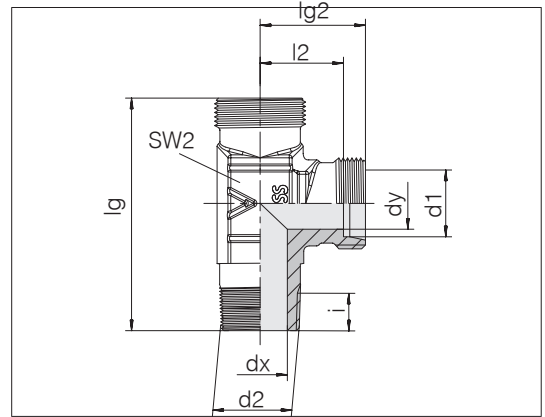


Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1 keg	4	4	39	19	12	12	6	3,8	0722002000	24-SDL-L6-M10T-P
L 8	M 12 x 1,5 keg	6	6	47	21	14	14	9	5,4	0722052000	24-SDL-L8-M12T-P
L 10	M 14 x 1,5 keg	7	8	49	22	15	17	12	7,2	0722102000	24-SDL-L10-M14T-P
L 12	M 16 x 1,5 keg	9	10	52	24	17	19	9	10,1	0722152000	24-SDL-L12-M16T-P
L 15	M 18 x 1,5 keg	11	12	60	28	21	19	9	10,4	0722202000	24-SDL-L15-M18T
L 18	M 22 x 1,5 keg	14	15	67	31	23,5	24	11	16,5	0722252000	24-SDL-L18-M22T
S 6	M 12 x 1,5 keg	4	4	49	23	16	14	9	7,0	0722502000	24-SDL-S6-M12T-P
S 8	M 14 x 1,5 keg	5	5	51	24	17	17	9	9,3	0722552000	24-SDL-S8-M14T-P
S 10	M 16 x 1,5 keg	7	7	53	25	17,5	19	9	11,8	0722602000	24-SDL-S10-M16T-P
S 12	M 18 x 1,5 keg	8	8	57	29	21,5	22	9	16,8	0722652000	24-SDL-S12-M18T-P
S 14	M 20 x 1,5 keg	10	10	62	30	22	19	11	13,2	0722702000	24-SDL-S14-M20T
S 16	M 22 x 1,5 keg	12	12	65	33	24,5	24	11	16,5	0722752000	24-SDL-S16-M22T

## I L-Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegeligewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	R 1/8	4	4	39	19	12	12	6,2	3,7	0724002000	24-SDL-L6-R1/8T-P
L 8	R 1/4	6	6	47	21	14	14	9,3	5,6	0724052000	24-SDL-L8-R1/4T-P
L 10	R 1/4	7	8	49	22	15	17	9,3	7,3	0724102000	24-SDL-L10-R1/4T-P
L 12	R 3/8	9	10	52	24	17	19	9,3	9,8	0724152000	24-SDL-L12-R3/8T-P
L 15	R 1/2	11	12	62	28	21	19	14	11,7	0724202000	24-SDL-L15-R1/2T
L 18	R 1/2	14	15	67	31	23,5	24	10,4	15,7	0724252000	24-SDL-L18-R1/2T
S 6	R 1/4	4	4	49	23	16	14	9,3	12,1	0724502000	24-SDL-S6-R1/4T-P
S 8	R 1/4	5	5	51	24	17	17	9,3	9,0	0724552000	24-SDL-S8-R1/4T-P
S 10	R 3/8	7	7	53	25	17,5	19	9,3	11,9	0724602000	24-SDL-S10-R3/8T-P
S 12	R 3/8	8	8	57	29	21,5	22	9,3	16,2	0724652000	24-SDL-S12-R3/8T-P
S 14	R 1/2	10	10	62	30	22	19	10,4	13,7	0724702000	24-SDL-S14-R1/2T
S 16	R 1/2	12	12	65	33	24,5	24	10,4	16,5	0724752000	24-SDL-S16-R1/2T

## I T-Einschraubstutzen

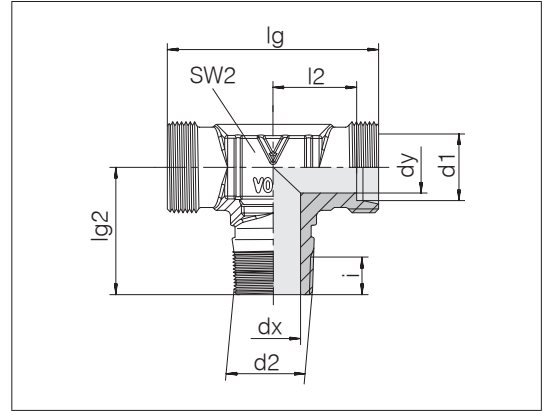
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, kegelig

Einschraubzapfen: DIN 3852-1 Form C

Abdichtungsart: Kegeligewinde

Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

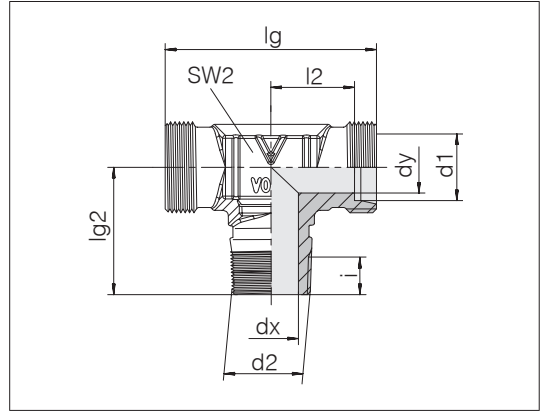


Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1 keg	4	4	38	20	12	12	6	3,6	0728002000	24-SDT-L6-M10T-P
L 8	M 12 x 1,5 keg	6	6	42	26	14	12	9	4,3	0728052000	24-SDT-L8-M12T
L 10	M 14 x 1,5 keg	7	8	44	27	15	17	9	7,2	0728102000	24-SDT-L10-M14T-P
L 12	M 16 x 1,5 keg	9	10	48	28	17	19	9	9,8	0728152000	24-SDT-L12-M16T-P
L 15	M 18 x 1,5 keg	11	12	56	32	21	19	12	10,2	0728202000	24-SDT-L15-M18T
L 18	M 22 x 1,5 keg	14	15	62	36	23,5	24	11	14,1	0728252000	24-SDT-L18-M22T
S 6	M 12 x 1,5 keg	4	4	46	26	16	14	9	6,6	0728502000	24-SDT-S6-M12T-P
S 8	M 14 x 1,5 keg	5	5	48	27	17	17	9	9,2	0728552000	24-SDT-S8-M14T-P
S 10	M 16 x 1,5 keg	7	7	50	28	17,5	19	9	12,1	0728602000	24-SDT-S10-M16T-P
S 12	M 18 x 1,5 keg	8	8	58	28	21,5	17	12,5	12,0	0728652000	24-SDT-S12-M18T
S 14	M 20 x 1,5 keg	10	10	60	32	22	19	14	13,2	0728702000	24-SDT-S14-M20T
S 16	M 22 x 1,5 keg	12	12	66	32	24,5	24	14	16,1	0728752000	24-SDT-S16-M22T

## I T-Einschraubstutzen

Einschraubgewinde: BSPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: DIN 3852-2 Form C  
 Abdichtungsart: Kegeltgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

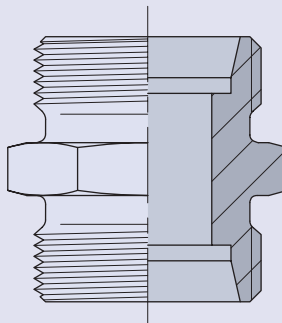


Reihe Rohr-AD d1	d2	dx	dy	lg	lg2	l2	SW2	i	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	R 1/8	4	4	38	20	12	12	6,2	3,6	0730002000	24-SDT-L6-R1/8T-P <sup>1)</sup>
L 8	R 1/4	6	6	42	26	14	14	9,3	5,8	0730052000	24-SDT-L8-R1/4T-P <sup>1)</sup>
L 10	R 1/4	7	8	44	27	15	17	9,3	7,2	0730102000	24-SDT-L10-R1/4T-P <sup>1)</sup>
L 12	R 1/4	7	9	48	28	17	19	9,3	10,2	0730162000	24-SDT-L12-R1/4T-P
L 12	R 3/8	9	10	48	28	17	19	9,3	10,0	0730152000	24-SDT-L12-R3/8T-P <sup>1)</sup>
L 15	R 1/2	11	12	56	34	21	19	10,4	11,6	0730202000	24-SDT-L15-R1/2T <sup>1)</sup>
L 18	R 1/2	14	15	62	36	23,5	24	10,4	15,7	0730252000	24-SDT-L18-R1/2T <sup>1)</sup>
S 6	R 1/4	4	4	46	26	16	14	9,3	7,1	0730502000	24-SDT-S6-R1/4T-P <sup>1)</sup>
S 8	R 1/4	5	5	48	27	17	17	9,3	9,2	0730552000	24-SDT-S8-R1/4T-P <sup>1)</sup>
S 10	R 3/8	7	7	50	28	17,5	19	9,3	12,1	0730602000	24-SDT-S10-R3/8T-P <sup>1)</sup>
S 12	R 3/8	8	8	58	28	21,5	22	9,3	16,3	0730652000	24-SDT-S12-R3/8T-P <sup>1)</sup>
S 14	R 1/2	10	10	60	32	22	19	10,4	13,8	0730702000	24-SDT-S14-R1/2T <sup>1)</sup>
S 16	R 1/2	12	12	66	32	24,5	24	10,4	18,5	0730752000	24-SDT-S16-R1/2T <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

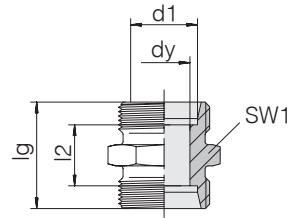
Beispiel Bez. Vergl.:  
 TE06LRX  
 DIN 2353-NL6-St

## I Verbindungsstutzen



## I Gerade Stutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



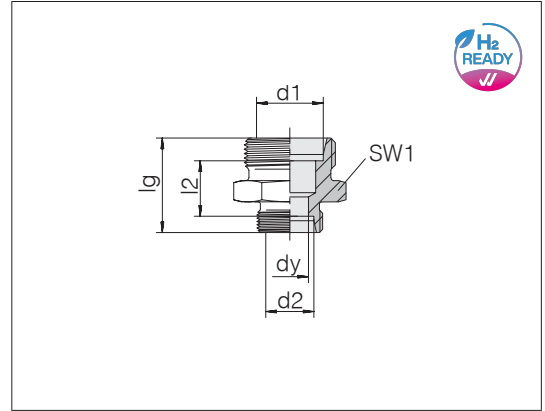
Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	24	10	12	1,2	0712002000	24-S-L6
L 8	6	25	11	14	1,6	0712052000	24-S-L8
L 10	8	27	13	17	2,2	0712102000	24-S-L10
L 12	10	28	14	19	2,8	0712152000	24-S-L12
L 15	12	30	16	24	4,9	0712202000	24-S-L15
L 18	15	31	16	27	6,7	0712252000	24-S-L18
L 22	19	35	20	32	8,8	0712302000	24-S-L22
L 28	24	36	21	41	13,6	0712352000	24-S-L28
L 35	30	41	20	46	21,0	0712402000	24-S-L35
L 42	36	43	21	55	29,4	0712452000	24-S-L42
S 6	4	30	16	14	2,5	0712502000	24-S-S6
S 8	5	32	18	17	3,7	0712552000	24-S-S8
S 10	7	32	17	19	4,3	0712602000	24-S-S10
S 12	8	34	19	22	5,9	0712652000	24-S-S12
S 14	10	38	22	24	7,5	0712702000	24-S-S14
S 16	12	38	21	27	8,7	0712752000	24-S-S16
S 20	16	44	23	32	14,2	0712802000	24-S-S20
S 25	20	50	26	41	25,0	0712852000	24-S-S25
S 30	25	54	27	46	32,3	0712902000	24-S-S30
S 38	32	61	29	55	53,8	0712952000	24-S-S38

Beispiel Bez. Vergl.:  
G06LX  
ISO 8434-1-S-L6-St



## I Gerade Reduzierstutzen

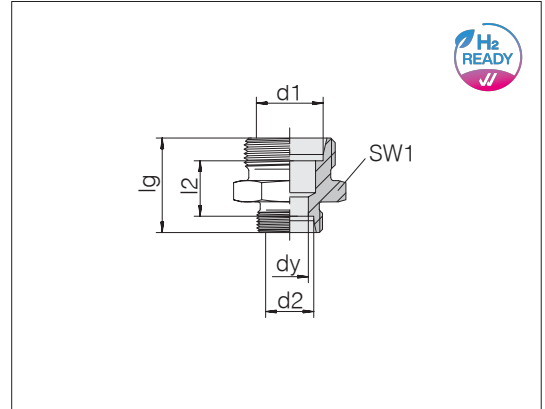
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 8	L 6	4	25	11	14	1,5	0712062000	24-S-L8-L6
L 10	L 6	4	26	12	17	2,0	0712122000	24-S-L10-L6
L 10	L 8	6	26	12	17	2,1	0712112000	24-S-L10-L8
L 12	L 10	8	28	14	19	2,7	0712162000	24-S-L12-L10
L 12	L 6	4	27	13	19	2,5	0712182000	24-S-L12-L6
L 12	L 8	6	27	13	19	2,6	0712172000	24-S-L12-L8
L 15	L 10	8	29	15	24	4,1	0712222000	24-S-L15-L10
L 15	L 12	10	29	15	24	4,2	0712212000	24-S-L15-L12
L 15	L 6	4	28	14	24	3,8	0712242000	24-S-L15-L6
L 15	L 8	6	28	14	24	4,0	0712232000	24-S-L15-L8
L 18	L 10	8	30	15,5	27	5,6	0712282000	24-S-L18-L10
L 18	L 12	10	30	15,5	27	5,7	0712272000	24-S-L18-L12
L 18	L 15	12	31	16,5	27	6,1	0712262000	24-S-L18-L15
L 18	L 8	6	29	14,5	27	6,0	0712292000	24-S-L18-L8
L 22	L 10	8	32	17,5	32	7,5	0712342000	24-S-L22-L10
L 22	L 12	10	32	17,5	32	7,6	0712332000	24-S-L22-L12
L 22	L 15	12	33	18,5	32	8,1	0712322000	24-S-L22-L15
L 22	L 18	15	33	18	32	8,6	0712312000	24-S-L22-L18
L 28	L 10	8	33	18,5	41	12,2	0711822000	24-S-L28-L10
L 28	L 12	10	33	18,5	41	12,2	0712392000	24-S-L28-L12
L 28	L 15	12	34	19,5	41	12,2	0712382000	24-S-L28-L15
L 28	L 18	15	34	19	41	12,3	0712372000	24-S-L28-L18
L 28	L 22	19	36	21	41	13,2	0712362000	24-S-L28-L22
L 35	L 22	19	39	21	46	19,0	0712422000	24-S-L35-L22
L 35	L 28	24	39	21	46	19,0	0712412000	24-S-L35-L28
L 42	L 28	24	41	22,5	55	26,8	0712472000	24-S-L42-L28
L 42	L 35	30	43	21,5	55	29,3	0712462000	24-S-L42-L35

## I Gerade Reduzierstutzen

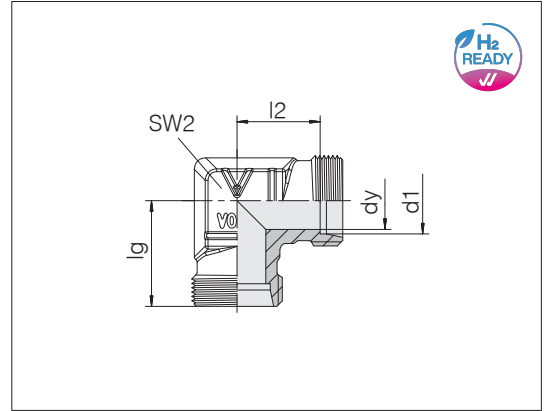
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 8	S 6	4	32	18	17	3,4	0712562000	24-S-S8-S6
S 10	S 6	4	32	17,5	19	4,0	0712622000	24-S-S10-S6
S 10	S 8	5	32	17,5	19	4,2	0712612000	24-S-S10-S8
S 12	S 10	7	34	19	22	5,8	0712662000	24-S-S12-S10
S 12	S 6	4	34	19,5	22	5,4	0712682000	24-S-S12-S6
S 12	S 8	5	34	19,5	22	5,6	0712672000	24-S-S12-S8
S 14	S 10	7	36	20,5	24	6,9	0712722000	24-S-S14-S10
S 14	S 12	8	36	20,5	24	7,0	0712712000	24-S-S14-S12
S 16	L 12	10	35	19,5	27	7,7	0711982000	24-S-S16-L12
S 16	L 15	12	36	20,5	27	7,9	0799632000	24-S-S16-L15
S 16	S 10	7	36	20	27	7,9	0712782000	24-S-S16-S10
S 16	S 12	8	36	20	27	8,0	0712772000	24-S-S16-S12
S 16	S 14	10	38	21,5	27	8,7	0712762000	24-S-S16-S14
S 16	S 8	5	36	20,5	27	7,8	0712792000	24-S-S16-S8
S 20	L 15	12	40	22,5	32	13,9	0796222000	24-S-S20-L15
S 20	S 10	7	40	22	32	12,2	0712842000	24-S-S20-S10
S 20	S 12	8	40	22	32	12,5	0712832000	24-S-S20-S12
S 20	S 14	10	42	23,5	32	12,9	0712822000	24-S-S20-S14
S 20	S 16	12	42	23	32	12,9	0712812000	24-S-S20-S16
S 25	S 16	12	46	25,5	41	22,0	0712872000	24-S-S25-S16
S 25	S 20	16	48	25,5	41	23,2	0712862000	24-S-S25-S20
S 30	S 20	16	50	26	46	29,4	0712922000	24-S-S30-S20
S 30	S 25	20	52	26,5	46	31,1	0712912000	24-S-S30-S25
S 38	S 25	20	57	29	55	48,2	0712972000	24-S-S38-S25
S 38	S 30	25	59	29,5	55	48,8	0712962000	24-S-S38-S30

## I Winkelstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

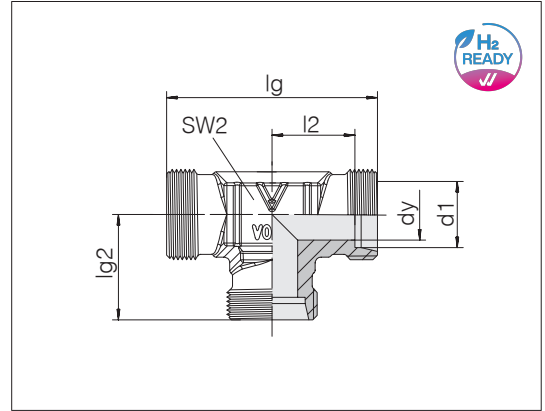


Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	19	12	12	2,8	0720002000	24-E-L6-P
L 8	6	21	14	14	4,1	0720052000	24-E-L8-P
L 10	8	22	15	17	5,6	0720102000	24-E-L10-P
L 12	10	24	17	19	7,7	0720152000	24-E-L12-P
L 15	12	28	21	19	7,4	0720202000	24-E-L15
L 18	15	31	23,5	24	11,9	0720252000	24-E-L18
L 22	19	35	27,5	27	15,2	0720302000	24-E-L22
L 28	24	38	30,5	36	25,1	0720352000	24-E-L28
L 35	30	45	34,5	41	43,1	0720402000	24-E-L35
L 42	36	51	40	50	78,2	0720452000	24-E-L42
S 6	4	23	16	14	5,1	0720502000	24-E-S6-P
S 8	5	24	17	17	7,2	0720552000	24-E-S8-P
S 10	7	25	17,5	19	9,8	0720602000	24-E-S10-P
S 12	8	29	21,5	22	14,4	0720652000	24-E-S12-P
S 14	10	30	22	19	10,4	0720702000	24-E-S14
S 16	12	33	24,5	24	12,7	0720752000	24-E-S16
S 20	16	37	26,5	27	20,5	0720802000	24-E-S20
S 25	20	42	30	36	34,9	0720852000	24-E-S25
S 30	25	49	35,5	41	58,8	0720902000	24-E-S30
S 38	32	57	41	50	103,1	0720952000	24-E-S38

Beispiel Bez. Vergl.:  
W06LX  
ISO 8434-1-E-L6-St

## I T-Stutzen

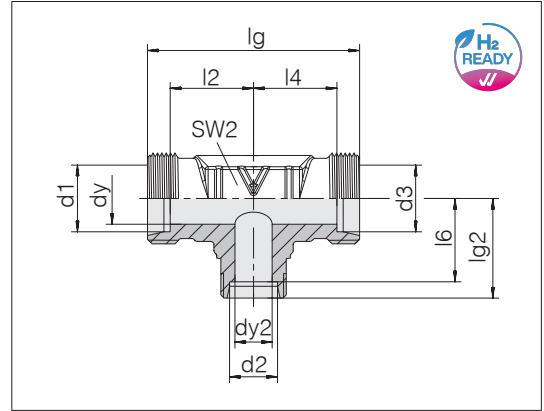
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	lg2	l2	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	38	19	12	12	3,5	0734002000	24-T-L6-P
L 8	6	42	21	14	14	5,1	0734052000	24-T-L8-P
L 10	8	44	22	15	17	6,7	0734102000	24-T-L10-P
L 12	10	48	24	17	19	9,1	0734152000	24-T-L12-P
L 15	12	56	28	21	19	10,0	0734202000	24-T-L15
L 18	15	62	31	23,5	24	15,0	0734252000	24-T-L18
L 22	19	70	35	27,5	27	18,6	0734302000	24-T-L22
L 28	24	76	38	30,5	36	29,9	0734352000	24-T-L28
L 35	30	90	45	34,5	41	52,3	0734402000	24-T-L35
L 42	36	102	51	40	50	91,5	0734452000	24-T-L42
S 6	4	46	23	16	14	6,7	0734502000	24-T-S6-P
S 8	5	48	24	17	17	9,1	0734552000	24-T-S8-P
S 10	7	50	25	17,5	19	11,5	0734602000	24-T-S10-P
S 12	8	58	29	21,5	22	17,3	0734652000	24-T-S12-P
S 14	10	60	30	22	19	13,1	0734702000	24-T-S14
S 16	12	66	33	24,5	24	16,5	0734752000	24-T-S16
S 20	16	74	37	26,5	27	26,0	0734802000	24-T-S20
S 25	20	84	42	30	36	43,6	0734852000	24-T-S25
S 30	25	98	49	35,5	41	71,5	0734902000	24-T-S30
S 38	32	114	57	41	50	125,8	0734952000	24-T-S38

## I T-Reduzierstutzen

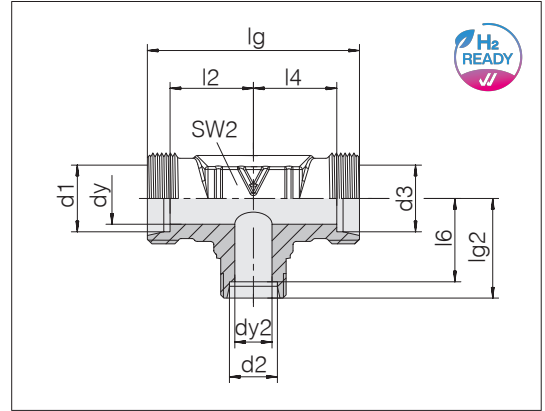
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	8	6	4	6	42	21	14	14	14	14	5,1	0799772000	24-T-L6-L8-L6-P
L 6	10	6	4	8	44	22	15	15	15	17	6,6	0799562000	24-T-L6-L10-L6-P
L 8	6	8	6	4	42	21	14	14	14	14	5,2	0734062000	24-T-L8-L6-L8-P
L 8	8	6	4	6	42	21	14	14	14	14	5,0	0799592000	24-T-L8-L8-L6-P
L 8	10	8	6	8	44	22	15	15	15	17	6,9	0799762000	24-T-L8-L10-L8-P
L 8	12	8	6	10	48	24	17	17	17	19	9,7	0799512000	24-T-L8-L12-L8-P
L 10	6	10	8	4	44	22	15	15	15	17	6,6	0734122000	24-T-L10-L6-L10-P
L 10	6	6	4	4	44	22	15	15	15	17	6,5	0799572000	24-T-L10-L6-L6-P
L 10	8	10	8	6	44	22	15	15	15	17	6,7	0734112000	24-T-L10-L8-L10-P
L 10	10	6	4	8	44	22	15	15	15	17	6,5	0733542000	24-T-L10-L10-L6-P
L 10	12	10	8	10	48	24	17	17	17	19	8,9	0799522000	24-T-L10-L12-L10-P
L 10	15	10	8	11	56	28	21	21	21	19	10,5	0799462000	24-T-L10-L15-L10
L 12	6	12	10	4	48	24	17	17	17	19	9,4	1794292000	24-T-L12-L6-L12
L 12	8	12	10	6	48	24	17	17	17	19	9,3	0734172000	24-T-L12-L8-L12-P
L 12	8	8	6	6	48	24	17	17	17	17	9,3	1794262000	24-T-L12-L8-L8
L 12	10	10	8	8	48	24	17	17	17	19	9,2	0797322000	24-T-L12-L10-L10-P
L 12	10	12	10	8	48	24	17	17	17	19	9,0	0734162000	24-T-L12-L10-L12-P
L 12	12	10	8	10	48	24	17	17	17	19	9,1	0799552000	24-T-L12-L12-L10-P
L 12	12	8	6	10	48	24	17	17	17	19	9,2	0799542000	24-T-L12-L12-L8-P
L 12	15	12	10	12	56	28	21	21	21	19	9,9	0799472000	24-T-L12-L15-L12
L 12	18	12	10	15	62	31	24	24	23,5	24	15,5	0799382000	24-T-L12-L18-L12
L 12	22	12	10	19	70	35	28	28	27,5	27	23,5	0796532000	24-T-L12-L22-L12
L 15	6	15	12	4	56	28	21	21	21	19	10,2	0734242000	24-T-L15-L6-L15
L 15	8	15	12	6	56	28	21	21	21	19	10,2	0734232000	24-T-L15-L8-L15
L 15	10	10	8	8	56	28	21	21	21	19	9,9	0799492000	24-T-L15-L10-L10
L 15	10	15	12	8	56	28	21	21	21	19	9,8	0734222000	24-T-L15-L10-L15
L 15	12	12	10	10	56	28	21	21	21	19	9,9	0797612000	24-T-L15-L12-L12
L 15	12	15	12	10	56	28	21	21	21	19	9,9	0734212000	24-T-L15-L12-L15
L 15	15	10	8	12	56	28	21	21	21	19	10,0	0799942000	24-T-L15-L15-L10
L 15	15	12	10	12	56	28	21	21	21	19	9,9	0797732000	24-T-L15-L15-L12
L 15	18	15	12	15	62	31	24	24	23,5	24	19,3	0799952000	24-T-L15-L18-L15

## T-Reduzierstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



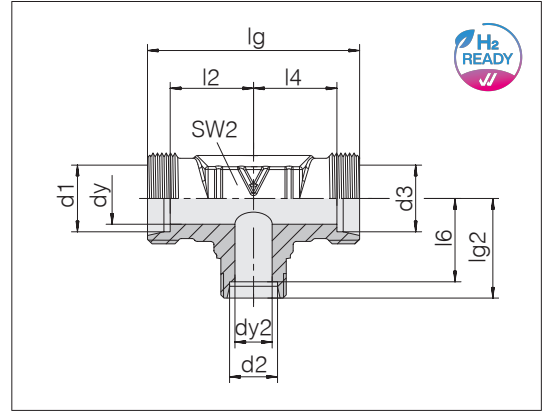
Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 15	22	15	12	19	70	35	28	28	27,5	27	22,6	0799972000	24-T-L15-L22-L15
L 18	8	18	15	6	62	31	23,5	23,5	24	24	19,0	0734292000	24-T-L18-L8-L18
L 18	10	10	8	8	62	31	23,5	24	24	24	15,2	0799402000	24-T-L18-L10-L10
L 18	10	18	15	8	62	31	23,5	23,5	24	24	15,4	0734282000	24-T-L18-L10-L18
L 18	12	18	15	10	62	31	23,5	23,5	24	24	15,1	0734272000	24-T-L18-L12-L18
L 18	15	15	12	12	62	31	23,5	24	24	24	18,9	0799412000	24-T-L18-L15-L15
L 18	15	18	15	12	62	31	23,5	23,5	24	24	15,4	0734262000	24-T-L18-L15-L18
L 18	18	10	8	15	62	31	23,5	24	23,5	24	15,1	0799422000	24-T-L18-L18-L10
L 18	18	15	12	15	62	31	23,5	24	23,5	24	18,9	0799442000	24-T-L18-L18-L15
L 18	22	15	12	19	70	35	27,5	28	27,5	27	23,3	0799742000	24-T-L18-L22-L15
L 18	22	18	15	19	70	35	27,5	27,5	27,5	27	22,2	0799962000	24-T-L18-L22-L18
L 22	10	22	19	8	70	35	27,5	27,5	28	27	20,4	0734342000	24-T-L22-L10-L22
L 22	12	22	19	10	70	35	27,5	27,5	28	27	19,7	0734332000	24-T-L22-L12-L22
L 22	15	15	12	12	70	35	28	27,5	28	27	21,2	0799362000	24-T-L22-L15-L15
L 22	15	22	19	12	70	35	27,5	27,5	28	27	19,9	0734322000	24-T-L22-L15-L22
L 22	18	18	15	15	70	35	27,5	27,5	27,5	27	21,2	0733562000	24-T-L22-L18-L18
L 22	18	22	19	15	70	35	27,5	27,5	27,5	27	20,5	0734312000	24-T-L22-L18-L22
L 22	22	18	15	19	70	35	27,5	27,5	27,5	27	19,8	0733652000	24-T-L22-L22-L18
L 22	28	22	19	24	76	38	30,5	30,5	30,5	36	36,4	0796512000	24-T-L22-L28-L22
L 28	10	28	24	8	76	38	30,5	30,5	31	36	31,8	0799312000	24-T-L28-L10-L28
L 28	12	28	24	10	76	38	30,5	30,5	31	36	32,1	0734392000	24-T-L28-L12-L28
L 28	15	28	24	12	76	38	30,5	30,5	31	36	32,3	0734382000	24-T-L28-L15-L28
L 28	18	28	24	15	76	38	30,5	30,5	30,5	36	31,7	0734372000	24-T-L28-L18-L28
L 28	22	22	19	19	76	38	30,5	30,5	30,5	36	32,3	0796352000	24-T-L28-L22-L22
L 28	22	28	24	19	76	38	30,5	30,5	30,5	36	30,0	0734362000	24-T-L28-L22-L28
L 28	35	28	24	30	90	45	37,5	37,5	34,5	41	61,8	1734082000	24-T-L28-L35-L28
L 28	42	28	24	36	102	51	43,5	43,5	40	50	112,0	1734102000	24-T-L28-L42-L28
L 35	18	35	30	15	90	45	34,5	34,5	37,5	41	60,0	0734432000	24-T-L35-L18-L35
L 35	28	28	24	24	90	45	34,5	37,5	37,5	41	59,0	1734042000	24-T-L35-L28-L28
L 35	28	35	30	24	90	45	34,5	34,5	37,5	41	54,0	0734412000	24-T-L35-L28-L35
L 35	42	35	30	36	102	51	40,5	40,5	40	50	106,0	1734092000	24-T-L35-L42-L35

Fortsetzung auf Folgeseite



## I T-Reduzierstutzen

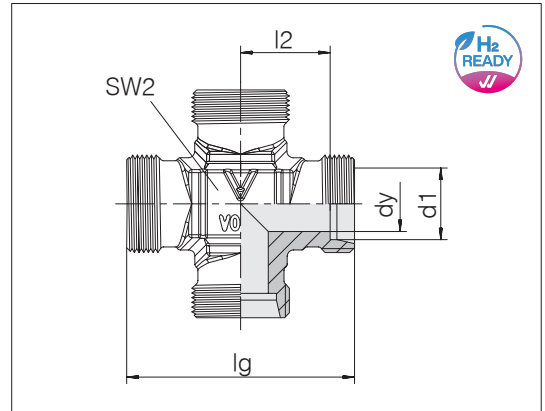
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	d3	dy	dy2	lg	lg2	l2	l4	l6	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 42	18	42	36	15	102	51	40	40	43,5	50	92,2	0734492000	24-T-L42-L18-L42
L 42	22	42	36	19	102	51	40	40	43,5	50	101,6	0734482000	24-T-L42-L22-L42
L 42	28	42	36	24	102	51	40	40	43,5	50	97,4	0734472000	24-T-L42-L28-L42
L 42	35	42	36	30	102	51	40	40	40,5	50	93,5	0734462000	24-T-L42-L35-L42
S 10	6	10	7	4	50	25	17,5	17,5	18	19	11,7	0734622000	24-T-S10-S6-S10-P
S 12	8	12	8	5	58	29	21,5	21,5	22	22	17,5	0734672000	24-T-S12-S8-S12-P
S 12	8	8	5	5	58	29	21,5	22	22	22	16,9	0799302000	24-T-S12-S8-S8-P
S 12	10	12	8	7	58	29	21,5	21,5	21,5	22	17,6	0734662000	24-T-S12-S10-S12-P
S 12	16	12	8	12	66	33	25,5	25,5	24,5	24	17,7	0797822000	24-T-S12-S16-S12
S 16	6	16	12	4	66	33	24,5	24,5	26	24	16,8	0799292000	24-T-S16-S6-S16
S 16	8	16	12	5	66	33	24,5	24,5	26	24	17,1	0734792000	24-T-S16-S8-S16
S 16	10	16	12	7	66	33	24,5	24,5	25,5	24	17,1	0734782000	24-T-S16-S10-S16
S 16	12	16	12	8	66	33	24,5	24,5	25,5	24	16,9	0734772000	24-T-S16-S12-S16
S 16	16	10	12	12	66	33	24,5	25,5	24,5	24	21,1	7009071100	24-T-S16-S16-S10
S 16	20	16	12	16	74	37	28,5	28,5	26,5	27	26,7	0799222000	24-T-S16-S20-S16
S 20	10	20	16	7	74	37	26,5	26,5	29,5	27	26,4	0734842000	24-T-S20-S10-S20
S 20	12	20	16	8	74	37	26,5	26,5	29,5	27	26,5	0734832000	24-T-S20-S12-S20
S 20	16	16	12	12	74	37	26,5	28,5	28,5	27	25,3	0795972000	24-T-S20-S16-S16
S 20	16	20	16	12	74	37	26,5	26,5	28,5	27	25,9	0734812000	24-T-S20-S16-S20
S 20	25	20	16	20	84	42	31,5	31,5	30	36	45,3	0797452000	24-T-S20-S25-S20
S 25	12	25	20	8	84	42	30	30	34,5	36	44,8	0734892000	24-T-S25-S12-S25
S 25	16	25	20	12	84	42	30	30	33,5	36	44,5	0734872000	24-T-S25-S16-S25
S 25	18	25	20	15	84	42	30	30	34,5	36	46,6	1796912000	24-T-S25-L18-S25
S 25	20	25	20	16	84	42	30	30	31,5	36	43,4	0734862000	24-T-S25-S20-S25
S 25	25	20	16	20	84	42	30	31,5	30	36	47,4	0733672000	24-T-S25-S25-S20
S 25	30	25	20	25	98	49	37	37	35,5	41	77,8	0733982000	24-T-S25-S30-S25
S 30	16	30	25	12	98	49	35,5	35,5	40,5	41	79,0	0734932000	24-T-S30-S16-S30
S 30	20	30	25	16	98	49	35,5	35,5	38,5	41	71,0	0734922000	24-T-S30-S20-S30
S 30	38	30	25	32	114	57	43,5	43,5	41	50	138,6	0733622000	24-T-S30-S38-S30
S 38	16	38	32	12	114	57	41	41	48,5	50	120,4	0734992000	24-T-S38-S16-S38
S 38	25	38	32	20	114	57	41	41	45	50	118,3	0734972000	24-T-S38-S25-S38
S 38	38	25	20	32	114	57	41	45	41	50	134,1	0733482000	24-T-S38-S38-S25

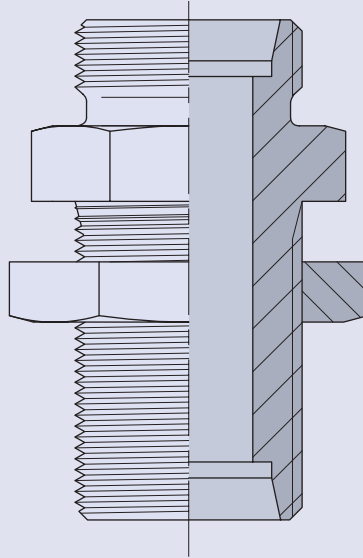
## I Kreuzstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



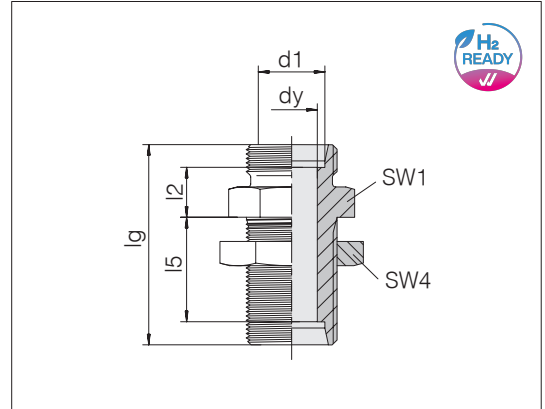
Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	38	12	12	3,9	0736002000	24-K-L6
L 8	6	42	14	12	4,6	0736052000	24-K-L8
L 10	8	44	15	14	5,2	0736102000	24-K-L10
L 12	10	48	17	17	8,2	0736152000	24-K-L12
L 15	12	56	21	19	12,7	0736202000	24-K-L15
L 18	15	62	23,5	24	18,8	0736252000	24-K-L18
L 22	19	70	27,5	27	21,0	0736302000	24-K-L22
L 28	24	76	30,5	36	34,6	0736352000	24-K-L28
L 35	30	90	34,5	41	62,3	0736402000	24-K-L35
L 42	36	102	40	50	94,5	0736452000	24-K-L42
S 6	4	46	16	12	6,6	0736502000	24-K-S6
S 8	5	48	17	14	8,1	0736552000	24-K-S8
S 10	7	50	17,5	17	10,7	0736602000	24-K-S10
S 12	8	58	21,5	17	14,9	0736652000	24-K-S12
S 14	10	60	22	19	15,8	0736702000	24-K-S14
S 16	12	66	24,5	24	23,3	0736752000	24-K-S16
S 20	16	74	26,5	27	29,4	0736802000	24-K-S20
S 25	20	84	30	36	51,9	0736852000	24-K-S25
S 30	25	98	35,5	41	89,0	0736902000	24-K-S30
S 38	32	114	41	50	140,3	0736952000	24-K-S38

## I Schottstutzen



## I Gerade Schottstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



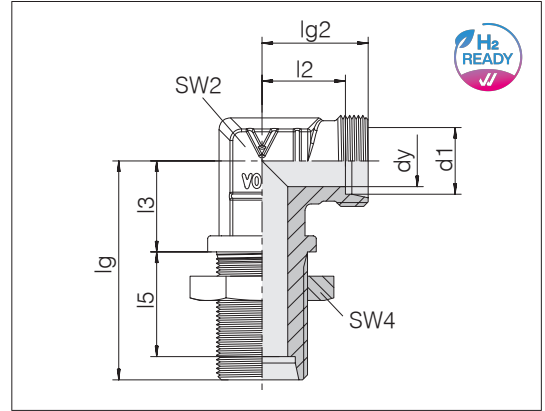
Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	l5	SW1	SW4	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	48	7	27	17	17	3,8	0137002066	24-BHSLN-L6
L 8	6	49	8	27	19	19	4,9	0137052066	24-BHSLN-L8
L 10	8	52	10	28	22	22	6,6	0137102066	24-BHSLN-L10
L 12	10	53	10	29	24	24	7,6	0137152066	24-BHSLN-L12
L 15	12	57	12	31	27	30	12,8	0137202066	24-BHSLN-L15
L 18	15	61	13,5	32,5	32	36	19,9	0137252066	24-BHSLN-L18
L 22	19	66	16,5	34,5	36	41	24,8	0137302066	24-BHSLN-L22
L 28	24	69	18,5	35,5	41	46	33,8	0137352066	24-BHSLN-L28
L 35	30	76	18,5	36,5	50	55	53,9	0137402066	24-BHSLN-L35
L 42	36	77	19	36	60	65	75,6	0137452066	24-BHSLN-L42
S 6	4	55	12	29	19	19	6,5	0137502066	24-BHSLN-S6
S 8	5	56	13	29	22	22	8,7	0137552066	24-BHSLN-S8
S 10	7	59	14,5	29,5	24	24	11,0	0137602066	24-BHSLN-S10
S 12	8	60	14,5	30,5	27	27	13,9	0137652066	24-BHSLN-S12
S 14	10	65	17	32	30	30	17,8	0137702066	24-BHSLN-S14
S 16	12	65	16,5	31,5	32	32	19,7	0137752066	24-BHSLN-S16
S 20	16	72	17,5	33,5	41	41	34,5	0137802066	24-BHSLN-S20
S 25	20	79	20	35	46	46	49,2	0137852066	24-BHSLN-S25
S 30	25	86	21,5	37,5	50	50	61,7	0137902066	24-BHSLN-S30
S 38	32	91	22	37	65	65	108,0	0137952066	24-BHSLN-S38

Schottwandstärke max. 16 mm.

Beispiel Bez. Vergl.:  
SV06LOMD  
ISO 8434-1-BHSLN-L6-St

## I Winkel- Schottstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



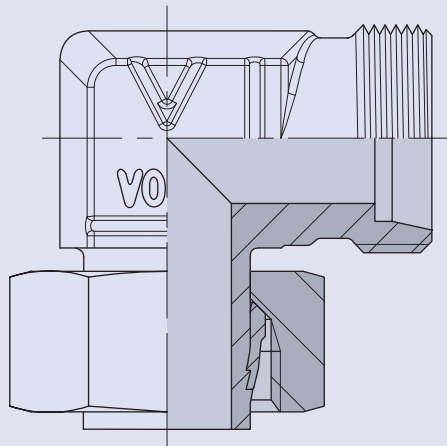
Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW4	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	48	19	12	14	27	12	17	4,9	0138002066	24-BHELN-L6
L 8	6	51	21	14	17	27	12	19	6,1	0138052066	24-BHELN-L8
L 10	8	38	22	15	18	31	14	22	7,6	7011216000	24-BHELN-L10-LG38/TL20
L 10	8	53	22	15	18	28	14	22	7,9	0138102066	24-BHELN-L10
L 12	10	56	24	17	20	29	17	24	9,6	0138152066	24-BHELN-L12
L 15	12	61	28	21	23	31	19	30	16,9	0138202066	24-BHELN-L15
L 18	15	64	31	23,5	24	32,5	24	36	25,5	0138252066	24-BHELN-L18
L 22	19	72	35	27,5	30	34,5	27	41	31,8	0138302066	24-BHELN-L22
L 28	24	77	38	30,5	34	35,5	36	46	46,2	0138352066	24-BHELN-L28
L 35	30	86	45	34,5	39	36,5	41	55	76,9	0138402066	24-BHELN-L35
L 42	36	90	51	40	43	36	50	65	112,3	0138452066	24-BHELN-L42
S 6	4	53	23	16	17	29	12	19	7,6	0138502066	24-BHELN-S6
S 8	5	54	24	17	18	29	14	22	10,2	0138552066	24-BHELN-S8
S 10	7	57	25	17,5	20	29,5	17	24	12,4	0138602066	24-BHELN-S10
S 12	8	59	29	21,5	21	30,5	17	27	16,0	0138652066	24-BHELN-S12
S 14	10	63	30	22	23	32	19	30	19,6	0138702066	24-BHELN-S14
S 16	12	64	33	24,5	24	31,5	24	32	23,8	0138752066	24-BHELN-S16
S 20	16	74	37	26,5	30	33,5	27	41	39,9	0138802066	24-BHELN-S20
S 25	20	81	42	30	34	35	36	46	60,9	0138852066	24-BHELN-S25
S 30	25	90	49	35,5	39	37,5	41	50	93,2	0138902066	24-BHELN-S30
S 38	32	96	57	41	43	37	50	65	144,9	0138952066	24-BHELN-S38

Schottwandstärke max. 16 mm.

Beispiel Bez. Vergl.:  
WSV06LOMD  
ISO 8434-1-BHELN-L6-St



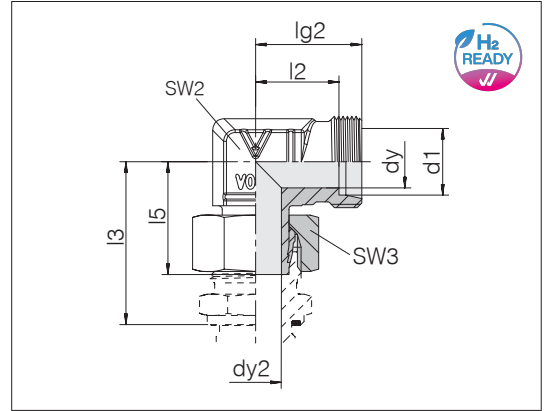
## Einstellbare Stutzen mit Rohr- ansatz



## I Einstellbare Winkelstutzen

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

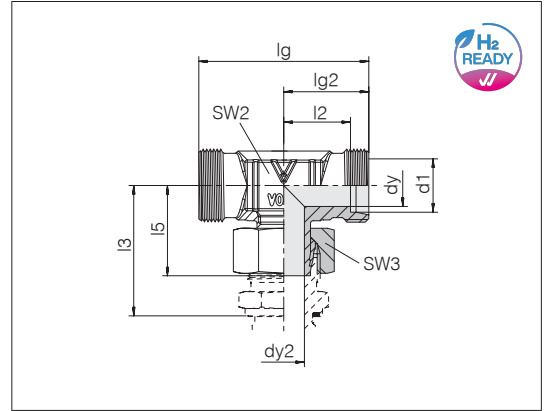


Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	3,5	19	12	34,5	26	12	14	2,8	0158032007	24-SWE-L6
L 8	6	5	21	14	37,5	27,5	12	17	3,8	0158082007	24-SWE-L8
L 10	8	7	22	15	40	29	14	19	5,0	0158132007	24-SWE-L10
L 12	10	9	24	17	42	29,5	17	22	6,6	0158182007	24-SWE-L12
L 15	12	11	28	21	46	32,5	19	27	11,5	0158232007	24-SWE-L15
L 18	15	14	31	23,5	50	35,5	24	32	17,8	0158282007	24-SWE-L18
L 22	19	17	35	27,5	55	38,5	27	36	23,5	0158332007	24-SWE-L22
L 28	24	22,5	38	30,5	59	41,5	36	41	34,1	0158382007	24-SWE-L28
L 35	30	28,5	45	34,5	68,5	51	41	50	57,7	0158432007	24-SWE-L35
L 42	36	35	51	40	75	56	50	60	87,2	0158482007	24-SWE-L42
S 6	4	3,5	23	16	40	27	12	17	4,4	0158532007	24-SWE-S6
S 8	5	4,5	24	17	42,5	27,5	14	19	5,9	0158582007	24-SWE-S8
S 10	7	6	25	17,5	45	30	17	22	8,3	0158632007	24-SWE-S10
S 12	8	7	29	21,5	48	31	17	24	10,5	0158682007	24-SWE-S12
S 14	10	9	30	22	54	35	19	27	14,6	0158732007	24-SWE-S14
S 16	12	11	33	24,5	55	36,5	24	30	19,9	0158782007	24-SWE-S16
S 20	16	15	37	26,5	65	44,5	27	36	29,4	0158832007	24-SWE-S20
S 25	20	18	42	30	73	50	36	46	54,1	0158882007	24-SWE-S25
S 30	25	23	49	35,5	78,5	55	41	50	76,2	0158932007	24-SWE-S30
S 38	32	29	57	41	89	63	50	60	118,9	0158982007	24-SWE-S38

## I Einstellbare T-Stutzen

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



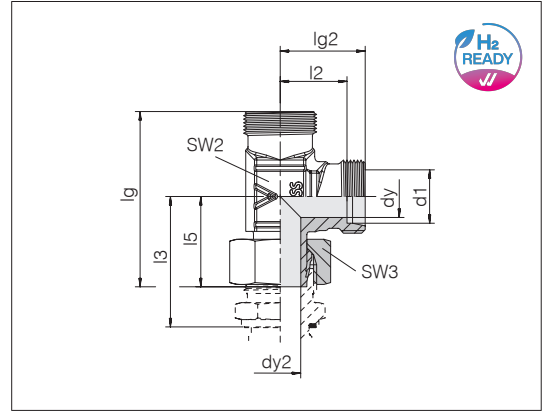
Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	3,5	38	19	12	34,5	26	12	14	3,8	0160032007	24-SWT-L6
L 8	6	5	42	21	14	37,5	27,5	12	17	4,8	0160082007	24-SWT-L8
L 10	8	7	44	22	15	40	29	14	19	6,0	0160132007	24-SWT-L10
L 12	10	9	48	24	17	42	29,5	17	22	7,9	0160182007	24-SWT-L12
L 15	12	11	56	28	21	46	32,5	19	27	14,2	0160232007	24-SWT-L15
L 18	15	14	62	31	23,5	50	35,5	24	32	21,1	0160282007	24-SWT-L18
L 22	19	17	70	35	27,5	55	38,5	27	36	27,8	0160332007	24-SWT-L22
L 28	24	22,5	76	38	30,5	59	41,5	36	41	38,6	0160382007	24-SWT-L28
L 35	30	28,5	90	45	34,5	68,5	51	41	50	66,0	0160432007	24-SWT-L35
L 42	36	35	102	51	40	75	56	50	60	101,8	0160482007	24-SWT-L42
S 6	4	3,5	46	23	16	40	27	12	17	5,8	0160532007	24-SWT-S6
S 8	5	4,5	48	24	17	42,5	27,5	14	19	7,6	0160582007	24-SWT-S8
S 10	7	6	50	25	17,5	45	30	17	22	10,3	0160632007	24-SWT-S10
S 12	8	7	58	29	21,5	48	31	17	24	13,5	0160682007	24-SWT-S12
S 14	10	9	60	30	22	54	35	19	27	17,9	0160732007	24-SWT-S14
S 16	12	11	66	33	24,5	55	36,5	24	30	24,1	0160782007	24-SWT-S16
S 20	16	15	74	37	26,5	65	44,5	27	36	34,8	0160832007	24-SWT-S20
S 25	20	18	84	42	30	73	50	36	46	63,0	0160882007	24-SWT-S25
S 30	25	23	98	49	35,5	78,5	55	41	50	90,8	0160932007	24-SWT-S30
S 38	32	29	114	57	41	89	63	50	60	141,7	0160982007	24-SWT-S38

Beispiel Bez. Vergl.:  
EVT06LOMD

## I Einstellbare L-Stutzen

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



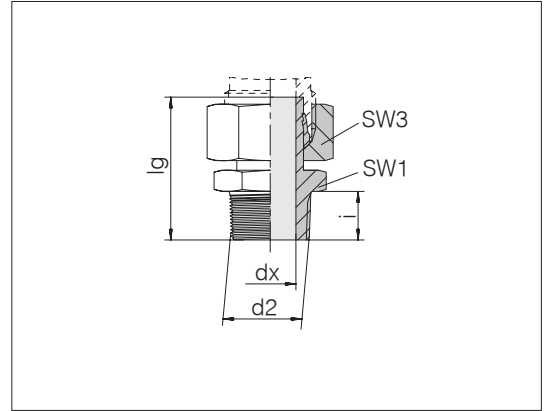
Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	3,5	45	19	12	34,5	26	12	14	3,4	0162032007	24-SWL-L6
L 8	6	5	48,5	21	14	37,5	27,5	12	17	4,7	0162082007	24-SWL-L8
L 10	8	7	51	22	15	40	29	14	19	6,0	0162132007	24-SWL-L10
L 12	10	9	53,5	24	17	42	29,5	17	22	7,9	0162182007	24-SWL-L12
L 15	12	11	60,5	28	21	46	32,5	19	27	13,7	0162232007	24-SWL-L15
L 18	15	14	66,5	31	23,5	50	35,5	24	32	20,8	0162282007	24-SWL-L18
L 22	19	17	73,5	35	27,5	55	38,5	27	36	27,2	0162332007	24-SWL-L22
L 28	24	22,5	79,5	38	30,5	59	41,5	36	41	39,1	0162382007	24-SWL-L28
L 35	30	28,5	96	45	34,5	68,5	51	41	50	66,1	0162432007	24-SWL-L35
L 42	36	35	107	51	40	75	56	50	60	100,6	0162482007	24-SWL-L42
S 6	4	3,5	50	23	16	40	27	12	17	5,6	0162532007	24-SWL-S6
S 8	5	4,5	51,5	24	17	42,5	27,5	14	19	7,8	0162582007	24-SWL-S8
S 10	7	6	55	25	17,5	45	30	17	22	10,3	0162632007	24-SWL-S10
S 12	8	7	60	29	21,5	48	31	17	24	13,4	0162682007	24-SWL-S12
S 14	10	9	65	30	22	54	35	19	27	17,7	0162732007	24-SWL-S14
S 16	12	11	69,5	33	24,5	55	36,5	24	30	22,5	0162782007	24-SWL-S16
S 20	16	15	81,5	37	26,5	65	44,5	27	36	34,8	0162832007	24-SWL-S20
S 25	20	18	92	42	30	73	50	36	46	63,5	0162882007	24-SWL-S25
S 30	25	23	104	49	35,5	78,5	55	41	50	91,4	0162932007	24-SWL-S30
S 38	32	29	120	57	41	89	63	50	60	141,7	0162982007	24-SWL-S38

## I Gerade Aufsteckstutzen

Einschraubgewinde: NPT-Gewinde, kegelig  
 Einschraubzapfen: ASME B1.20.1  
 Abdichtungsart: Kegelgewinde  
 Dichtungswerkstoff: z. B. PTFE-Gewindedichtband

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

Rohransatz vormontiert



Reihe Rohr-AD	d2	dx	lg	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	1/8 NPT	3,5	33	11	14	9,9	15	2,2	0172802007	24-SWSDS-L6-N1/8T
L 8	1/4 NPT	5	39,6	14	17	15,1	35	3,5	0172812007	24-SWSDS-L8-N1/4T
L 10	1/4 NPT	7	40,6	14	19	15,1	35	4,2	0172822007	24-SWSDS-L10-N1/4T
L 12	3/8 NPT	7	43	19	22	15,2	55	7,2	0172832007	24-SWSDS-L12-N3/8T
L 15	1/2 NPT	11	48,5	22	27	19,8	110	11,0	0172842007	24-SWSDS-L15-N1/2T
L 18	1/2 NPT	13	48	22	32	19,8	110	13,0	0172852007	24-SWSDS-L18-N1/2T
L 22	3/4 NPT	17	50	27	36	20,1	175	18,2	0172862007	24-SWSDS-L22-N3/4T
L 28	1 NPT	22,5	57	36	41	25	265	25,9	0172872007	24-SWSDS-L28-N1T
L 35	1 1/4 NPT	29	65	46	50	25,6	315	42,8	0172882007	24-SWSDS-L35-N11/4T
L 42	1 1/2 NPT	35	69	50	60	26	385	57,5	0172892007	24-SWSDS-L42-N11/2T
S 6	1/4 NPT	3,5	40	14	17	15,1	35	4,3	0172902007	24-SWSDS-S6-N1/4T
S 8	1/4 NPT	4,5	42	14	19	15,1	35	4,9	0172912007	24-SWSDS-S8-N1/4T
S 10	3/8 NPT	6	44	19	22	15,2	55	8,0	0172922007	24-SWSDS-S10-N3/8T
S 12	3/8 NPT	7	46	19	24	15,2	55	8,6	0172932007	24-SWSDS-S12-N3/8T
S 14	1/2 NPT	9	53	22	27	19,8	110	13,8	0172942007	24-SWSDS-S14-N1/2T
S 16	1/2 NPT	11	52,8	22	30	19,8	110	14,7	0172952007	24-SWSDS-S16-N1/2T
S 20	3/4 NPT	15	60	27	36	20,1	175	23,9	0172962007	24-SWSDS-S20-N3/4T
S 25	1 NPT	18	69	36	46	25	265	46,0	0172972007	24-SWSDS-S25-N1T
S 30	1 1/4 NPT	22,5	72,6	46	50	25,6	315	65,2	0172982007	24-SWSDS-S30-N11/4T
S 38	1 1/2 NPT	28,5	83	50	60	26	385	86,3	0172992007	24-SWSDS-S38-N11/2T

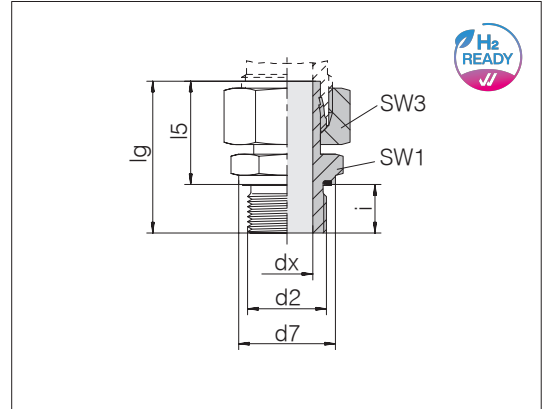
Beispiel Bez. Vergl.:  
 EVGE06L1/8NPT

## I Gerade Aufsteckstutzen

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch  
 Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E  
 Abdichtungsart: Profildichtung PEFLEX  
 Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

Rohransatz vormontiert



Reihe Rohr-AD	d2	d7	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 10 x 1	13,9	3,5	32,5	24,5	14	14	8	15	2,3	7013967800	24-SWSDS-L6-M10E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	M 12 x 1,5	16,9	5	38,5	26,5	17	17	12	25	3,9	7013967900	24-SWSDS-L8-M12E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	M 14 x 1,5	18,9	7	39,5	27,5	19	19	12	50	4,9	7013968000	24-SWSDS-L10-M14E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 12	M 16 x 1,5	21,9	9	42,5	30,5	22	22	12	70	6,8	7013968100	24-SWSDS-L12-M16E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	M 18 x 1,5	23,9	11	43,5	31,5	24	27	12	90	9,8	7013968200	24-SWSDS-L15-M18E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	M 22 x 1,5	26,9	14	45,5	31,5	27	32	14	130	14,0	7013968300	24-SWSDS-L18-M22E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 22	M 26 x 1,5	31,9	17	48,5	32,5	32	36	16	180	19,4	7013968400	24-SWSDS-L22-M26E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	M 33 x 2	39,9	22,5	53	35	41	41	18	230	27,0	7013968500	24-SWSDS-L28-M33E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 35	M 42 x 2	49,9	28,5	62,5	42,5	50	50	20	330	45,3	7013968600	24-SWSDS-L35-M42E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 42	M 48 x 2	54,9	35	68,5	46,5	55	60	22	500	62,7	7013968700	24-SWSDS-L42-M48E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	M 12 x 1,5	16,9	3,5	39	27	17	17	12	50	4,3	7013968800	24-SWSDS-S6-M12E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 8	M 14 x 1,5	18,9	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	6,0	7013968900	24-SWSDS-S8-M14E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 10	M 16 x 1,5	21,9	6	44	32	22	22	12	80	8,6	7013969000	24-SWSDS-S10-M16E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	M 18 x 1,5	23,9	7	46	34	24	24	12	90	10,9	7013969100	24-SWSDS-S12-M18E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 14	M 20 x 1,5	25,9	9	50,5	36,5	27	27	14	130	14,6	7013969200	24-SWSDS-S14-M20E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	M 22 x 1,5	26,9	11	51	37	27	30	14	130	16,7	7013969300	24-SWSDS-S16-M22E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 20	M 27 x 2	31,9	15	59	43	32	36	16	200	25,4	7013969400	24-SWSDS-S20-M27E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 25	M 33 x 2	39,9	18	66	48	41	46	18	250	48,6	7013969500	24-SWSDS-S25-M33E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 30	M 42 x 2	49,9	23	71	51	50	50	20	500	66,2	7013969600	24-SWSDS-S30-M42E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 38	M 48 x 2	54,9	29	82	60	55	60	22	600	93,3	7013969700	24-SWSDS-S38-M48E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

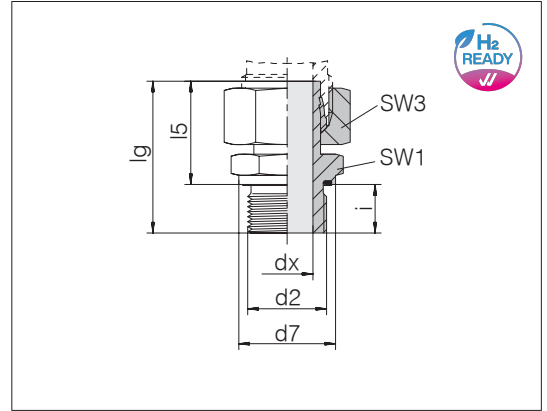
Beispiel Bez. Vergl.  
 EVGE06LMED

## I Gerade Aufsteckstutzen

Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch  
 Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E  
 Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX  
 Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

Rohransatz vormontiert



Reihe Rohr-AD	d2	d7	dx	lg	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	G 1/8 A	13,9	3,5	32,5	24,5	14	14	8	20	2,3	7013969800	24-SWSDS-L6-G1/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 6	G 1/4 A	18,9	3,5	38	26	19	14	12	50	3,9	7013969900	24-SWSDS-L6-G1/4E-NBR-YEL
L 8	G 1/4 A	18,9	4,5	41,5	29,5	19	17	12	50	4,6	7013970000	24-SWSDS-L8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	G 3/8 A	21,9	4,5	43	31	22	17	14	80	6,0	7013970100	24-SWSDS-L8-G3/8E-NBR-YEL
L 10	G 1/4 A	18,9	6	39,5	27,5	19	19	12	50	5,0	7013970200	24-SWSDS-L10-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	G 3/8 A	21,9	7	41	29	22	19	12	80	6,4	7013970300	24-SWSDS-L10-G3/8E-NBR-YEL
L 12	G 1/4 A	18,9	6	45,5	33,5	19	22	12	50	7,0	7013970400	24-SWSDS-L12-G1/4E-NBR-YEL
L 12	G 3/8 A	21,9	7	46	34	22	22	12	80	8,0	7013970500	24-SWSDS-L12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 12	G 1/2 A	26,9	7	48,5	34,5	27	22	14	100	10,1	7013970600	24-SWSDS-L12-G1/2E-NBR-YEL
L 15	G 3/8 A	21,9	9	43,5	31,5	22	27	12	80	9,4	7013970700	24-SWSDS-L15-G3/8E-NBR-YEL
L 15	G 1/2 A	26,9	11	46	32	27	27	14	100	11,7	7013970800	24-SWSDS-L15-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	G 1/2 A	26,9	14	45,5	31,5	27	32	14	100	13,4	7013970900	24-SWSDS-L18-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 22	G 1/2 A	26,9	14	46,5	32,5	27	36	14	100	15,4	7013971000	24-SWSDS-L22-G1/2E-NBR-YEL
L 22	G 3/4 A	31,9	18	48,5	32,5	32	36	16	180	18,4	7013971100	24-SWSDS-L22-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	G 1 A	39,9	22,5	53	35	41	41	18	230	26,8	7013971200	24-SWSDS-L28-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 35	G 1 1/4 A	49,9	29	62,5	42,5	50	50	20	330	43,9	7013971300	24-SWSDS-L35-G11/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 42	G 1 1/2 A	54,9	35	68,5	46,5	55	60	22	500	62,3	7013971400	24-SWSDS-L42-G11/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	G 1/4 A	18,9	3,5	39	27	19	17	12	60	4,9	7013971500	24-SWSDS-S6-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 8	G 1/4 A	18,9	4,5	41,5	29,5	19	19	12	60	5,8	7013971600	24-SWSDS-S8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 10	G 3/8 A	21,9	6	44	32	22	22	12	90	8,7	7013971700	24-SWSDS-S10-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	G 3/8 A	21,9	7	46	34	22	24	12	90	9,9	7013971800	24-SWSDS-S12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	G 1/2 A	26,9	7	48,5	34,5	27	24	14	150	12,8	7013971900	24-SWSDS-S12-G1/2E-NBR-YEL
S 14	G 1/2 A	26,9	9	50,5	36,5	27	27	14	150	15,4	7013972000	24-SWSDS-S14-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 1/2 A	26,9	11	51	37	27	30	14	150	16,2	7013972100	24-SWSDS-S16-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 3/4 A	31,9	11	55	39	32	30	16	200	22,7	7013972200	24-SWSDS-S16-G3/4E-NBR-YEL
S 20	G 1/2 A	26,9	12	55	41	27	36	14	150	24,2	7013972300	24-SWSDS-S20-G1/2E-NBR-YEL
S 20	G 3/4 A	31,9	15	59	43	32	36	16	200	25,5	7013972400	24-SWSDS-S20-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 25	G 1 A	39,9	18	66	48	41	46	18	250	48,8	7013972500	24-SWSDS-S25-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 30	G 1 1/4 A	49,9	22,5	71	51	50	50	20	500	66,7	7013972600	24-SWSDS-S30-G11/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 38	G 1 1/2 A	54,9	28,5	82	60	55	60	22	600	95,3	7013972700	24-SWSDS-S38-G11/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

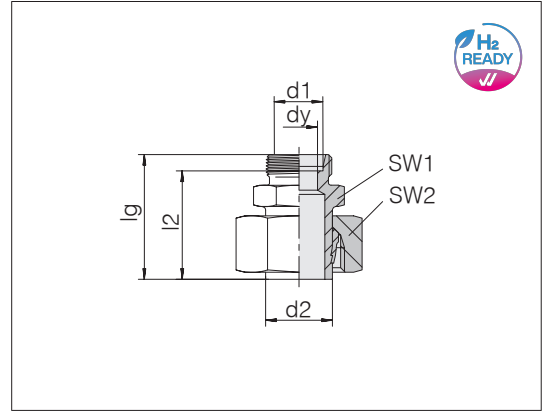
Beispiel Bez. Vergl.:  
 EVGE06LRED

## I Reduzierstutzen

mit Sechskant zum Kontern

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



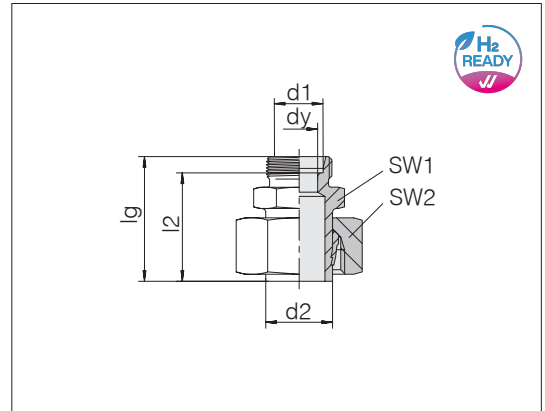
Rohransatz d2	Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	LL 4	3	31	27	11	14	2,1	0188462074	24-SWS-L6-LL4
L 8	L 6	4	33	26	12	17	2,9	0148052074	24-SWS-L8-L6
L 10	L 6	4	34	27	12	19	3,4	0148112074	24-SWS-L10-L6
L 10	L 8	6	35	28	14	19	3,8	0148102074	24-SWS-L10-L8
L 12	L 10	8	38	31	17	22	5,2	0148152074	24-SWS-L12-L10
L 12	L 6	4	37	30	14	22	4,7	0148172074	24-SWS-L12-L6
L 12	L 8	6	37	30	14	22	4,8	0148162074	24-SWS-L12-L8
L 12	S 8	5	39	32	17	22	5,7	0186092074	24-SWS-L12-S8
L 15	L 10	8	39	32	17	27	7,7	0148212074	24-SWS-L15-L10
L 15	L 12	10	40	33	19	27	8,2	0148202074	24-SWS-L15-L12
L 15	L 6	4	38	31	17	27	7,4	0148232074	24-SWS-L15-L6
L 15	L 8	6	38	31	17	27	7,5	0148222074	24-SWS-L15-L8
L 18	L 10	8	38,5	31,5	19	32	10,2	0148272074	24-SWS-L18-L10
L 18	L 12	10	38,5	31,5	19	32	10,3	0148262074	24-SWS-L18-L12
L 18	L 15	12	39,5	32,5	24	32	11,9	0148252074	24-SWS-L18-L15
L 18	L 6	4	37,5	30,5	19	32	11,0	0148292074	24-SWS-L18-L6
L 18	L 8	6	37,5	30,5	19	32	10,2	0148282074	24-SWS-L18-L8
L 18	S 16	12	50	41,5	30	32	19,2	0196612074	24-SWS-L18-S16
L 22	L 10	8	39,5	32,5	24	36	14,1	0148332074	24-SWS-L22-L10
L 22	L 12	10	39,5	32,5	24	36	14,1	0148322074	24-SWS-L22-L12
L 22	L 15	12	40,5	33,5	24	36	14,7	0148312074	24-SWS-L22-L15
L 22	L 18	15	41,5	34	27	36	16,2	0148302074	24-SWS-L22-L18
L 22	L 6	4	41	34	24	36	14,8	0199032074	24-SWS-L22-L6
L 22	L 8	6	38,5	31,5	24	36	14,5	0148342074	24-SWS-L22-L8
L 22	S 20	16	50,5	40	32	36	21,5	0198362074	24-SWS-L22-S20
L 28	L 10	8	41	34	30	41	17,8	0148392074	24-SWS-L28-L10
L 28	L 12	10	41	34	30	41	18,3	0148382074	24-SWS-L28-L12
L 28	L 15	12	42	35	30	41	18,4	0148372074	24-SWS-L28-L15
L 28	L 18	15	43	35,5	30	41	19,1	0148362074	24-SWS-L28-L18

## I Reduzierstutzen

mit Sechskant zum Kontern

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Rohransatz d2	Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 28	L 22	19	45	37,5	32	41	20,2	0148352074	24-SWS-L28-L22
L 28	L 6	4	42	35	30	41	19,1	0198652074	24-SWS-L28-L6
L 28	L 8	6	42	35	30	41	17,5	0199022074	24-SWS-L28-L8
L 28	S 25	20	58	46	41	41	38,7	0197632074	24-SWS-L28-S25
L 35	L 10	8	49	42	36	50	28,8	0198892074	24-SWS-L35-L10
L 35	L 12	10	47,5	40,5	36	50	28,6	0148442074	24-SWS-L35-L12
L 35	L 15	12	48,5	41,5	36	50	29,1	0148432074	24-SWS-L35-L15
L 35	L 18	15	49,5	42	36	50	28,7	0148422074	24-SWS-L35-L18
L 35	L 22	19	51,5	44	36	50	28,8	0148412074	24-SWS-L35-L22
L 35	L 28	24	52,5	45	41	50	31,8	0148402074	24-SWS-L35-L28
L 35	L 8	6	48	41	36	50	27,9	0198712074	24-SWS-L35-L8
L 42	L 10	8	51	44	46	60	44,2	0199802074	24-SWS-L42-L10
L 42	L 12	10	51	44	46	60	45,2	0199812074	24-SWS-L42-L12
L 42	L 15	12	52	45	46	60	45,0	0148492074	24-SWS-L42-L15
L 42	L 18	15	52	44,5	46	60	46,2	0148482074	24-SWS-L42-L18
L 42	L 22	19	54	46,5	46	60	44,9	0148472074	24-SWS-L42-L22
L 42	L 28	24	55	47,5	46	60	45,1	0148462074	24-SWS-L42-L28
L 42	L 35	30	58	47,5	46	60	47,8	0148452074	24-SWS-L42-L35

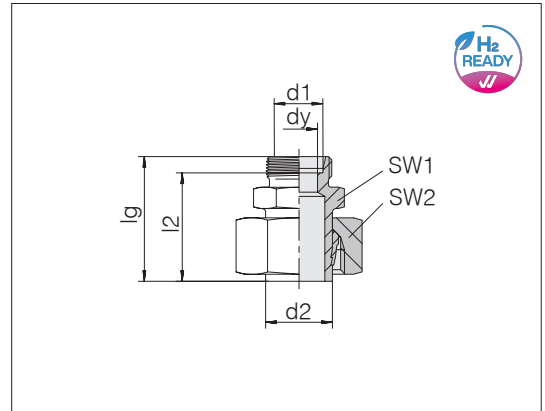
Fortsetzung auf Folgeseite

## I Reduzierstutzen

mit Sechskant zum Kontern

Rohransatz vormontiert

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Rohransatz d2	Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 8	S 6	4	37	30	14	19	4,4	0148552074	24-SWS-S8-S6
S 10	S 6	4	39	32	14	22	5,9	0148612074	24-SWS-S10-S6
S 10	S 8	5	41	34	17	22	6,7	0148602074	24-SWS-S10-S8
S 12	L 12	7	38	31	19	24	6,9	0198922074	24-SWS-S12-L12
S 12	S 10	7	41	33,5	19	24	7,8	0148652074	24-SWS-S12-S10
S 12	S 6	4	39	32	14	24	6,6	0148672074	24-SWS-S12-S6
S 12	S 8	5	41	34	17	24	7,4	0148662074	24-SWS-S12-S8
S 14	S 10	7	44	36,5	19	27	10,6	0148712074	24-SWS-S14-S10
S 14	S 12	8	46	38,5	22	27	12,0	0148702074	24-SWS-S14-S12
S 14	S 6	4	42	35	17	27	9,6	0148732074	24-SWS-S14-S6
S 14	S 8	5	44	37	17	27	10,0	0148722074	24-SWS-S14-S8
S 16	L 12	10	43	36	19	30	11,6	1148022074	24-SWS-S16-L12
S 16	L 15	12	46	39	24	30	13,4	0197872074	24-SWS-S16-L15
S 16	S 10	7	44	36,5	19	30	11,9	0148772074	24-SWS-S16-S10
S 16	S 12	8	46	38,5	22	30	13,3	0148762074	24-SWS-S16-S12
S 16	S 14	10	48	40	24	30	14,7	0148752074	24-SWS-S16-S14
S 16	S 6	4	42	35	17	30	11,1	0148792074	24-SWS-S16-S6
S 16	S 8	5	44	37	17	30	11,6	0148782074	24-SWS-S16-S8
S 20	L 15	12	51	44	24	36	18,6	0198902074	24-SWS-S20-L15
S 20	L 18	14	51	43,5	27	36	20,6	0198912074	24-SWS-S20-L18
S 20	S 10	7	48	40,5	22	36	16,8	0148832074	24-SWS-S20-S10
S 20	S 12	8	50	42,5	22	36	17,9	0148822074	24-SWS-S20-S12
S 20	S 14	10	52	44	24	36	19,1	0148812074	24-SWS-S20-S14
S 20	S 16	12	52	43,5	27	36	20,3	0148802074	24-SWS-S20-S16
S 20	S 6	4	47	40	22	36	7,4	0199012074	24-SWS-S20-S6
S 20	S 8	5	48	41	22	36	17,2	0148842074	24-SWS-S20-S8
S 25	L 18	15	51	43,5	27	46	31,7	0198622074	24-SWS-S25-L18
S 25	L 22	18	55	47,5	32	46	36,0	0198372074	24-SWS-S25-L22
S 25	S 10	7	51	43,5	27	46	31,9	0148892074	24-SWS-S25-S10
S 25	S 12	8	53	45,5	27	46	32,6	0148882074	24-SWS-S25-S12
S 25	S 14	10	55	47	27	46	33,1	0148872074	24-SWS-S25-S14
S 25	S 16	12	55	46,5	27	46	33,2	0148862074	24-SWS-S25-S16
S 25	S 20	16	59	48,5	32	46	37,0	0148852074	24-SWS-S25-S20

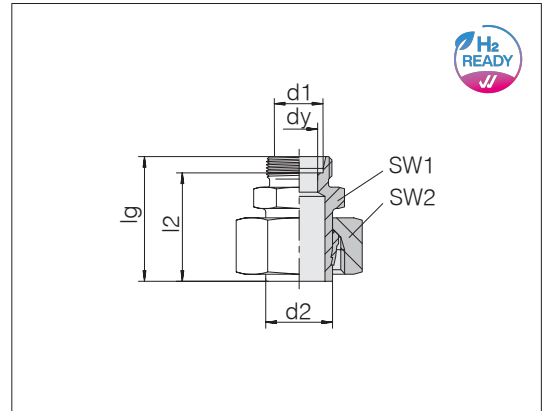
Fortsetzung auf Folgeseite

## I Reduzierstutzen

mit Sechskant zum Kontern

Rohransatz vormontiert

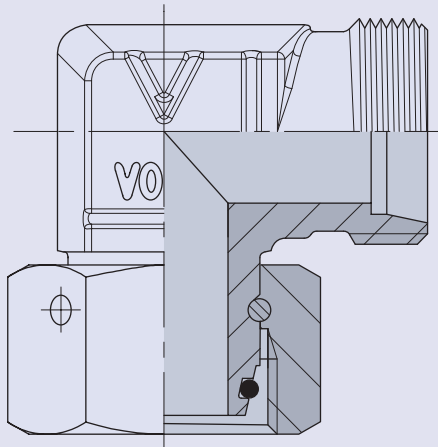
Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Rohransatz d2	Reihe Rohr-AD d1	dy	lg	l2	SW1	SW2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 25	S 6	4	51	44	27	46	31,2	0198992074	24-SWS-S25-S6
S 25	S 8	5	51	44	27	46	31,5	0199002074	24-SWS-S25-S8
S 30	S 12	8	56	48,5	32	50	37,5	0148942074	24-SWS-S30-S12
S 30	S 14	10	58	50	32	50	18,1	0148932074	24-SWS-S30-S14
S 30	S 16	12	58	49,5	32	50	37,9	0148922074	24-SWS-S30-S16
S 30	S 20	16	62	51,5	32	50	39,9	0148912074	24-SWS-S30-S20
S 30	S 25	20	66	54	41	50	49,4	0148902074	24-SWS-S30-S25
S 30	S 8	5	59	52	32	50	40,9	0198972074	24-SWS-S30-S8
S 38	S 10	7	62	54,5	41	60	28,2	0199872074	24-SWS-S38-S10
S 38	S 12	8	62	54,5	41	60	60,9	0199882074	24-SWS-S38-S12
S 38	S 16	12	64	55,5	41	60	58,9	0148982074	24-SWS-S38-S16
S 38	S 20	16	68	57,5	41	60	60,5	0148972074	24-SWS-S38-S20
S 38	S 25	20	72	60	41	60	64,5	0148962074	24-SWS-S38-S25
S 38	S 30	25	74	60,5	46	60	71,4	0148952074	24-SWS-S38-S30



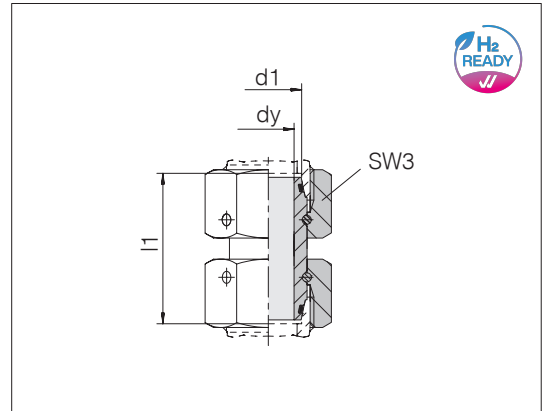
## I 24°-Dichtkegelstutzen (DKO)



## I Gerade Verbindungen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform  
W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



Reihe Rohr-AD d1	dy	l1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	2,5	33,5	14	2,9	1178342058	24-SW2OS-L6-CP1
L 6	2,5	36	14	3,0	1178352058	24-SW2OS-L6-CP2
L 6	2,5	38	14	3,1	1178002058	24-SW2OS-L6 <sup>1)</sup>
L 8	4	33,5	17	4,4	1178852058	24-SW2OS-L8-CP1
L 8	4	36	17	4,6	1178372058	24-SW2OS-L8-CP2
L 8	4	39,5	17	4,6	1178012058	24-SW2OS-L8 <sup>1)</sup>
L 10	6	34	19	5,5	1178472058	24-SW2OS-L10-CP1
L 10	6	37	19	5,9	1178382058	24-SW2OS-L10-CP2
L 10	6	39,5	19	6,0	1178022058	24-SW2OS-L10 <sup>1)</sup>
L 12	8	34	22	7,4	1178752058	24-SW2OS-L12-CP1
L 12	8	37	22	7,7	1178392058	24-SW2OS-L12-CP2
L 12	8	39,5	22	7,9	1178032058	24-SW2OS-L12 <sup>1)</sup>
L 15	10	40	27	14,3	1178442058	24-SW2OS-L15-CP12
L 15	10	42,5	27	14,8	1178042058	24-SW2OS-L15 <sup>1)</sup>
L 18	13	39	32	17,6	1178452058	24-SW2OS-L18-CP1
L 18	13	42,5	32	18,3	1178802058	24-SW2OS-L18-CP2
L 18	13	45	32	18,8	1178052058	24-SW2OS-L18 <sup>1)</sup>
L 22	17	44	36	24,4	1178652058	24-SW2OS-L22-CP1
L 22	17	46,5	36	25,1	1178812058	24-SW2OS-L22-CP2
L 22	17	49,5	36	25,6	1178062058	24-SW2OS-L22 <sup>1)</sup>
L 28	22	48	41	31,2	1178482058	24-SW2OS-L28-CP12
L 28	22	51,5	41	31,7	1178072058	24-SW2OS-L28 <sup>1)</sup>
L 35	28	52	50	45,1	1178822058	24-SW2OS-L35-CP1
L 35	28	57,5	50	48,3	1178832058	24-SW2OS-L35-CP2
L 35	28	61	50	49,8	1178082058	24-SW2OS-L35 <sup>1)</sup>
L 42	34	57,5	60	74,6	1178842058	24-SW2OS-L42-CP12
L 42	34	62,5	60	78,1	1178092058	24-SW2OS-L42 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

Beispiel Bez. Vergl.:  
GZ06LVT

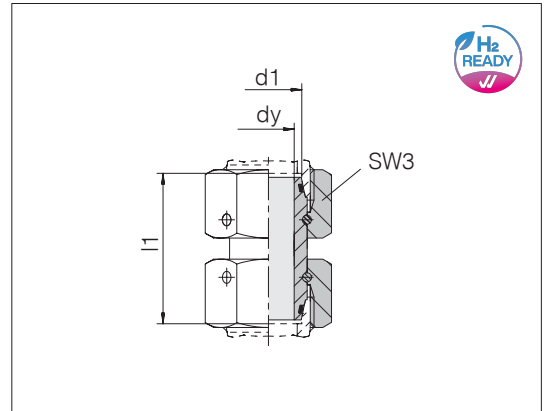
Fortsetzung auf Folgeseite



## I Gerade Verbindungen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform  
W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



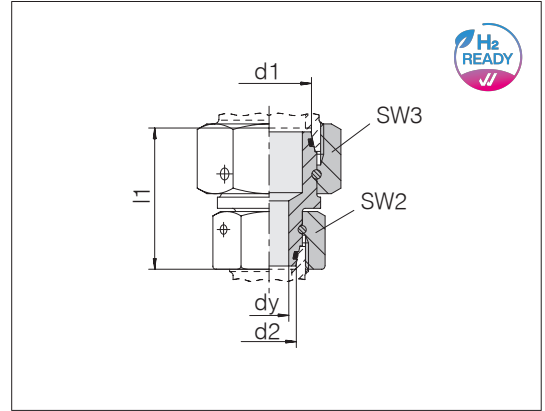
Reihe Rohr-AD d1	dy	l1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	2,5	33	17	4,2	1178862058	24-SW2OS-S6-CP1
S 6	2,5	39	17	4,6	1178872058	24-SW2OS-S6-CP2
S 6	2,5	40,5	17	4,7	1178102058	24-SW2OS-S6 <sup>1)</sup>
S 8	4	34	19	5,6	1178882058	24-SW2OS-S8-CP1
S 8	4	39	19	6,0	1178892058	24-SW2OS-S8-CP2
S 8	4	40,5	19	6,1	1178112058	24-SW2OS-S8 <sup>1)</sup>
S 10	6	35	22	7,7	1178902058	24-SW2OS-S10-CP1
S 10	6	43,5	22	8,5	1178122058	24-SW2OS-S10-CP2 <sup>1)</sup>
S 12	8	38	24	9,7	1178912058	24-SW2OS-S12-CP1
S 12	8	44	24	10,4	1178132058	24-SW2OS-S12-CP2 <sup>1)</sup>
S 14	9	41	27	14,4	1178922058	24-SW2OS-S14-CP1
S 14	9	48,5	27	15,6	1178142058	24-SW2OS-S14-CP2 <sup>1)</sup>
S 16	11	42	30	17,5	1178932058	24-SW2OS-S16-CP1
S 16	11	49	30	18,6	1178152058	24-SW2OS-S16-CP2 <sup>1)</sup>
S 20	14	48	36	26,1	1178942058	24-SW2OS-S20-CP1
S 20	14	60,5	36	29,6	1178162058	24-SW2OS-S20-CP2 <sup>1)</sup>
S 25	16	73	46	63,1	1178712058	24-SW2OS-S25-LG73
S 25	16	107	46	80,4	1178722058	24-SW2OS-S25-LG107
S 25	18	54,5	46	51,7	1178952058	24-SW2OS-S25-CP1
S 25	18	65,5	46	56,4	1178962058	24-SW2OS-S25-CP2
S 25	18	67,5	46	56,9	1178172058	24-SW2OS-S25 <sup>1)</sup>
S 30	23	62	50	63,1	1178702058	24-SW2OS-S30-CP1
S 30	23	72,5	50	68,6	1178182058	24-SW2OS-S30-CP2 <sup>1)</sup>
S 38	30	67	60	86,7	1178692058	24-SW2OS-S38-CP1
S 38	30	83	60	99,6	1178192058	24-SW2OS-S38-CP2 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

## Gerade Reduzierungen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform  
W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

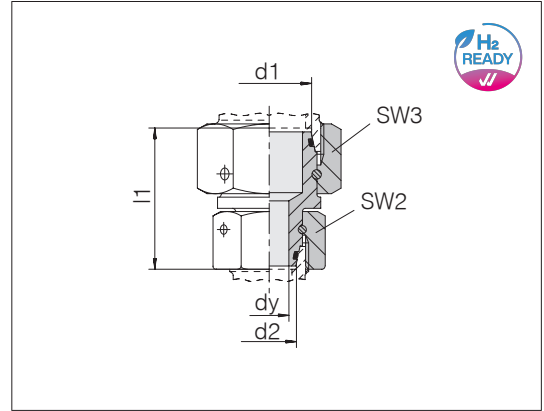


Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	S 6	2,5	34	17	14	3,7	1180262058	24-SW2OS-L6-S6-CP1
L 6	S 6	2,5	37,5	17	14	3,9	1178232058	24-SW2OS-L6-S6-CP2
L 8	L 6	2,5	34	14	17	3,8	1180002058	24-SW2OS-L8-L6-CP1
L 8	S 8	4	34,5	19	17	5,3	1180272058	24-SW2OS-L8-S8-CP1
L 10	L 6	2,5	34	14	19	4,4	1178662058	24-SW2OS-L10-L6-CP1
L 10	L 8	4	34,5	17	19	5,2	1180012058	24-SW2OS-L10-L8-CP1
L 10	S 10	6	35	22	19	6,8	1180282058	24-SW2OS-L10-S10-CP1
L 10	S 10	6	40	22	19	7,2	1178242058	24-SW2OS-L10-S10-CP2
L 12	L 10	6	34,5	19	22	6,8	1180042058	24-SW2OS-L12-L10-CP1
L 12	L 10	6	37,5	19	22	7,1	1178682058	24-SW2OS-L12-L10-CP2
L 12	L 6	2,5	34,5	14	22	5,4	1180022058	24-SW2OS-L12-L6-CP1
L 12	L 8	4	34,5	17	22	6,2	1180032058	24-SW2OS-L12-L8-CP1
L 12	S 12	8	37,5	24	22	8,9	1180292058	24-SW2OS-L12-S12-CP1
L 12	S 12	8	40,5	24	22	9,3	1178252058	24-SW2OS-L12-S12-CP2
L 15	L 10	6	38	19	27	10,5	1178222058	24-SW2OS-L15-L10-CP12
L 15	L 12	8	39	22	27	11,4	1178432058	24-SW2OS-L15-L12-CP1
L 15	L 8	4	38	17	27	9,6	1178612058	24-SW2OS-L15-L8-CP12
L 18	L 10	6	37,5	19	32	12,2	1180062058	24-SW2OS-L18-L10-CP1
L 18	L 12	8	37,5	22	32	13,1	1180072058	24-SW2OS-L18-L12-CP1
L 18	L 15	10	40,5	27	32	16,5	1180082058	24-SW2OS-L18-L15-CP1
L 18	L 15	10	45	27	32	17,3	1178202058	24-SW2OS-L18-L15
L 18	S 16	11	41,5	30	32	18,2	1180302058	24-SW2OS-L18-S16-CP1
L 22	L 12	8	43,5	22	36	18,1	1180092058	24-SW2OS-L22-L12-CP1
L 22	L 15	10	43,5	27	36	20,2	1180102058	24-SW2OS-L22-L15-CP12
L 22	L 18	13	44	32	36	22,1	1178212058	24-SW2OS-L22-L18-CP1
L 22	S 20	14	47	36	36	25,9	1180312058	24-SW2OS-L22-S20-CP1
L 22	S 20	14	53,5	36	36	27,5	1178262058	24-SW2OS-L22-S20-CP2
L 28	L 15	10	46	27	41	24,8	1180112058	24-SW2OS-L28-L15
L 28	L 18	13	46	32	41	26,0	1178622058	24-SW2OS-L28-L18-CP2
L 28	L 22	17	46	36	41	28,2	1178302058	24-SW2OS-L28-L22-CP1
L 28	S 25	18	50,5	46	41	40,8	1180322058	24-SW2OS-L28-S25-CP1

## I Gerade Reduzierungen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform  
W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



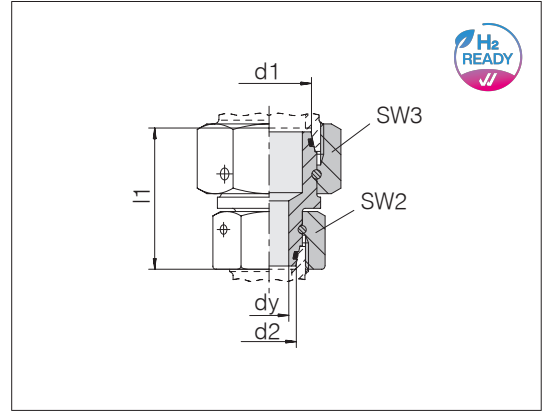
Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 35	L 18	13	51	32	50	37,5	1180122058	24-SW2OS-L35-L18-CP12
L 35	L 22	17	51	36	50	38,4	1180132058	24-SW2OS-L35-L22-CP1
L 35	L 28	22	51	41	50	40,3	1180142058	24-SW2OS-L35-L28-CP1
L 35	L 28	22	52,5	41	50	41,0	1178672058	24-SW2OS-L35-L28-CP2
L 35	S 30	23	59	50	50	55,8	1180332058	24-SW2OS-L35-S30-CP1
L 42	L 22	17	54	36	60	55,7	1180152058	24-SW2OS-L42-L22
L 42	L 28	22	54	41	60	57,5	1178632058	24-SW2OS-L42-L28-CP2
L 42	L 35	28	56,5	50	60	62,5	1178642058	24-SW2OS-L42-L35-CP1
L 42	S 38	30	62	60	60	78,3	1180342058	24-SW2OS-L42-S38-CP1
L 42	S 38	30	66	60	60	84,1	1178282058	24-SW2OS-L42-S38-CP2
S 8	S 6	2,5	34	17	19	5,2	1180162058	24-SW2OS-S8-S6-CP1
S 10	S 6	2,5	34,5	17	22	6,2	1180172058	24-SW2OS-S10-S6-CP1
S 10	S 8	4	34,5	19	22	6,8	1180182058	24-SW2OS-S10-S8-CP1
S 10	S 8	4	41	19	22	7,7	1178492058	24-SW2OS-S10-S8-CP2
S 12	S 10	6	38	22	24	9,0	1178502058	24-SW2OS-S12-S10-CP1
S 12	S 6	2,5	37,5	17	24	7,6	1180192058	24-SW2OS-S12-S6-CP1
S 12	S 8	4	37,5	19	24	8,0	1178742058	24-SW2OS-S12-S8-CP1
S 16	L 15	10	41	27	30	16,1	1180352058	24-SW2OS-S16-L15-CP1
S 16	L 15	10	45	27	30	16,8	1178292058	24-SW2OS-S16-L15-CP2
S 16	S 10	6	41,5	22	30	13,5	1178522058	24-SW2OS-S16-S10-CP1
S 16	S 12	8	41,5	24	30	14,1	1178532058	24-SW2OS-S16-S12-CP1
S 20	L 18	13	47	32	36	23,9	1180362058	24-SW2OS-S20-L18-CP1
S 20	S 12	8	47	24	36	19,8	1180202058	24-SW2OS-S20-S12-CP1
S 20	S 12	8	52	24	36	21,4	1178542058	24-SW2OS-S20-S12-CP2
S 20	S 16	11	47,5	30	36	23,0	1178552058	24-SW2OS-S20-S16-CP1
S 25	L 18	13	47,5	32	46	35,4	1178762058	24-SW2OS-S25-L18-CP1
S 25	L 22	17	50,5	36	46	38,9	1180372058	24-SW2OS-S25-L22-CP1
S 25	S 16	11	51	30	46	36,2	1178562058	24-SW2OS-S25-S16-CP1
S 25	S 20	14	53	36	46	40,2	1178572058	24-SW2OS-S25-S20

Fortsetzung auf Folgeseite

## I Gerade Reduzierungen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform  
W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



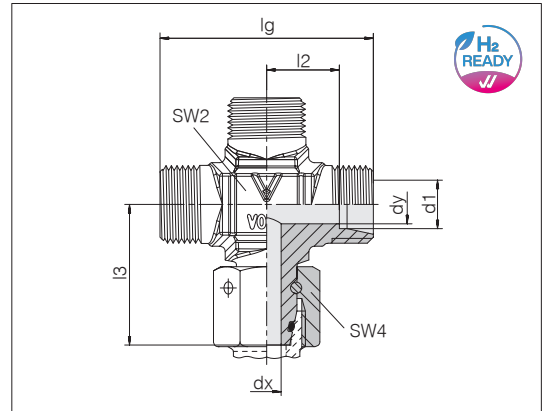
Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l1	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 30	L 28	22	58	41	50	51,9	1178272058	24-SW2OS-S30-L28-CP1
S 30	S 16	11	58	30	50	44,9	1180212058	24-SW2OS-S30-S16-CP1
S 30	S 20	14	59	36	50	47,9	1180222058	24-SW2OS-S30-S20-CP1
S 30	S 25	18	60,5	46	50	58,9	1180232058	24-SW2OS-S30-S25-CP1
S 30	S 25	18	69,5	46	50	65,2	1178582058	24-SW2OS-S30-S25
S 38	L 35	28	61,5	50	60	70,3	1178732058	24-SW2OS-S38-L35-CP1
S 38	S 20	14	61,5	36	60	62,5	1180242058	24-SW2OS-S38-S20-CP1
S 38	S 25	18	63	46	60	72,7	1178592058	24-SW2OS-S38-S25-CP1
S 38	S 30	23	66,5	50	60	77,2	1180252058	24-SW2OS-S38-S30
S 38	S 30	23	78	50	60	89,1	1178602058	24-SW2OS-S38-S30-CP2

## I Kreuzstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



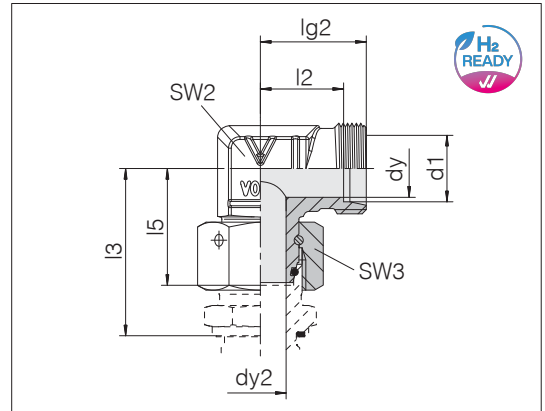
Reihe Rohr-AD d1	dx	dy	lg	l2	l3	SW2	SW4	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	2,5	4	38	12	24	12	14	1190412058	24-SWOK-L6
L 8	4	6	42	14	27,5	17	17	1196702058	24-SWOK-L8
L 10	6	8	44	15	29	17	19	1196962058	24-SWOK-L10
L 12	8	10	48	17	29,5	17	22	1196952058	24-SWOK-L12
L 15	10	12	56	21	32,5	24	27	1196262058	24-SWOK-L15
L 18	13	15	68	26,5	38,5	27	32	1196792058	24-SWOK-L18
L 35	28	30	90	34,5	51	41	50	1190662058	24-SWOK-L35
L 42	34	36	102	40	56	50	60	1194942058	24-SWOK-L42

## I Einstellbare Winkelstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



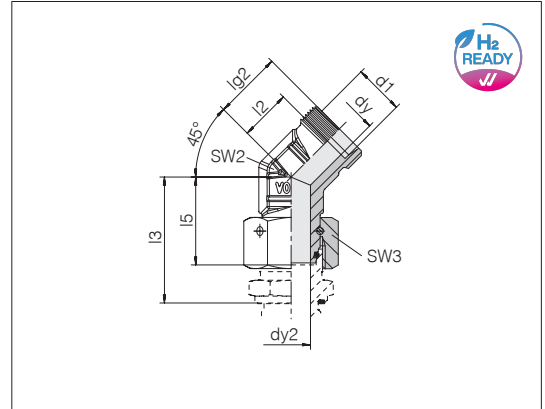
Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	2,5	19	12	34,5	26	12	14	4,1	1158032058	24-SWOE-L6-P
L 8	6	4	21	14	37,5	27,5	14	17	6,2	1158082058	24-SWOE-L8-P
L 10	8	6	22	15	40	29	14	19	5,3	1158132058	24-SWOE-L10
L 12	10	8	24	17	42	29,5	17	22	10,1	1158182058	24-SWOE-L12
L 15	12	10	28	21	46	32,5	19	27	12,9	1158232058	24-SWOE-L15
L 18	15	13	31	23,5	50	35,5	24	32	18,6	1158282058	24-SWOE-L18
L 22	19	17	35	27,5	55	38,5	27	36	25,3	1158332058	24-SWOE-L22
L 28	24	22	38	30,5	59	41,5	36	41	34,2	1158382058	24-SWOE-L28
L 35	30	28	45	34,5	68,5	51	41	50	57,4	1158432058	24-SWOE-L35
L 42	36	34	51	40	75	56	50	60	103,0	1158482058	24-SWOE-L42
S 6	4	2,5	23	16	40	27	14	17	6,2	1158532058	24-SWOE-S6-P
S 8	5	4	24	17	42,5	27,5	17	19	8,5	1158582058	24-SWOE-S8-P
S 10	7	6	25	17,5	45	30	19	22	12,2	1158632058	24-SWOE-S10-P
S 12	8	8	29	21,5	48	31	17	24	10,8	1158682058	24-SWOE-S12
S 14	10	9	30	22	54	35	19	27	14,9	1158732058	24-SWOE-S14
S 16	12	11	33	24,5	55	36,5	24	30	20,1	1158782058	24-SWOE-S16
S 20	16	14	37	26,5	65	44,5	27	36	30,5	1158832058	24-SWOE-S20
S 25	20	18	42	30	73	50	36	46	55,4	1158882058	24-SWOE-S25
S 30	25	23	49	35,5	78,5	55	41	50	77,9	1158932058	24-SWOE-S30
S 38	32	30	57	41	89	63	50	60	118,6	1158982058	24-SWOE-S38

## Einstellbare 45° Winkelstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	2,5	21	14	34,5	26	19	14	6,9	1170032058	24-SWOE45-L6
L 8	6	4	22	15	37,5	27,5	19	17	7,0	1170082058	24-SWOE45-L8
L 10	8	6	23	16	40	29	19	19	7,8	1170132058	24-SWOE45-L10
L 12	10	8	24	17	42	29,5	19	22	8,6	1170182058	24-SWOE45-L12
L 15	12	10	24	17	46	32,5	19	27	12,6	1170232058	24-SWOE45-L15
L 18	15	13	26,5	19	50	35,5	24	32	17,8	1170282058	24-SWOE45-L18
L 22	19	17	30	22,5	55	38,5	27	36	23,6	1170332058	24-SWOE45-L22
L 28	24	22	32	24,5	59	41,5	36	41	33,6	1170382058	24-SWOE45-L28
L 35	30	28	37,5	27	68,5	51	41	50	54,6	1170432058	24-SWOE45-L35
L 42	36	34	38	27	75	56	50	60	83,6	1170482058	24-SWOE45-L42
S 6	4	2,5	23	16	40	27	19	17	7,3	1170532058	24-SWOE45-S6
S 8	5	4	23	16	42,5	27,5	19	19	8,2	1170582058	24-SWOE45-S8
S 10	7	6	24	16,5	45	30	19	22	9,5	1170632058	24-SWOE45-S10
S 12	8	8	24,5	17	48	31	19	24	11,2	1170682058	24-SWOE45-S12
S 14	10	9	25	17	54	35	19	27	13,6	1170732058	24-SWOE45-S14
S 16	12	11	27,5	19	55	36,5	24	30	18,8	1170782058	24-SWOE45-S16
S 20	16	14	32	21,5	65	44,5	27	36	28,6	1170832058	24-SWOE45-S20
S 25	20	18	35	23	73	50	36	46	52,3	1170882058	24-SWOE45-S25
S 30	25	23	37,5	24	78,5	55	41	50	69,7	1170932058	24-SWOE45-S30
S 38	32	30	44	28	89	63	50	60	106,8	1170982058	24-SWOE45-S38

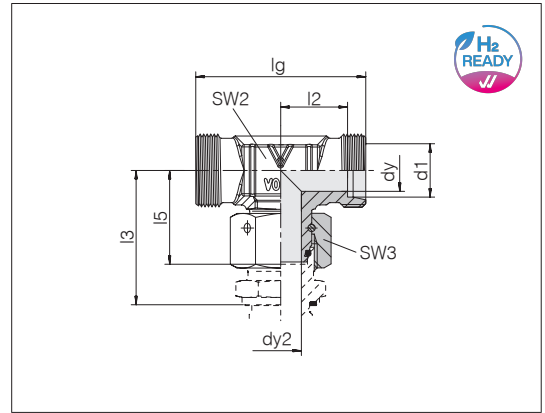
Beispiel Bez. Vergl.:  
EV06LVITOMD  
ISO 8434-1-SWOE45-L6-St

## I Einstellbare T-Stutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ring ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



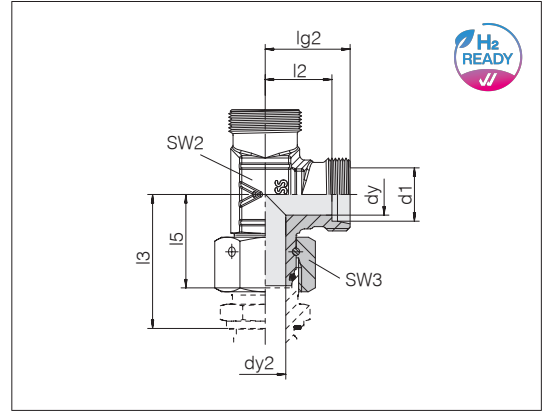
Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	2,5	38	12	34,5	26	12	14	4,9	1160032058	24-SWOT-L6-P
L 8	6	4	42	14	37,5	27,5	14	17	6,9	1160082058	24-SWOT-L8-P
L 10	8	6	44	15	40	29	14	19	9,2	1160132058	24-SWOT-L10
L 12	10	8	48	17	42	29,5	19	22	12,0	1160182058	24-SWOT-L12-P
L 15	12	10	56	21	46	32,5	19	27	15,4	1160232058	24-SWOT-L15
L 18	15	13	62	23,5	50	35,5	24	32	21,5	1160282058	24-SWOT-L18
L 22	19	17	70	27,5	55	38,5	27	36	27,7	1160332058	24-SWOT-L22
L 28	24	22	76	30,5	59	41,5	36	41	39,7	1160382058	24-SWOT-L28
L 35	30	28	90	34,5	68,5	51	41	50	68,0	1160432058	24-SWOT-L35
L 42	36	34	102	40	75	56	50	60	113,8	1160482058	24-SWOT-L42
S 6	4	2,5	46	16	40	27	14	17	7,7	1160532058	24-SWOT-S6-P
S 8	5	4	48	17	42,5	27,5	17	19	10,5	1160582058	24-SWOT-S8-P
S 10	7	6	50	17,5	45	30	19	22	14,0	1160632058	24-SWOT-S10-P
S 12	8	8	58	21,5	48	31	17	24	13,5	1160682058	24-SWOT-S12
S 14	10	9	60	22	54	35	19	27	18,1	1160732058	24-SWOT-S14
S 16	12	11	66	24,5	55	36,5	24	30	24,6	1160782058	24-SWOT-S16
S 20	16	14	74	26,5	65	44,5	27	36	35,6	1160832058	24-SWOT-S20
S 25	20	18	84	30	73	50	36	46	63,7	1160882058	24-SWOT-S25
S 30	25	23	98	35,5	78,5	55	41	50	91,6	1160932058	24-SWOT-S30
S 38	32	30	114	41	89	63	50	60	147,8	1160982058	24-SWOT-S38

## I Einstellbare L-Stutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



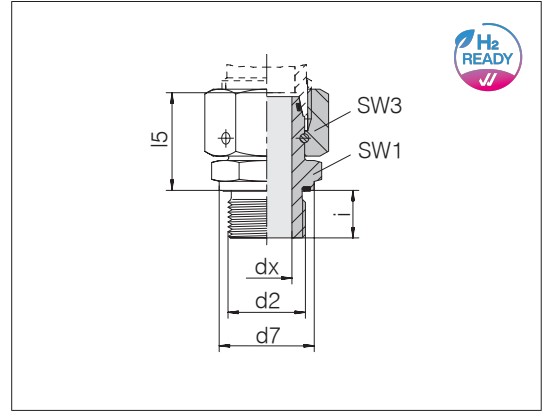
Reihe Rohr-AD d1	dy	dy2	lg2	l2	l3	l5	SW2	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	4	2,5	19	12	34,5	26	12	14	4,8	1162032058	24-SWOL-L6-P
L 8	6	4	21	14	37,5	27,5	14	17	7,0	1162082058	24-SWOL-L8-P
L 10	8	6	22	15	40	29	14	19	9,6	1162132058	24-SWOL-L10
L 12	10	8	24	17	42	29,5	19	22	12,0	1162182058	24-SWOL-L12-P
L 15	12	10	28	21	46	32,5	19	27	15,4	1162232058	24-SWOL-L15
L 18	15	13	31	23,5	50	35,5	24	32	21,3	1162282058	24-SWOL-L18
L 22	19	17	35	27,5	55	38,5	27	36	28,1	1162332058	24-SWOL-L22
L 28	24	22	38	30,5	59	41,5	36	41	39,2	1162382058	24-SWOL-L28
L 35	30	28	45	34,5	68,5	51	41	50	67,7	1162432058	24-SWOL-L35
L 42	36	34	51	40	75	56	50	60	112,4	1162482058	24-SWOL-L42
S 6	4	2,5	23	16	40	27	12	17	7,8	1162532058	24-SWOL-S6
S 8	5	4	24	17	42,5	27,5	17	19	10,2	1162582058	24-SWOL-S8-P
S 10	7	6	25	17,5	45	30	19	22	14,0	1162632058	24-SWOL-S10-P
S 12	8	8	29	21,5	48	31	17	24	13,3	1162682058	24-SWOL-S12
S 14	10	9	30	22	54	35	19	27	18,0	1162732058	24-SWOL-S14
S 16	12	11	33	24,5	55	36,5	24	30	22,6	1162782058	24-SWOL-S16
S 20	16	14	37	26,5	65	44,5	27	36	35,3	1162832058	24-SWOL-S20
S 25	20	18	42	30	73	50	36	46	62,8	1162882058	24-SWOL-S25
S 30	25	23	49	35,5	78,5	55	41	50	91,7	1162932058	24-SWOL-S30
S 38	32	30	57	41	89	63	50	60	149,3	1162982058	24-SWOL-S38

## I Gerade Aufsteckstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E  
Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX  
Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Standardwerkstoff der O-Ringe (DKO) ist FKM



Reihe Rohr-AD	d2	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 8 x 1	11,9	2,5	24,5	12	14	8	12	2,2	7013972900	24-SWOSDS-L6-M8E-NBR-YEL
L 6	M 10 x 1	13,9	2,5	24,5	14	14	8	15	2,6	7013973000	24-SWOSDS-L6-M10E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	M 12 x 1,5	16,9	4	26,5	17	17	12	25	4,4	7013973200	24-SWOSDS-L8-M12E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	M 14 x 1,5	18,9	4	27,5	19	17	12	50	6,0	7013973100	24-SWOSDS-L8-M14E-NBR-YEL
L 10	M 12 x 1,5	16,9	6	26,5	17	19	12	25	4,8	7013973500	24-SWOSDS-L10-M12E-NBR-YEL
L 10	M 14 x 1,5	18,9	6	27,5	19	19	12	50	5,7	7013973300	24-SWOSDS-L10-M14E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	M 16 x 1,5	21,9	6	30,5	22	19	12	70	4,0	7013973400	24-SWOSDS-L10-M16E-NBR-YEL
L 12	M 16 x 1,5	21,9	8	30,5	22	22	12	70	8,3	7013973600	24-SWOSDS-L12-M16E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 12	M 18 x 1,5	23,9	8	30,5	24	22	12	90	10,3	7013973700	24-SWOSDS-L12-M18E-NBR-YEL
L 12	M 22 x 1,5	26,9	8	30,5	27	22	14	130	11,1	7013973800	24-SWOSDS-L12-M22E-NBR-YEL
L 15	M 18 x 1,5	23,9	10	31,5	24	27	12	90	11,9	7013973900	24-SWOSDS-L15-M18E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	M 22 x 1,5	26,9	10	32	27	27	14	130	13,2	7013974000	24-SWOSDS-L15-M22E-NBR-YEL
L 18	M 22 x 1,5	26,9	13	31,5	27	32	14	130	15,3	7013974100	24-SWOSDS-L18-M22E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	M 26 x 1,5	31,9	13	31,5	32	32	16	180	19,5	7013974200	24-SWOSDS-L18-M26E-NBR-YEL
L 22	M 26 x 1,5	31,9	17	32,5	32	36	16	180	20,2	7013974300	24-SWOSDS-L22-M26E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	M 33 x 2	39,9	22	35	41	41	18	230	28,6	7013974400	24-SWOSDS-L28-M33E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 35	M 42 x 2	49,9	28	42,5	50	50	20	330	50,0	7013974500	24-SWOSDS-L35-M42E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 42	M 48 x 2	54,9	34	46,5	55	60	22	500	71,6	7013974600	24-SWOSDS-L42-M48E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	M 12 x 1,5	16,9	2,5	27	17	17	12	50	4,7	7013974700	24-SWOSDS-S6-M12E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 6	M 16 x 1,5	21,9	2,5	32	22	17	12	80	8,1	7013974800	24-SWOSDS-S6-M16E-NBR-YEL
S 8	M 14 x 1,5	18,9	4	29,5	19	19	12	60	6,4	7013974900	24-SWOSDS-S8-M14E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 8	M 16 x 1,5	21,9	4	32	22	19	12	80	8,6	7013975000	24-SWOSDS-S8-M16E-NBR-YEL
S 10	M 16 x 1,5	21,9	6	32	22	22	12	80	9,0	7013975100	24-SWOSDS-S10-M16E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	M 16 x 1,5	21,9	6	33	22	24	12	80	10,1	7013975200	24-SWOSDS-S12-M16E-NBR-YEL
S 12	M 18 x 1,5	23,9	8	34	24	24	12	90	11,1	7013975300	24-SWOSDS-S12-M18E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 14	M 20 x 1,5	25,9	9	36,5	27	27	14	130	15,7	7013975400	24-SWOSDS-S14-M20E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	M 22 x 1,5	26,9	11	37	27	30	14	130	17,6	7013975500	24-SWOSDS-S16-M22E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 20	M 22 x 1,5	26,9	12	40,5	27	36	14	200	23,5	7013975600	24-SWOSDS-S20-M22E-NBR-YEL
S 20	M 27 x 2	31,9	14	43	32	36	16	200	27,6	7013975700	24-SWOSDS-S20-M27E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 25	M 33 x 2	39,9	18	48	41	46	18	250	50,5	7013975800	24-SWOSDS-S25-M33E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 30	M 42 x 2	49,9	23	51	50	50	20	500	69,7	7013975900	24-SWOSDS-S30-M42E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 38	M 48 x 2	54,9	30	60	55	60	22	600	76,4	7013976000	24-SWOSDS-S38-M48E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

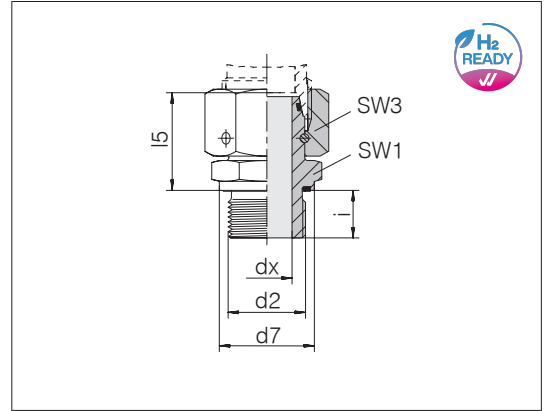
Beispiel Bez. Vergl.:  
EGE06LMED  
ISO 8434-1-SWOSDS-L6xM10x1-E-St

## I Gerade Aufsteckstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E  
Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX  
Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Standardwerkstoff der O-Ringe (DKO) ist FKM



Reihe Rohr-AD	d2	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	G 1/8 A	13,9	2,5	24,5	14	14	8	20	2,6	7013976100	24-SWOSDS-L6-G1/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 8	G 1/8 A	13,9	4	24	14	17	8	20	3,3	7013976200	24-SWOSDS-L8-G1/8E-NBR-YEL
L 8	G 1/4 A	18,9	4	29,5	19	17	12	50	5,7	7013976300	24-SWOSDS-L8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	G 1/4 A	18,9	6	27,5	19	19	12	50	5,6	7013976400	24-SWOSDS-L10-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 10	G 3/8 A	21,9	6	28	22	19	12	80	7,3	7013976500	24-SWOSDS-L10-G3/8E-NBR-YEL
L 12	G 1/4 A	18,9	6	27,5	19	22	12	50	6,9	7013730500	24-SWOSDS-L12-G1/4E-NBR-YEL
L 12	G 3/8 A	21,9	8	34	22	22	12	80	9,6	7013976800	24-SWOSDS-L12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	G 3/8 A	21,9	9	32	22	27	12	80	11,6	7013977000	24-SWOSDS-L15-G3/8E-NBR-YEL
L 15	G 1/2 A	26,9	10	32	27	27	14	100	14,1	7013977100	24-SWOSDS-L15-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 15	G 3/4 A	31,9	10	30,5	32	27	16	180	15,4	7013977200	24-SWOSDS-L15-G3/4E-NBR-YEL
L 18	G 1/2 A	26,9	13	31,5	27	32	14	100	14,4	7013977300	24-SWOSDS-L18-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 18	G 3/4 A	31,9	13	31,5	32	32	16	180	17,2	7013977400	24-SWOSDS-L18-G3/4E-NBR-YEL
L 22	G 1/2 A	26,9	14	32,5	27	36	14	100	17,1	7013977500	24-SWOSDS-L22-G1/2E-NBR-YEL
L 22	G 3/4 A	31,9	17	32,5	32	36	16	180	20,1	7013730800	24-SWOSDS-L22-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 28	G 3/4 A	31,9	17	35	32	41	16	180	23,5	7013977700	24-SWOSDS-L28-G3/4E-NBR-YEL
L 28	G 1 A	39,9	22	35	41	41	18	230	29,3	7013730700	24-SWOSDS-L28-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 35	G 1 1/4 A	49,9	28	42,5	50	50	20	330	50,9	7013977900	24-SWOSDS-L35-G1 1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
L 42	G 1 1/2 A	54,9	34	46,5	55	60	22	500	72,2	7013978000	24-SWOSDS-L42-G1 1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Standardgrößen

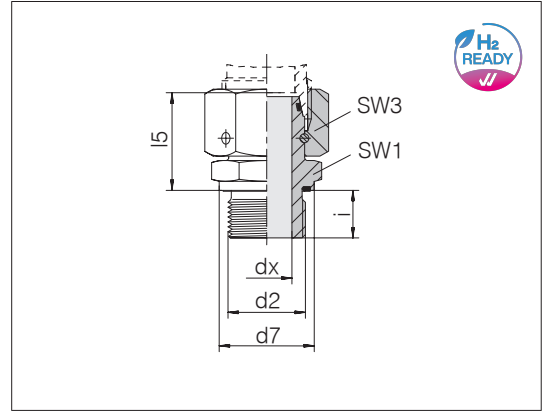
Beispiel Bez. Vergl.:  
EGE06LRED  
ISO 8434-1-SWOSDS-L6x1/8A-E-St

## I Gerade Aufsteckstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch  
Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E  
Abdichtungstyp: Profildichtung PEFLEX  
Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow

Standardwerkstoff der O-Ringe (DKO) ist FKM



Reihe Rohr-AD	d2	d7	dx	l5	SW1	SW3	i	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 6	G 1/4 A	18,9	2,5	27	19	17	12	60	5,4	7013978100	24-SWOSDS-S6-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 8	G 1/4 A	18,9	4	29,5	19	19	12	60	6,4	7013978200	24-SWOSDS-S8-G1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 10	G 1/4 A	18,9	5	32	22	22	12	60	8,7	7013978300	24-SWOSDS-S10-G1/4E-NBR-YEL
S 10	G 3/8 A	21,9	6	32	22	22	12	90	9,4	7013978400	24-SWOSDS-S10-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	G 1/4 A	18,9	5	30,5	19	24	12	60	7,9	7013978500	24-SWOSDS-S12-G1/4E-NBR-YEL
S 12	G 3/8 A	21,9	8	34	22	24	12	90	10,0	7013978600	24-SWOSDS-S12-G3/8E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 12	G 1/2 A	26,9	8	36	27	24	14	150	14,4	7013729800	24-SWOSDS-S12-G1/2E-NBR-YEL
S 14	G 1/2 A	26,9	9	36,5	27	27	14	150	16,4	7013978800	24-SWOSDS-S14-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 1/2 A	26,9	11	37	27	30	14	150	17,1	7013729700	24-SWOSDS-S16-G1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 16	G 3/4 A	31,9	11	39,5	32	30	16	200	24,4	7013979000	24-SWOSDS-S16-G3/4E-NBR-YEL
S 20	G 3/4 A	31,9	14	43	32	36	16	200	27,2	7013979200	24-SWOSDS-S20-G3/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 25	G 3/4 A	31,9	16	48	32	46	16	200	39,7	7013979300	24-SWOSDS-S25-G3/4E-NBR-YEL
S 25	G 1 A	39,9	18	48	41	46	18	250	50,6	7013979400	24-SWOSDS-S25-G1E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 30	G 1 A	39,9	18	51,5	41	50	18	250	54,4	7013979500	24-SWOSDS-S30-G1E-NBR-YEL
S 30	G 1 1/4 A	49,9	23	51	50	50	20	500	68,5	7013979600	24-SWOSDS-S30-G1 1/4E-NBR-YEL <sup>1)</sup>
S 38	G 1 1/4 A	49,9	25	54,5	50	60	20	500	78,9	7013979700	24-SWOSDS-S38-G1 1/4E-NBR-YEL
S 38	G 1 1/2 A	54,9	30	60	55	60	22	600	95,5	7013979800	24-SWOSDS-S38-G1 1/2E-NBR-YEL <sup>1)</sup>

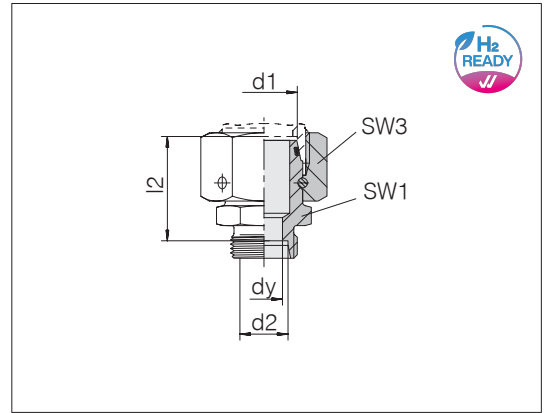
<sup>1)</sup> Standardgrößen

## I Reduzierstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



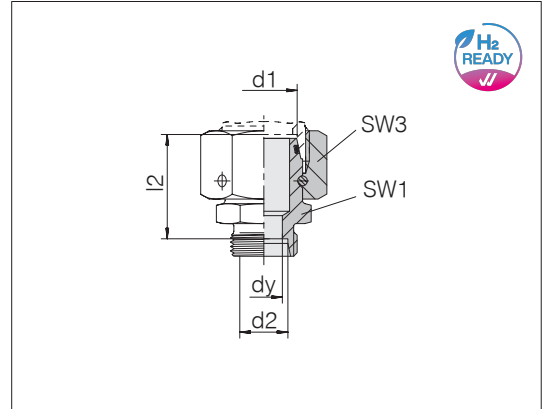
Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 8	L 6	4	23,5	12	17	2,9	1181002058	24-SWOS-L8-L6
L 10	L 6	4	25	14	19	3,8	1181012058	24-SWOS-L10-L6
L 10	L 8	6	25	14	19	3,8	1181022058	24-SWOS-L10-L8
L 10	S 8	5	28	17	19	4,9	1181962058	24-SWOS-L10-S8
L 12	L 10	8	26	17	22	5,2	1181052058	24-SWOS-L12-L10
L 12	L 6	4	25	17	22	5,0	1181032058	24-SWOS-L12-L6
L 12	L 8	6	25	17	22	5,1	1181042058	24-SWOS-L12-L8
L 12	S 6	4	28	17	22	5,6	1181952058	24-SWOS-L12-S6
L 12	S 8	5	28	17	22	6,0	1181982058	24-SWOS-L12-S8
L 15	L 10	8	29	19	27	8,9	1181082058	24-SWOS-L15-L10
L 15	L 12	10	29	19	27	9,0	1181092058	24-SWOS-L15-L12
L 15	L 18	10	31	27	27	11,8	1181942058	24-SWOS-L15-L18
L 15	L 6	4	28	19	27	8,7	1181062058	24-SWOS-L15-L6
L 15	L 8	6	28	19	27	8,8	1181072058	24-SWOS-L15-L8
L 15	S 8	5	30	19	27	9,4	1181992058	24-SWOS-L15-S8
L 18	L 10	8	29	24	32	11,2	1181122058	24-SWOS-L18-L10
L 18	L 12	10	29	24	32	11,3	1181132058	24-SWOS-L18-L12
L 18	L 15	12	30	24	32	11,8	1181142058	24-SWOS-L18-L15
L 18	L 6	4	28	24	32	11,1	1181102058	24-SWOS-L18-L6
L 18	L 8	6	28	24	32	11,1	1181112058	24-SWOS-L18-L8
L 18	S 8	5	30	24	32	11,6	1181972058	24-SWOS-L18-S8
L 22	L 10	8	33	27	36	15,7	1181172058	24-SWOS-L22-L10
L 22	L 12	10	33	27	36	16,1	1181182058	24-SWOS-L22-L12
L 22	L 15	12	34	27	36	16,2	1181192058	24-SWOS-L22-L15
L 22	L 18	15	33,5	27	36	16,6	1181202058	24-SWOS-L22-L18
L 22	L 6	4	32	27	36	15,4	1181152058	24-SWOS-L22-L6
L 22	L 8	6	32	27	36	15,5	1181162058	24-SWOS-L22-L8
L 28	L 10	8	35	32	41	20,1	1181232058	24-SWOS-L28-L10
L 28	L 12	10	35	32	41	20,1	1181242058	24-SWOS-L28-L12
L 28	L 15	12	36	32	41	20,6	1181252058	24-SWOS-L28-L15

## I Reduzierstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 28	L 18	15	35,5	32	41	21,0	1181262058	24-SWOS-L28-L18
L 28	L 22	19	37,5	32	41	21,0	1181272058	24-SWOS-L28-L22
L 28	L 8	6	34	32	41	20,1	1181222058	24-SWOS-L28-L8
L 28	S 16	12	36,5	32	41	21,5	1181922058	24-SWOS-L28-S16
L 28	S 20	16	36,5	32	41	23,2	1181912058	24-SWOS-L28-S20
L 35	L 10	8	38	41	50	32,3	1181302058	24-SWOS-L35-L10
L 35	L 12	10	38	41	50	31,3	1181312058	24-SWOS-L35-L12
L 35	L 15	12	39	41	50	31,6	1181322058	24-SWOS-L35-L15
L 35	L 18	15	38,5	41	50	31,9	1181332058	24-SWOS-L35-L18
L 35	L 22	19	40,5	41	50	32,1	1181342058	24-SWOS-L35-L22
L 35	L 28	24	40,5	41	50	32,3	1181352058	24-SWOS-L35-L28
L 35	L 6	4	37	41	50	31,9	1181282058	24-SWOS-L35-L6
L 35	L 8	6	37	41	50	30,6	1181292058	24-SWOS-L35-L8
L 42	L 10	8	41,5	50	60	52,8	1181372058	24-SWOS-L42-L10
L 42	L 12	10	41,5	50	60	51,8	1181382058	24-SWOS-L42-L12
L 42	L 15	12	42,5	50	60	53,4	1181392058	24-SWOS-L42-L15
L 42	L 18	15	42	50	60	52,7	1181412058	24-SWOS-L42-L18
L 42	L 22	19	44	50	60	51,5	1181422058	24-SWOS-L42-L22
L 42	L 28	24	44	50	60	51,5	1181432058	24-SWOS-L42-L28
L 42	L 35	30	43	50	60	53,1	1181442058	24-SWOS-L42-L35
L 42	L 6	4	40,5	50	60	52,5	1181812058	24-SWOS-L42-L6
L 42	L 8	6	40,5	50	60	51,9	1181362058	24-SWOS-L42-L8

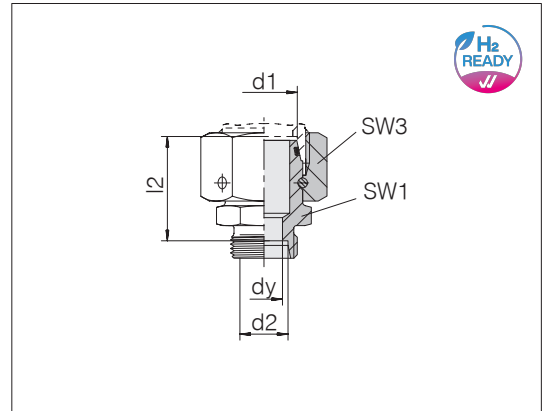
Fortsetzung auf Folgeseite

## I Reduzierstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 8	S 6	4	27	14	19	4,3	1181452058	24-SWOS-S8-S6
S 10	S 6	4	27,5	17	22	5,5	1181462058	24-SWOS-S10-S6
S 10	S 8	5	27,5	17	22	5,7	1181472058	24-SWOS-S10-S8
S 12	S 10	7	29,5	19	24	7,3	1181502058	24-SWOS-S12-S10
S 12	S 6	4	30	19	24	7,0	1181482058	24-SWOS-S12-S6
S 12	S 8	5	30	19	24	7,1	1181492058	24-SWOS-S12-S8
S 14	S 10	7	31	22	27	10,2	1181532058	24-SWOS-S14-S10
S 14	S 12	8	31	22	27	10,4	1181542058	24-SWOS-S14-S12
S 14	S 6	4	31	19	27	9,4	1181512058	24-SWOS-S14-S6
S 14	S 8	5	31,5	19	27	9,5	1181522058	24-SWOS-S14-S8
S 16	L 12	10	32	22	30	11,6	1181932058	24-SWOS-S16-L12
S 16	L 15	11	38,8	24	30	14,4	1198602058	24-SWOS-S16-L15
S 16	S 10	7	31,5	22	30	11,7	1181572058	24-SWOS-S16-S10
S 16	S 12	8	31,5	22	30	12,0	1181582058	24-SWOS-S16-S12
S 16	S 14	10	33	24	30	12,8	1181592058	24-SWOS-S16-S14
S 16	S 6	4	32	22	30	11,4	1181552058	24-SWOS-S16-S6
S 16	S 8	5	32	22	30	11,6	1181562058	24-SWOS-S16-S8
S 20	L 15	12	36	27	36	16,6	1197582058	24-SWOS-S20-L15
S 20	L 22	19	35,5	32	36	21,2	1191252058	24-SWOS-S20-L22
S 20	S 10	7	35,5	27	36	17,0	1181622058	24-SWOS-S20-S10
S 20	S 12	8	35,5	27	36	17,3	1181632058	24-SWOS-S20-S12
S 20	S 16	12	36,5	27	36	17,9	1181652058	24-SWOS-S20-S16
S 20	S 6	4	36	27	36	17,0	1181602058	24-SWOS-S20-S6
S 20	S 8	5	36	27	36	17,2	1181612058	24-SWOS-S20-S8
S 25	L 18	15	38	32	46	31,5	1198612058	24-SWOS-S25-L18
S 25	S 10	7	38	32	46	31,2	1181682058	24-SWOS-S25-S10
S 25	S 12	8	38	32	46	31,3	1181692058	24-SWOS-S25-S12
S 25	S 16	12	39	32	46	31,7	1181712058	24-SWOS-S25-S16
S 25	S 20	16	39	32	46	32,8	1181722058	24-SWOS-S25-S20
S 25	S 6	4	38,5	32	46	30,9	1181662058	24-SWOS-S25-S6
S 25	S 8	5	38,5	32	46	30,9	1181672058	24-SWOS-S25-S8
S 30	L 22	19	45,5	41	50	40,9	1198072058	24-SWOS-S30-L22
S 30	S 10	7	43,5	41	50	40,4	1181752058	24-SWOS-S30-S10

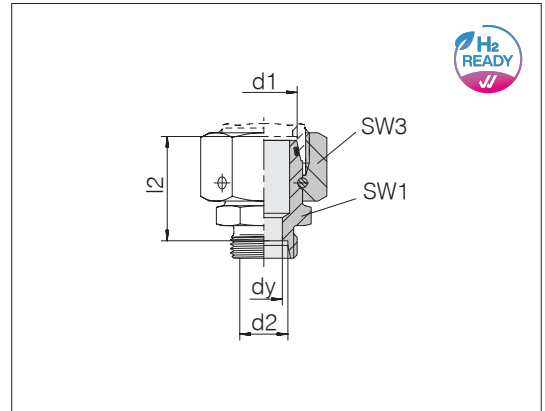
Fortsetzung auf Folgeseite

## I Reduzierstutzen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



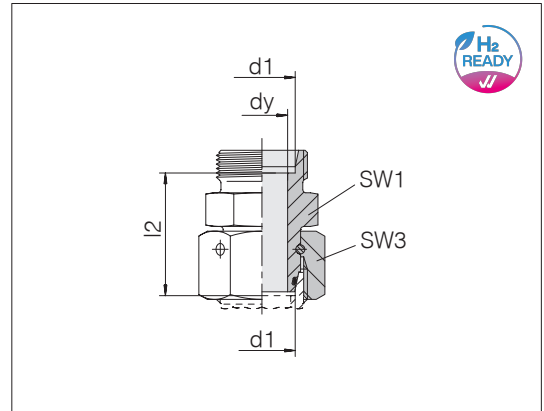
Reihe Rohr-AD d1	Reihe Rohr-AD d2	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
S 30	S 12	8	43,5	41	50	40,5	1181762058	24-SWOS-S30-S12
S 30	S 16	12	44,5	41	50	40,6	1181782058	24-SWOS-S30-S16
S 30	S 20	16	44,5	41	50	42,2	1181792058	24-SWOS-S30-S20
S 30	S 25	20	45	41	50	44,8	1181802058	24-SWOS-S30-S25
S 30	S 6	4	44	41	50	40,4	1181732058	24-SWOS-S30-S6
S 30	S 8	5	44	41	50	39,9	1181742058	24-SWOS-S30-S8
S 38	S 10	7	47	50	60	58,4	1181842058	24-SWOS-S38-S10
S 38	S 12	8	47	50	60	59,2	1181852058	24-SWOS-S38-S12
S 38	S 16	12	48	50	60	59,2	1181862058	24-SWOS-S38-S16
S 38	S 20	16	48	50	60	59,7	1181872058	24-SWOS-S38-S20
S 38	S 25	20	48,5	50	60	62,3	1181882058	24-SWOS-S38-S25
S 38	S 30	25	49	50	60	63,6	1181892058	24-SWOS-S38-S30
S 38	S 6	4	47,5	50	60	57,6	1181822058	24-SWOS-S38-S6
S 38	S 8	5	47,5	50	60	57,8	1181832058	24-SWOS-S38-S8

## I Distanzadapter

Mit Dichtkegel und O-Ring

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

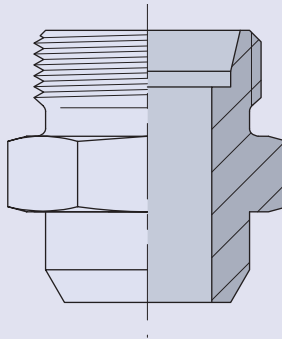


Reihe Rohr-AD d1	dy	l2	SW1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	2,5	36	12	14	3,7	1191402058	24-SWOS-L6
L 8	4	36	14	17	5,0	1191412058	24-SWOS-L8
L 10	6	36	17	19	6,6	1191422058	24-SWOS-L10
L 12	8	36	19	22	8,7	1191862058	24-SWOS-L12
L 15	10	36	24	27	13,2	1191432058	24-SWOS-L15
L 18	13	36	27	32	16,8	1191882058	24-SWOS-L18
L 22	17	40	32	36	23,0	1191872058	24-SWOS-L22
L 28	22	40	41	41	29,7	1191892058	24-SWOS-L28
L 35	28	50	46	50	49,0	1191902058	24-SWOS-L35
L 42	34	60	55	60	85,0	1191912058	24-SWOS-L42
S 6	2,5	36	14	17	5,3	1191442058	24-SWOS-S6
S 8	4	36	17	19	7,0	1191492058	24-SWOS-S8
S 10	6	36	19	22	8,7	1191522058	24-SWOS-S10
S 12	8	36	22	24	10,4	1191482058	24-SWOS-S12
S 14	9	40	24	27	14,7	1191532058	24-SWOS-S14
S 16	11	40	27	30	17,8	1191542058	24-SWOS-S16
S 20	14	46	32	36	28,0	1191512058	24-SWOS-S20
S 25	18	50	41	46	50,3	1191502058	24-SWOS-S25
S 30	23	56	46	50	65,6	1191342058	24-SWOS-S30
S 38	30	60	55	60	93,6	1191692058	24-SWOS-S38

Beispiel Bez. Vergl.:  
DA06LOMD

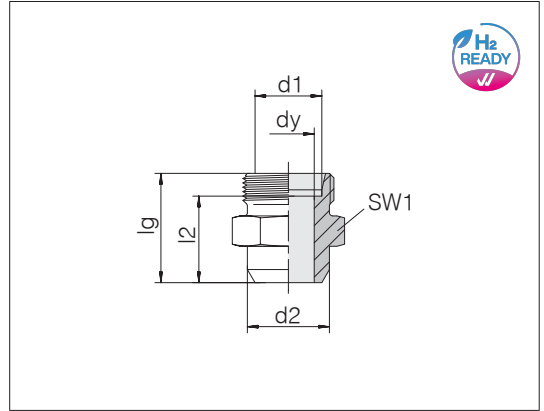


## I Schweißstutzen



## I Gerade Anschweißstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1



Reihe Rohr-AD d1	d2	dy	lg	l2	SW1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	10	4	21	14	12	1,0	0739000000	24-WDS-L6-C00
L 8	12	6	23	16	14	1,5	0739050000	24-WDS-L8-C00
L 10	14	8	25	18	17	2,1	0739100000	24-WDS-L10-C00
L 12	16	10	25	18	19	2,6	0739150000	24-WDS-L12-C00
L 15	19	12	29	22	22	4,3	0739200000	24-WDS-L15-C00
L 18	22	15	31	23,5	27	6,6	0739250000	24-WDS-L18-C00
L 22	27	19	36	28,5	32	9,7	0739300000	24-WDS-L22-C00
L 28	32	24	38	30,5	41	15,9	0739350000	24-WDS-L28-C00
L 35	40	30	43	32,5	46	22,8	0739400000	24-WDS-L35-C00
L 42	46	36	46	35	55	32,8	0739450000	24-WDS-L42-C00
S 6	11	4	26	19	14	2,1	0739500000	24-WDS-S6-C00
S 8	13	5	28	21	17	3,0	0739550000	24-WDS-S8-C00
S 10	15	7	30	22,5	19	4,0	0739600000	24-WDS-S10-C00
S 12	17	8	32	24,5	22	5,5	0739650000	24-WDS-S12-C00
S 14	19	10	35	27	24	7,0	0739700000	24-WDS-S14-C00
S 16	21	12	35	26,5	27	8,3	0739750000	24-WDS-S16-C00
S 20	26	16	40	29,5	32	12,9	0739800000	24-WDS-S20-C00
S 25	31	20	44	32	41	22,2	0739850000	24-WDS-S25-C00
S 30	36	25	49	35,5	46	29,5	0739900000	24-WDS-S30-C00
S 38	44	32	54	38	55	45,5	0739950000	24-WDS-S38-C00

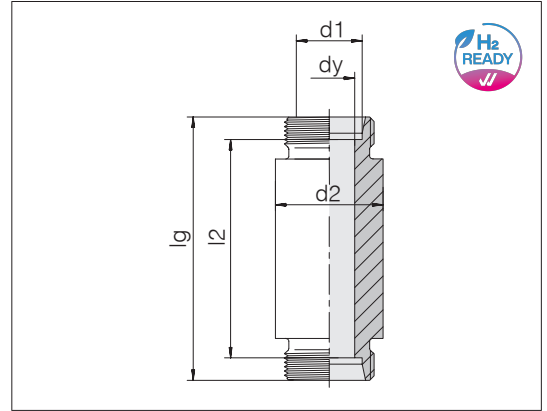
Der ordnungsgemäße Schweißanschluss ist kundenseitig auszulegen.

Beispiel Bez. Vergl.:  
AS06LX  
ISO 8434-1-WDS-L6-St



## I Einschweiß-Schottstutzen

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

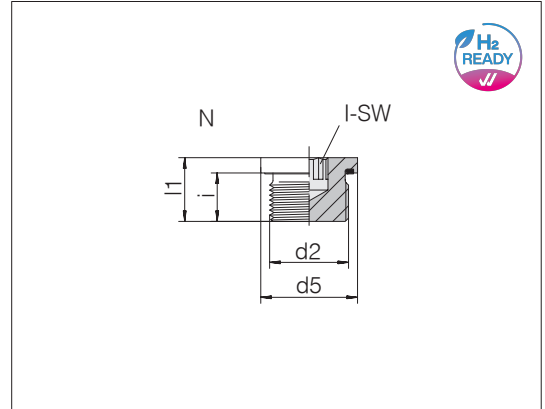


Reihe Rohr-AD d1	d2	dy	lg	l2	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	18	4	70	56	10,3	0741000000	24-WDBHS-L6-C00
L 8	20	6	70	56	12,1	0741050000	24-WDBHS-L8-C00
L 10	22	8	72	58	14,3	0741100000	24-WDBHS-L10-C00
L 12	25	10	72	58	17,7	0741150000	24-WDBHS-L12-C00
L 15	28	12	84	70	25,9	0741200000	24-WDBHS-L15-C00
L 18	32	15	84	69	33,4	0741250000	24-WDBHS-L18-C00
L 22	36	19	88	73	40,0	0741300000	24-WDBHS-L22-C00
L 28	40	24	88	73	44,5	0741350000	24-WDBHS-L28-C00
L 35	50	30	92	71	72,3	0741400000	24-WDBHS-L35-C00
L 42	60	36	92	70	100,5	0741450000	24-WDBHS-L42-C00
S 6	20	4	74	60	13,5	0741500000	24-WDBHS-S6-C00
S 8	22	5	74	60	16,2	0741550000	24-WDBHS-S8-C00
S 10	25	7	74	59	20,0	0741600000	24-WDBHS-S10-C00
S 12	28	8	74	59	25,0	0741650000	24-WDBHS-S12-C00
S 14	30	10	88	72	33,7	0741700000	24-WDBHS-S14-C00
S 16	35	12	88	71	44,4	0741750000	24-WDBHS-S16-C00
S 20	38	16	92	71	51,5	0741800000	24-WDBHS-S20-C00
S 25	45	20	96	72	72,3	0741850000	24-WDBHS-S25-C00
S 30	50	25	100	73	87,3	0741900000	24-WDBHS-S30-C00
S 38	60	32	104	72	125,1	0741950000	24-WDBHS-S38-C00

Der ordnungsgemäße Schweißanschluss ist kundenseitig auszulegen. Beispiel Bez. Vergl.:  
ESV06LX  
ISO 8434-1-WDBHS-L6-St

## I Verschlusschrauben

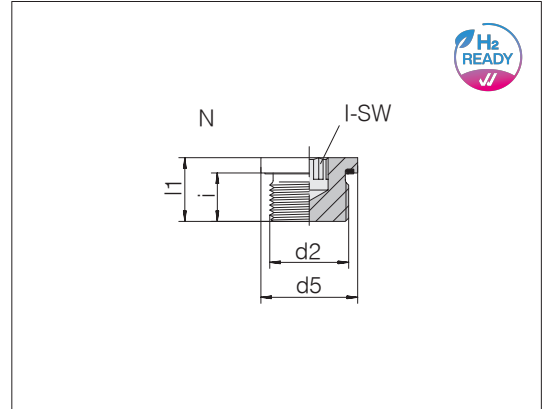
Einschraubgewinde: Metrisches Feingewinde, zylindrisch  
 Einschraubzapfen: ISO 9974-2 Form E  
 Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX  
 Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow



d2	d5	l1	I-SW	i	Form	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
M 8 x 1	12	12,3	4	8	N	10	0,5	7013964800	GP-PLIH-M8E-NBR-YEL-C21
M 10 x 1	14	12,3	5	8	N	12	0,7	7013964900	GP-PLIH-M10E-NBR-YEL-C21
M 12 x 1,5	17	17,3	6	12	N	23	1,4	7013965100	GP-PLIH-M12E-NBR-YEL-C21
M 14 x 1,5	19	17,3	6	12	N	30	1,9	7013965200	GP-PLIH-M14E-NBR-YEL-C21
M 16 x 1,5	21,9	17,3	8	12	N	50	2,4	7013965400	GP-PLIH-M16E-NBR-YEL-C21
M 18 x 1,5	23,9	17,3	8	12	N	65	3,2	7013965500	GP-PLIH-M18E-NBR-YEL-C21
M 20 x 1,5	25,9	19,3	10	14	N	75	4,0	7013965700	GP-PLIH-M20E-NBR-YEL-C21
M 22 x 1,5	27	19,3	10	14	N	90	5,0	7013965800	GP-PLIH-M22E-NBR-YEL-C21
M 24 x 1,5	29,9	19,3	12	14	N	90	5,8	7013965900	GP-PLIH-M24E-NBR-YEL-C21
M 26 x 1,5	31,9	21,3	12	16	N	110	7,4	7013966000	GP-PLIH-M26E-NBR-YEL-C21
M 27 x 2	32	21,3	12	16	N	130	7,7	7013966100	GP-PLIH-M27E-NBR-YEL-C21
M 33 x 2	39,9	22,8	17	16	N	225	12,4	7013966200	GP-PLIH-M33E-NBR-YEL-C21
M 42 x 2	49,9	22,8	22	16	N	310	18,6	7013966400	GP-PLIH-M42E-NBR-YEL-C21
M 48 x 2	55	22,8	24	16	N	380	24,4	7013966600	GP-PLIH-M48E-NBR-YEL-C21

## I Verschlusschrauben

Einschraubgewinde: BSPP-Gewinde, zylindrisch  
 Einschraubzapfen: ISO 1179-2 Form E  
 Abdichtungsart: Profildichtring PEFLEX  
 Dichtungswerkstoff: NBR - Yellow



d2	d5	l1	I-SW	i	Form	Nm -10 %	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
G 1/8 A	14	12,3	5	8	N	12	0,7	7013966700	GP-PLIH-G1/8E-NBR-YEL-C21
G 1/4 A	18,9	17,3	6	12	N	25	1,8	7013966800	GP-PLIH-G1/4E-NBR-YEL-C21
G 3/8 A	22	17,3	8	12	N	50	2,7	7013966900	GP-PLIH-G3/8E-NBR-YEL-C21
G 1/2 A	26,9	19,3	10	14	N	70	4,4	7013967000	GP-PLIH-G1/2E-NBR-YEL-C21
G 3/4 A	32	21,3	12	16	N	120	7,5	7013967100	GP-PLIH-G3/4E-NBR-YEL-C21
G 1 A	39,9	22,8	17	16	N	200	12,3	7013967200	GP-PLIH-G1E-NBR-YEL-C21
G 1 1/4 A	49,9	22,8	22	16	N	320	19,4	7013967400	GP-PLIH-G1 1/4E-NBR-YEL-C21
G 1 1/2 A	55	22,8	24	16	N	400	25,2	7013967600	GP-PLIH-G1 1/2E-NBR-YEL-C21

Weitere Größen  
auf Anfrage.

Einschraublöcher nach  
ISO 9974-1/  
DIN 3852, Form X,  
d5 = d4 schmal.

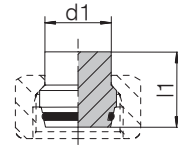
Beispiel Bez. Vergl.:  
VST11/8ED

## I Verschlussstopfen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

zum Blindschließen von Rohrverschraubungen

Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



Reihe Rohr-AD d1	l1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L/S 6	18,5	0,6	1793142058	24-PLO-L/S6
L/S 8	19	1,0	1793152058	24-PLO-L/S8
L/S 10	20	1,6	1793162058	24-PLO-L/S10
L/S 12	20,5	2,2	1793172058	24-PLO-L/S12
L 15	20,5	3,2	1793082058	24-PLO-L15
L 18	22,5	5,1	1793092058	24-PLO-L18
L 22	25	8,1	1793102058	24-PLO-L22
L 28	25,5	13,0	1793112058	24-PLO-L28
L 35	30	24,0	1793122058	24-PLO-L35
L 42	30	34,6	1793132058	24-PLO-L42
S 14	22,5	3,2	1793182058	24-PLO-S14
S 16	23	4,1	1793192058	24-PLO-S16
S 20	28,5	8,0	1793202058	24-PLO-S20
S 25	29	12,4	1793212058	24-PLO-S25
S 30	30,5	18,2	1793222058	24-PLO-S30
S 38	33	31,5	1793232058	24-PLO-S38

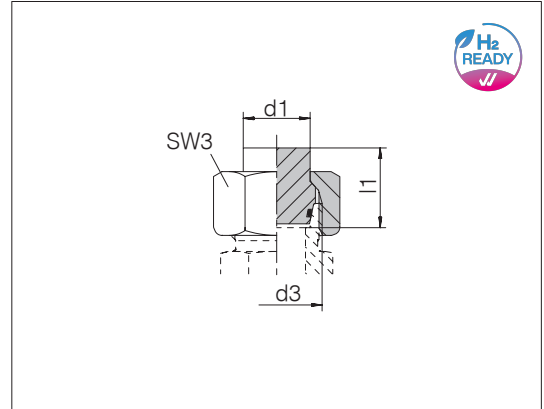


## I Verschlussstopfen

Mit Dichtkegel und O-Ring  
passend in Bohrungsform W DIN 3861/ISO 8434-1

zum Blindschließen von Rohrverschraubungen

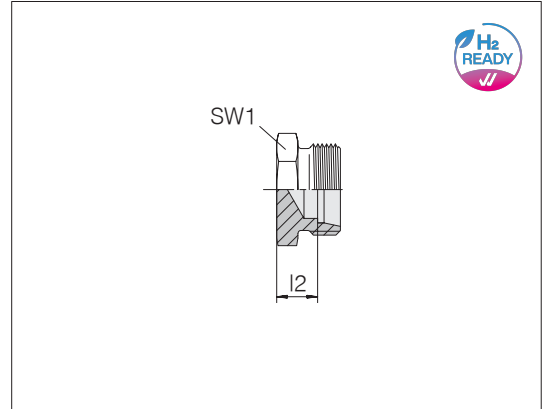
Standardwerkstoff der O-Ringe ist FKM



Reihe Rohr-AD d1	d3	l1	SW3	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	M 12 x 1,5	18,5	14	1,6	1193042058	24-PLOC-L/S6
L 8	M 14 x 1,5	19	17	2,5	1193052058	24-PLOC-L8
L 10	M 16 x 1,5	20	19	3,4	1193062058	24-PLOC-L/S10
L 12	M 18 x 1,5	20,5	22	4,8	1193072058	24-PLOC-L/S12
L 15	M 22 x 1,5	20,5	27	7,5	1193082058	24-PLOC-L15
L 18	M 26 x 1,5	23,4	32	11,4	1193092058	24-PLOC-L18
L 22	M 30 x 2	25,9	36	16,3	1193102058	24-PLOC-L22
L 28	M 36 x 2	26,4	41	21,7	1193112058	24-PLOC-L28
L 35	M 45 x 2	32	50	37,4	1193122058	24-PLOC-L35
L 42	M 52 x 2	32,5	60	55,9	1193132058	24-PLOC-L42
S 6	M 14 x 1,5	18,9	17	2,4	1193142058	24-PLOC-S6
S 8	M 16 x 1,5	19,4	19	3,1	1193152058	24-PLOC-S8
S 10	M 18 x 1,5	20,9	22	4,7	1193162058	24-PLOC-S10
S 12	M 20 x 1,5	21,4	24	5,7	1193172058	24-PLOC-S12
S 14	M 22 x 1,5	23,9	27	8,5	1193182058	24-PLOC-S14
S 16	M 24 x 1,5	24,9	30	10,7	1193192058	24-PLOC-S16
S 20	M 30 x 2	30,5	36	18,3	1193202058	24-PLOC-S20
S 25	M 36 x 2	32,5	46	33,0	1193212058	24-PLOC-S25
S 30	M 42 x 2	35,5	50	39,8	1193222058	24-PLOC-S30
S 38	M 52 x 2	40,5	60	62,8	1193232058	24-PLOC-S38

## I Rohrverschlusschrauben

Rohranschluss: 24° nach ISO 8434-1

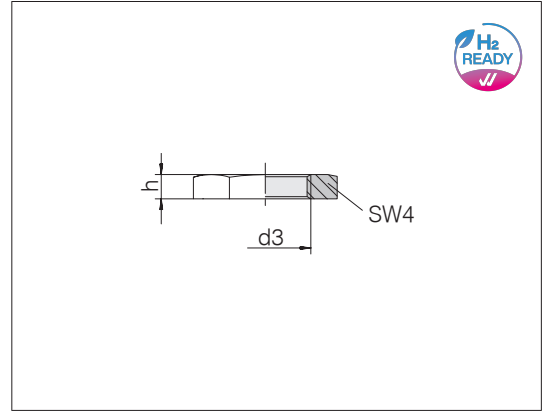


Reihe Rohr-AD	l2	SW1	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	7	12	0,8	0793342000	24-TBS-L6
L 8	8	14	1,2	0793352000	24-TBS-L8
L 10	9	17	1,6	0793362000	24-TBS-L10
L 12	10	19	2,2	0793372000	24-TBS-L12
L 15	11	24	3,8	0793382000	24-TBS-L15
L 18	11,5	27	5,4	0793392000	24-TBS-L18
L 22	13,5	32	7,7	0793402000	24-TBS-L22
L 28	14,5	41	13,3	0793412000	24-TBS-L28
L 35	14,5	46	20,1	0793422000	24-TBS-L35
L 42	18,5	55	34,0	0793432000	24-TBS-L42
S 6	11	14	1,6	0793442000	24-TBS-S6
S 8	13	17	2,6	0793452000	24-TBS-S8
S 10	12,5	19	3,1	0793462000	24-TBS-S10
S 12	14,5	22	4,5	0793472000	24-TBS-S12
S 14	16	24	5,9	0793482000	24-TBS-S14
S 16	15,5	27	6,8	0793492000	24-TBS-S16
S 20	17,5	32	12,0	0793502000	24-TBS-S20
S 25	20	41	21,3	0793512000	24-TBS-S25
S 30	20,5	46	28,1	0793522000	24-TBS-S30
S 38	23	55	49,8	0793532000	24-TBS-S38

Beispiel Bez. Vergl.:  
ROV06LX

## I Sechskantmuttern

Für Schottverschraubungen

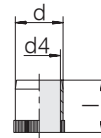


d3	SW4	h	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
M 12 x 1,5	17	6	0,7	0081002100	24-LN-L6-IM12
M 14 x 1,5	19	6	0,8	0081022100	24-LN-L8-S6-IM14
M 16 x 1,5	22	6	1,0	0081042100	24-LN-L10-S8-IM16
M 18 x 1,5	24	6	1,2	0081062100	24-LN-L12-S10-IM18
M 20 x 1,5	27	6	1,5	0081082100	24-LN-S12-IM20
M 22 x 1,5	30	7	2,2	0081102100	24-LN-L15-S14-IM22
M 24 x 1,5	32	7	2,4	0081122100	24-LN-S16-IM24
M 26 x 1,5	36	8	3,8	0081142100	24-LN-L18-IM26
M 30 x 2	41	8	4,9	0081162100	24-LN-L22-S20-IM30
M 36 x 2	46	9	5,9	0081182100	24-LN-L28-S25-IM36
M 42 x 2	50	9	5,8	0081202100	24-LN-S30-IM42
M 45 x 2	55	9	7,5	0081222100	24-LN-L35-IM45
M 52 x 2	65	10	12,1	0081262100	24-LN-L42-S38-IM52

## I Verstärkungshülsen

Für dünnwandige Stahlrohre

Werkstoff: Stahl



für Rohr-AD x Wandstärke	d	d4	l	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
6 x 1	4	2,6	14	0,1	0020732000	24-RS-4-ST
8 x 1	6	4,6	14	0,1	0020752000	24-RS-6-ST
10 x 1	8	6,6	16,5	0,2	0020772000	24-RS-8-ST
12 x 1	10	8,6	16,5	0,2	0020792000	24-RS-10-ST
14 x 1	12	10,1	17	0,4	0020812000	24-RS-12-ST
16 x 1	14	12,1	17	0,4	0020832000	24-RS-14-ST
18 x 1 / 20 x 2	16	14,1	19	0,6	0020852000	24-RS-16-ST
22 x 1	20	18,1	20	0,8	0020882000	24-RS-20-ST
22 x 2	18	16,1	20	0,6	0020872000	24-RS-18-ST
25 x 2	21	19,1	21,5	0,8	0020892000	24-RS-21-ST
28 x 1 / 30 x 2	26	24,3	23,5	1,3	0020922000	24-RS-26-ST
28 x 2	24	22,3	23,5	1,1	0020912000	24-RS-24-ST
35 x 2	31	28,6	26,5	2,0	0020592000	24-RS-31-ST
38 x 2	34	31,6	26,5	2,6	0020962000	24-RS-34-ST
42 x 2	38	35,6	21	2,0	0020982000	24-RS-38-ST
15 x 1 / 16 x 1,5	13	11,1	17	0,4	0020822000	24-RS-13-ST
18 x 1,5	15	13,1	19	0,6	0020842000	24-RS-15-ST
22 x 1,5	19	17,1	16	0,6	0020452000	24-RS-19-ST
25 x 1,5	22	20,1	23,5	1,0	0020902000	24-RS-22-ST
35 x 1,5 / 38 x 3	32	29,6	26,5	1,9	0020942000	24-RS-32-ST
42 x 1,5	39	36,6	21	2,0	0020992000	24-RS-39-ST
6 x 0,75	4,5	3,1	14	0,1	0020742000	24-RS-4,5-ST
20 x 1,5	17	15,1	20	0,6	0020862000	24-RS-17-ST
28 x 1,5 / 30 x 2,5	25	23,3	23,5	0,9	0020532000	24-RS-25-ST
35 x 2,5	30	27,6	26,5	1,9	0020932000	24-RS-30-ST
38 x 2,5	33	30,6	26,5	2,0	0020952000	24-RS-33-ST
42 x 2,5	37	34,6	21	2,0	0020972000	24-RS-37-ST

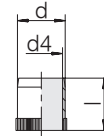
Beispiel Bez. Vergl.:  
VH04CFX



## I Verstärkungshülsen

Für dünnwandige Edelstahlrohre

Werkstoff: Edelstahl



für Rohr-AD x Wandstärke	d	d4	l	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
6 x 1	4	2,5	17	0,1	1020006000	24-RS-4-SST
8 x 1	6	4,5	14	0,1	1020016000	24-RS-6-SST
10 x 1	8	6,5	15,5	0,2	1020026000	24-RS-8-SST
12 x 1	10	8,5	15,5	0,2	1020036000	24-RS-10-SST
14 x 1	12	10,5	17	0,4	1020046000	24-RS-12-SST
16 x 1	14	12	17	0,4	1020066000	24-RS-14-SST
18 x 1 / 20 x 2	16	14	18	0,6	1020086000	24-RS-16-SST
22 x 1	20	18	20	0,8	1020126000	24-RS-20-SST
22 x 2	18	16	20	0,6	1020106000	24-RS-18-SST
25 x 2	21	19	21,5	0,8	1020136000	24-RS-21-SST
28 x 1 / 30 x 2	26	24	23,5	1,3	1020176000	24-RS-26-SST
28 x 2	24	22	23,5	1,1	1020156000	24-RS-24-SST
35 x 2	31	28	26,5	2,0	1020196000	24-RS-31-SST
42 x 2	38	35	26,5	2,0	1020226000	24-RS-38-SST
15 x 1 / 16 x 1,5	13	11,5	17	0,4	1020056000	24-RS-13-SST
18 x 1,5	15	13	18	0,6	1020076000	24-RS-15-SST
22 x 1,5	19	17	20	0,6	1020116000	24-RS-19-SST
25 x 1,5	22	20	24	1,0	1020146000	24-RS-22-SST
35 x 1,5 / 38 x 3	32	29,5	26,5	1,9	1020206000	24-RS-32-SST
20 x 1,5	17	15	20	0,6	1020096000	24-RS-17-SST
28 x 1,5 / 30 x 2,5	25	23	23,5	1,0	1020166000	24-RS-25-SST
35 x 2,5	30	27,8	26,5	1,9	1020186000	24-RS-30-SST
38 x 2,5	33	30	26,5	2,0	1020216000	24-RS-33-SST

Beispiel Bez. Vergl.:  
VH0471X



## I Dichtringe

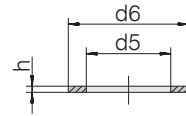


## I Dichtringe für Einschraubzapfen nach

DIN 3852-1 Form A (metrisch)

DIN 3852-2 Form A (BSPP)

Standardwerkstoff der Dichtringe ist Kupfer



Einschraubzapfen	d5	d6	h	kg/100 ca.	Bestell-Nr.	Bezeichnung
M 10 x 1 / G 1/8 A	10,2	13,9	1	0,1	0082115900	GP-SR-A10x14-CO-7603-PU100
M 12 x 1,5	12,2	16,9	1,5	0,1	7004600100	GP-SR-A12x17-CO-7603-PU100
M 14 x 1,5	14,2	17,9	1,5	0,1	7004600200	GP-SR-A14x18-CO-7603-PU100
M 16 x 1,5	16,2	19,9	1,5	0,1	7004600300	GP-SR-A16x20-CO-7603-PU100
M 18 x 1,5	18,2	21,9	1,5	0,2	7004600400	GP-SR-A18x22-CO-7603-PU50
M 22 x 1,5	22,2	26,9	1,5	0,2	7004600500	GP-SR-A22x27-CO-7603-PU50
M 26 x 1,5	26,3	30,9	2	0,4	7004600600	GP-SR-A26x31-CO-7603-PU25
M 27 x 2	27,3	31,9	2	0,4	7004600800	GP-SR-A27x32-CO-7603-PU25
M 33 x 2 / G 1 A	33,3	38,9	2	0,5	0082585900	GP-SR-A33x39-CO-7603-PU25
M 42 x 2 / G 1 1/4 A	42,3	48,9	2	0,8	0082665900	GP-SR-A42x49-CO-7603-PU25
M 48 x 2 / G 1 1/2 A	48,3	54,9	2	0,9	0082705900	GP-SR-A48x55-CO-7603-PU25
G 1/4 A	13,3	17,9	1,5	0,1	7001613800	GP-SR-A13,3x17,9x1,5-CO-PU100
G 3/8 A	17,2	20,9	1,5	0,1	7003166000	GP-SR-A17x21-CO-7603-PU50
G 1/2 A	21,2	25,9	1,5	0,2	0082385900	GP-SR-A21x26-CO-7603-PU50
G 3/4 A	26,6	31,9	2	0,4	7001613900	GP-SR-A26,6x31,9x2-CO-PU25

# Vormontagegeräte und Werkzeuge

Sichere Prozesse für jede Verbindung.



Inhalt	Typ/Seite				
Vor- und Endmontagegeräte	Handvormontagestutzen Universal	Handvormontagestutzen VOSS <i>Ring<sup>M</sup></i>	Typ 80 N3	Typ 81 EasyPress	Typ 90 Basic II
	S.126	S.128	S.130	S.132	S.134
	Typ 90 Comfort				
	S.136				
Prüfzeuge und Hilfsmittel	Konuslehren	Prüflehren	Gewindeboard	Rohrbiegevorrichtung	Sägevorrichtung
	S.140	S.142	S.144	S.145	S.146
	Handentgrater	Montagetrainings- und audits			
	S.147	S.148			
Vor- und Endmontagewerkzeuge	Vormontagestutzen Universal	Vormontagestutzen VOSS <i>Ring<sup>M</sup></i>	Gegenhalter	Vorrichtung zur umgekehrten Schneidringmontage	Vormontagewerkzeuge für Schneidringmontagen Universal
	S.150	S.152	S.154	S.156	S.157





## I Warum VOSS Vormontagegeräte

Unsere Vormontagegeräte und leckagefreien Verbindungskomponenten bieten eine besonders einfache Montage und höchste Prozesssicherheit. Sie sind systemweit einsetzbar und wurden speziell für die Einzel- und Serienmontage entwickelt.

Unser breites Sortiment reicht von einfachen Handmontagegeräten bis hin zu vollautomatischen Geräten mit integrierter Werkzeugerkennung. VOSS Vormontagegeräte bieten somit die optimale Lösung für Ihre Montageanforderungen.

## Sichere Prozesse bei der Vor- und Endmontage

Gerätename	Typ 1 EasyTight	Typ 80 N3	Typ 81 EasyPress	Typ 90 Basic II	Typ 90 Comfort
Einzelmontage	•	•	•	•	•
Serienmontage	•			•	•
Automatische Werkzeugerennung					•
Rückhuboptimierung				•	•
Halbautomatische Rüstung					•
Touchscreen					•
Fehlererkennung					•
Inklusive Kalibrierservice					•
Freie Parametrisierung auf Kundenanforderung					•
Stückzähler „Countdown“				•	•
Stückzähler frei programmierbar					•
Fußschalter optional				•	•
Rohr-AD	16–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm	6–42 mm
Handgerät	•		•		
Tischgerät		•		•	•
Systeme:					
Schneidringsysteme	•	•	•	•	•
Elektrischer Anschluss	18 V Akku	–	18 V Akku	400 V/16 A	400 V/16 A
Maße (BxHxT) in mm	280x180x60	185x267x 590	410x380x90	681x260x 520	800x308x 615
Gewicht	5,2 kg	15 kg	7 kg	66 kg	90 kg

# 100% fehlerfreie Schneidringmontage: Vormontagegestutzen aus Hochleistungsstahl.

Bis zu 20x längere Standzeit und mit eingebauter Verschleißkontrolle.



VOSS Vormontagewerkzeuge für Schneidringe sind in zwei Ausführungen erhältlich: als Grundversion und als weiterentwickelte Version aus Hochleistungsstahl.

Normale Vormontagegestutzen unterliegen dem Verschleiß, deshalb müssen sie alle 50 Vormontagen auf Lehrenhaltigkeit überprüft werden. Das kostet Zeit, ist eine potenzielle Fehlerquelle und erfordert deshalb einen Prüfplan.

Unsere Lösung: hochfeste Werkzeuge aus Hochleistungsstahl. Kein typischer Verschleiß mehr, keine Überprüfungsintervalle, extrem hohe Standzeiten – bis zu 20x mal länger. Und ist die Einsatzgrenze erreicht, bricht der Vormontagegestutzen im vorderen Bereich, so dass der Austausch vom Bediener zwingend vorgenommen werden muss. Das sichert in Ihrem Betrieb fehlerfreie Prozesse.

- Grundversion: Überprüfung der Lehrenhaltigkeit jeweils nach 50 Vormontagen
- Version aus Hochleistungsstahl: Keine Überprüfungen notwendig, bis zu 20x längere Standzeiten, eindeutige Rückmeldung bei Erreichen der Einsatzgrenze
- Auch verfügbar als Handvormontagegestutzen zur Montage im Schraubstock
- Version für Typ 90 Comfort: Zusätzlich mit integriertem RFID-Chip
- Alle Werkzeuge haben die gleiche Aufnahme – Einsatz in jedem dafür vorgesehenen Vormontagegerät möglich

## VOSS Vor- und Endmontagegeräte

Für eine sichere und wirtschaftliche Montage



# Handvormontagegestutzen Universal

Immer griffbereit



## Universell einsetzbar für die Einzelmontage verschiedenster Schneidringe im Schraubstock.

Ob auf der Baustelle oder im Serviceeinsatz: Mit dem Handvormontagegestutzen lassen sich alle Arten von Schneidringen im Rohr-AD-Bereich von 6–42 mm unkompliziert und präzise vormontieren. Gleichzeitig bleibt der eigentliche Verschraubungsstutzen vor Verschleiß geschützt.

- Passend für alle gängigen Schneidringe
- Für manuelle Einzelmontage
- Langlebig und verschleißfest

### System

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA

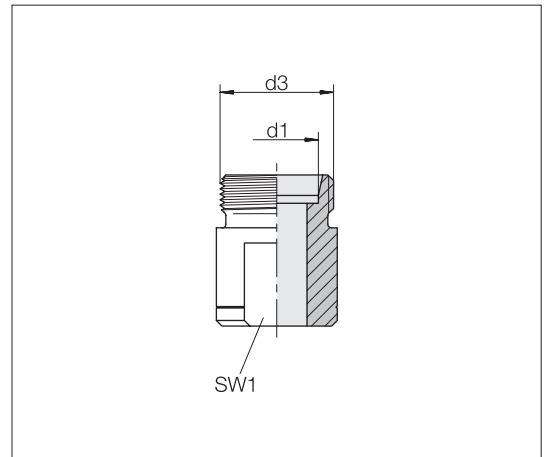
### Kompatibilität

- Rohr-AD 6–42 mm

### Einsatzgebiet

- Instandhaltung vor Ort, Schraubstock erforderlich

## Übersicht aller Varianten und Bestellinformationen



Reihe Rohr-AD d1	d3	SW1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Handvormontagesutzen <b>Standard</b>	Bestell-Nr.	Bezeichnung Handvormontagesutzen <b>Hochleistungsstahl</b>
LL 4	M 8 x 1	7	5993950000	TD-CRPT-LL4-M	5993993000	TD-CRPT-LL4-M-PM
LL 6	M 10 x 1	9	5993952000	TD-CRPT-LL6-M	5993993200	TD-CRPT-LL6-M-PM
LL 8	M 12 x 1	11	5993953000	TD-CRPT-LL8-M	5993993300	TD-CRPT-LL8-M-PM
L 6	M 12 x 1,5	11	5993954000	TD-CRPT-L6-M	5993993400	TD-CRPT-L6-M-PM
L 8	M 14 x 1,5	12	5993955000	TD-CRPT-L8-M	5993993500	TD-CRPT-L8-M-PM
L 10	M 16 x 1,5	14	5993956000	TD-CRPT-L10-M	5993993600	TD-CRPT-L10-M-PM
L 12	M 18 x 1,5	17	5993957000	TD-CRPT-L12-M	5993993700	TD-CRPT-L12-M-PM
L 15	M 22 x 1,5	19	5993958000	TD-CRPT-L15-M	5993993800	TD-CRPT-L15-M-PM
L 18	M 26 x 1,5	24	5993959000	TD-CRPT-L18-M	5993993900	TD-CRPT-L18-M-PM
L 22	M 30 x 2	27	5993960000	TD-CRPT-L22-M	5993994000	TD-CRPT-L22-M-PM
L 28	M 36 x 2	32	5993961000	TD-CRPT-L28-M	5993994100	TD-CRPT-L28-M-PM
L 35	M 45 x 2	41	5993962000	TD-CRPT-L35-M	5993994200	TD-CRPT-L35-M-PM
L 42	M 52 x 2	46	5993963000	TD-CRPT-L42-M	5993994300	TD-CRPT-L42-M-PM
S 6	M 14 x 1,5	12	5993964000	TD-CRPT-S6-M	5993994400	TD-CRPT-S6-M-PM
S 8	M 16 x 1,5	14	5993965000	TD-CRPT-S8-M	5993994500	TD-CRPT-S8-M-PM
S 10	M 18 x 1,5	17	5993966000	TD-CRPT-S10-M	5993994600	TD-CRPT-S10-M-PM
S 12	M 20 x 1,5	17	5993967000	TD-CRPT-S12-M	5993994700	TD-CRPT-S12-M-PM
S 14	M 22 x 1,5	19	5993968000	TD-CRPT-S14-M	5993994800	TD-CRPT-S14-M-PM
S 16	M 24 x 1,5	22	5993969000	TD-CRPT-S16-M	5993994900	TD-CRPT-S16-M-PM
S 20	M 30 x 2	27	5993970000	TD-CRPT-S20-M	5993995000	TD-CRPT-S20-M-PM
S 25	M 36 x 2	32	5993971000	TD-CRPT-S25-M	5993995100	TD-CRPT-S25-M-PM
S 30	M 42 x 2	36	5993972000	TD-CRPT-S30-M	5993995200	TD-CRPT-S30-M-PM
S 38	M 52 x 2	46	5993973000	TD-CRPT-S38-M	5993995300	TD-CRPT-S38-M-PM

# Handvormontagegestutzen VOSSRing<sup>M</sup>

Allzeit einsatzbereit



## Für die sichere Einzelmontage von VOSSRing<sup>M</sup> Schneidringen im Schraubstock.

Wenn auf der Baustelle oder bei einem Wartungseinsatz ein VOSSRing<sup>M</sup> montiert werden muss, sollte der Handvormontagegestutzen zum Einsatz kommen. Mit diesem kann manuell eine Verbindung hergestellt werden, ohne den eigentlichen Verschraubungsstutzen zu verschleifen.

- Speziell für den VOSSRing<sup>M</sup>
- Für manuelle Einzelmontage
- Langlebig und verschleißfest

### System

- Schneidring VOSSRing<sup>M</sup>

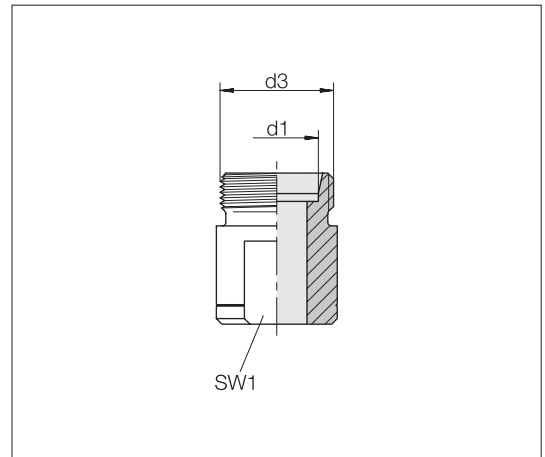
### Kompatibilität

- Rohr-AD 6–42 mm

### Einsatzgebiet

- Instandhaltung vor Ort, Schraubstock erforderlich

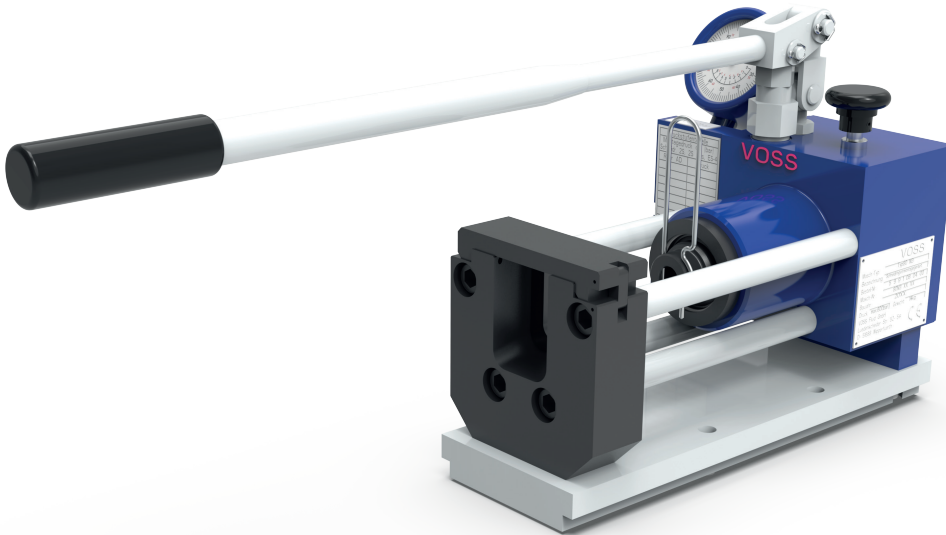
## Übersicht aller Varianten und Bestellinformationen



Reihe Rohr-AD d1	d3	SW1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Handvormontagesutzen <b>Hochleistungsstahl</b>
L 6	M 12 x 1,5	10	5993234100	TD-VRPT-L6-M-PM
L 8	M 14 x 1,5	12	5993234200	TD-VRPT-L8-M-PM
L 10	M 16 x 1,5	13	5993234300	TD-VRPT-L10-M-PM
L 12	M 18 x 1,5	14	5993234400	TD-VRPT-L12-M-PM
L 15	M 22 x 1,5	19	5993234500	TD-VRPT-L15-M-PM
L 18	M 26 x 1,5	22	5993234600	TD-VRPT-L18-M-PM
L 22	M 30 x 2	24	5993234700	TD-VRPT-L22-M-PM
L 28	M 36 x 2	30	5993234800	TD-VRPT-L28-M-PM
L 35	M 45 x 2	36	5993234900	TD-VRPT-L35-M-PM
L 42	M 52 x 2	41	5993235000	TD-VRPT-L42-M-PM
S 6	M 14 x 1,5	12	5993235100	TD-VRPT-S6-M-PM
S 8	M 16 x 1,5	13	5993235200	TD-VRPT-S8-M-PM
S 10	M 18 x 1,5	14	5993235300	TD-VRPT-S10-M-PM
S 12	M 20 x 1,5	17	5993235400	TD-VRPT-S12-M-PM
S 14	M 22 x 1,5	19	5993235500	TD-VRPT-S14-M-PM
S 16	M 24 x 1,5	19	5993235600	TD-VRPT-S16-M-PM
S 20	M 30 x 2	24	5993235700	TD-VRPT-S20-M-PM
S 25	M 36 x 2	30	5993235800	TD-VRPT-S25-M-PM
S 30	M 42 x 2	36	5993235900	TD-VRPT-S30-M-PM
S 38	M 52 x 2	41	5993236000	TD-VRPT-S38-M-PM

# I VOSS Typ 80 N3

Der Star auf der Baustelle



## Auch geeignet für die 10°-Bördelsysteme

Viele Rohre an zahlreichen, schwer zu erreichenden Stellen? Das handliche VOSS Typ 80 N3 nimmt bei der Instandhaltung jede Herausforderung an. Mit seinen abgesetzten Seitenflächen lässt es sich bei Bedarf fest im Schraubstock einspannen oder direkt mit der Werkbank verschrauben. Werkzeugsätze können einfach gewechselt werden und das Manometer sorgt zusammen mit den aufgedruckten Einstellwerten für genaue Montageergebnisse. Das transportable Baustellengerät für die Vormontage ohne verfügbaren Stromanschluss.

- Demontierbarer Hebelarm inkl. Halterung für leichteren Transport

### Bestell-Nr.

5991080400

### Bezeichnung

TD-TYPE80N3

### Abmessungen

Breite: 190 mm  
Höhe: 267 mm  
Tiefe: 590 mm  
Gewicht: 15 kg

### Systeme

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA: 6–42 mm Rohr-AD
- BV-10: 6–42 mm Rohr-AD
- ZAKO: bis 38 mm Rohr-AD

### Einsatzgebiet

- Mobiles Gerät für die Instandhaltung, einfache Montage, mit Befestigungsmöglichkeit

## Optimales Zubehör für jede Situation



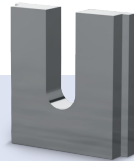
**Werkzeugeinsätze Universal**

Weitere Infos: ab S. 150



**Werkzeugeinsätze VOSSRing<sup>TM</sup>**

Weitere Infos: ab S. 152



**Gegenhalteplatte**

Weitere Infos: S. 154



**Konuslehren**

Weitere Infos: S. 140



**Prüflehre**

Weitere Infos: S. 142

# VOSS Typ 81 EasyPress

Einfach. Schnell. Leistungsstark.



**Typ 81 EasyPress ist das kompakte, batteriebetriebene Vormontagegerät für Schneidringssysteme mit Rohraußendurchmesser von 6 bis 42 mm.**

Mit elektronischer Pressverstellung, ergonomischem Design und einem Gewicht von nur 7 kg ermöglicht es eine schnelle, präzise und sichere Vormontage – auch an schwer zugänglichen Einbauorten. Die Druckeinstellung und der zeitliche Aufwand für jede Vormontage werden dadurch deutlich minimiert und lassen sich in Sekunden durchführen.

Ausgestattet mit einem leistungsstarken 18 V Li-Ion-Akku bewältigt die EasyPress bis zu 200 Arbeitszyklen pro Ladung und ist damit ideal für den flexiblen Einsatz auf der Baustelle oder in der Werkstatt geeignet.

Bestell-Nr.	Bezeichnung
7013562500	TD-TYPE81C

#### Abmessungen

Breite:	410 mm
Höhe:	380 mm
Tiefe:	90 mm
Gewicht:	7 kg

#### Gerät für elektrischen Anschluss

- 18V 5,0Ah Li-Ionen-Akku

#### Systeme

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA: 6–42 mm Rohr-AD

#### Einsatzgebiet

- Vor-Ort-Montagen und mobile Einsätze
- Installationen an schwer zugänglichen Stellen
- Industrielle Wartung und Instandhaltung

## Lieferumfang

- 2x 18V 5,0 Ah Lithium-Ionen-Akku
- Batterieladegerät (Quick)
- Heavy Duty Koffer
- Schultergurt



4

## Optimales Zubehör für jede Situation



### Vormontagewerkzeuge

Weitere Infos:

S. 157



### Maschinenhalter

Bestell-Nr.

7014772800



### Tischständer

Bestell-Nr.

7014523500



### Dreibeinständer

Bestell-Nr.

7014523600

Für anwendungsspezifische Anforderungen kann ergänzendes Zubehör notwendig sein – wir unterstützen Sie bei der Auswahl geeigneter Komponenten.

# I VOSS Typ 90 Basic II

Reproduzierbarkeit in Serie



## Zur maschinellen Vormontage

Eine Werkstatt, aber unterschiedliche Arbeitsplätze? Mit dem leicht transportablen VOSS Typ 90 Basic II gelingt die zuverlässige Serienfertigung von Schneidring-Vormontagen an allen Orten mit reproduzierbaren Ergebnissen. Die automatische Vormontage stellt eine stets gleichbleibende Qualität sicher und durch den einstellbaren Arbeitsdruck kann der Vormontageprozess auch bei variierenden Montageparametern angepasst werden. Besonders praktisch: Die systemabhängigen Einstellwerte sind direkt auf dem Gehäuse angebracht, individuell einstellbar und auf einem großen Display deutlich sichtbar. Und durch den Count-Down-Stückzähler wird kein Rohr zuviel oder zuwenig vormontiert.

- Nur 66 kg leicht
- Einfache Bedienung, Stückzähler, leichter Werkzeugwechsel
- Kurze Taktzeiten durch intelligente Steuerung
- Optional mit Fußschalter erhältlich

Abweichende Spannungsversorgung auf Anfrage

Bestell-Nr.	Bezeichnung
5992892000	TD-TYPE90B2

### Abmessungen

Breite:	681 mm
Höhe:	260 mm
Tiefe:	520 mm
Gewicht:	66 kg
Geräuschpegel:	60 dBA

### Gerät für elektrischen Anschluss

- 400 V / 16 A / 50 Hz / 3 Ph

### Systeme

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA: 6-42 mm Rohr-AD
- BV-10 (Maschinenumbau durch VOSS Service): 6-42 mm Rohr-AD
- ZAKO (Maschinenumbau durch VOSS Service): bis 38 mm Rohr-AD

### Einsatzgebiet

- Tischgerät für den Werkstatteinsatz, höhere Stückzahlen

## Optimales Zubehör für jede Situation



**Werkzeugeinsätze Universal**

Weitere Infos: ab S. 150



**Werkzeugeinsätze VOSSRing<sup>TM</sup>**

Weitere Infos: ab S. 152



**Gegenhalteplatte**

Weitere Infos: S. 154



**Vorrichtung zur umgekehrten  
Schneidringmontage**

Weitere Infos: S. 156



**Fußschalter**

Bestell-Nr. 9799600139



**Werkzeughalter**

Bestell-Nr. 5994030300



**Konuslehren**

Weitere Infos: S. 140



**Prüflehre**

Weitere Infos: S. 142

# VOSS Typ 90 Comfort

Höchste Prozesssicherheit



## Automatische RFID-Werkzeugerkennung verhindert Fehler und senkt Stückkosten.

Vormontage in Großserie hat eigene Anforderungen. Werkzeuge müssen schnell gewechselt werden können, die Taktzeiten rasend schnell sein und es darf sich kein einziger Fehler einschleichen, der eine komplette Charge unbrauchbar macht. Die Antwort ist VOSS Typ 90 Comfort. Es liest die in VOSS Werkzeuge integrierten RFID-Chips drahtlos aus und stellt sich damit automatisch auf das Werkzeug ein. Das sorgt für niedrigste Rüstzeiten, bei denen sogar bei ständigen Werkzeugwechseln Bedienfehler wirksam unterbunden werden. Einfach, präzise, sicher – besonders bei engen Rohrbögen.

- Automatische Druckeinstellung
- Werkzeugerkennung über RFID-Chip
- Freiprogrammierbarer Stückzähler
- Wegabhängige Vormontage
- Touch Panel, intuitive Menüführung
- Mit Kalibrierungsservice vor Ort
- Optional mit Fußschalter erhältlich
- Fehlererkennung

Bestell-Nr.	Bezeichnung
5992893000	TD-TYPE90C2

### Abmessungen

Breite:	800 mm
Höhe:	308 mm
Tiefe:	615 mm
Tiefe (mit Umbausatz):	636 mm
Gewicht:	90 kg
Geräuschpegel:	70 dBA

### Gerät für elektrischen Anschluss

- 400 V / 16 A / 50 Hz / 3 Ph

### Systeme

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA: 6–42 mm Rohr-AD
- BV-10 (Maschinenumbau durch VOSS Service): 6–42 mm Rohr-AD
- ZAKO (Maschinenumbau durch VOSS Service): bis 38 mm Rohr-AD

### Einsatzgebiet

- Für die Serienmontage in der Werkstatt, höchste Prozesssicherheit

## Optimales Zubehör für jede Situation



**Werkzeugeinsätze Universal**

Weitere Infos: ab S. 150



**Werkzeugeinsätze VOSSRing<sup>TM</sup>**

Weitere Infos: ab S. 152



**Gegenhalteplatte**

Weitere Infos: S. 154



**Vorrichtung zur umgekehrten  
Schneidringmontage**

Weitere Infos: S. 156



**Fußschalter**

Bestell-Nr. 9799600139



**Werkzeughalter**

Bestell-Nr. 5994030300



**Konuslehren**

Weitere Infos: S. 140



**Prüflehre**

Weitere Infos: S. 142



## I VOSS Prüfzeuge und Hilfsmittel

Qualität aus einer Hand



# VOSS Konuslehren für Vormontagegestutzen

Zur Kontrolle des 24°-Konus am Stutzen



**Gehärtete Vormontagegestutzen zur Schneidringvormontage sind verschleißfest, müssen jedoch regelmäßig auf Lehnhaltigkeit überprüft werden, um dauerhaft gleichmäßige Vormontageergebnisse sicherzustellen. Um diese dauerhaft zu erzielen, sind diese in regelmäßigen Abständen zu überprüfen.**

Neben der optischen Kontrolle auf Beschädigungen oder Risse schließt dies auch eine Überprüfung auf Lehnhaltigkeit mit ein. Hierbei wird der Innenkonus des Vormontagegestutzens jeweils nach ca. 50 Vormontagen mit Hilfe der VOSS Konuslehre überprüft.

Die benötigten VOSS Konuslehren sind einzeln oder als Komplet-Set im praktischen Kunststoffkoffer für alle Größen der leichten und schweren Baureihe verfügbar.

## Systeme

- Vormontagegestutzen aus gehärtetem Stahl

## Übersicht aller Varianten und Bestellinformationen



Reihe Rohr-AD	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	5991001000	TD-CG-L/S6
L 8	5991001100	TD-CG-L/S8
L 10	5991001200	TD-CG-L/S10
L 12	5991001300	TD-CG-L/S12
L 15	5991001400	TD-CG-L15
L 18	5991001500	TD-CG-L18
L 22	5991001600	TD-CG-L22
L 28	5991001700	TD-CG-L28
L 35	5991001800	TD-CG-L35
L 42	5991001900	TD-CG-L42
S 6	5991001000	TD-CG-L/S6
S 8	5991001100	TD-CG-L/S8
S 10	5991001200	TD-CG-L/S10
S 12	5991001300	TD-CG-L/S12
S 14	5991002000	TD-CG-S14
S 16	5991002100	TD-CG-S16
S 20	5991002200	TD-CG-S20
S 25	5991002300	TD-CG-S25
S 30	5991002400	TD-CG-S30
S 38	5991002500	TD-CG-S38
Konuslehren komplett im handlichen Koffer	5994090049	TD-CG

# I VOSS Prüflehren

Zur Kontrolle von Schneidringvormontagen



Zur Überprüfung der Vormontageergebnisse bei Schneidringmontagen bietet VOSS Prüflehren an, welche zusammen mit einer visuellen Kontrolle des Materialaufwurfes eine Beurteilung der Vormontage ermöglicht. Um dauerhaft leakagefreie Schneidringverbindungen herzustellen, muss das vormontierte Rohrende im Verschraubungsstutzen anliegen und der Schneidring optimal in den 24°-Konus eintauchen. Nur durch das Zusammenwirken von dieser Geometrie und einem stabilen Materialaufwurf wird ein geschlossenes Kraftfeld erzielt und somit eine sichere Verbindung. Die VOSS Prüflehre dient als Hilfsmittel zur Beurteilung von Schneidringvormontagen, da sie diese Geometrie in ablesbare Werte zusammenfasst.

## Funktionsweise:

Die Überprüfung des Vormontageergebnisses erfolgt am vormontierten Rohrende. Dazu wird das vormontierte Rohrende in die konische Öffnung der Prüflehre gesteckt und mit der Überwurfmutter ohne Werkzeug handfest angezogen. Der Zeiger der Uhr bewegt sich, bis der Schneidringkonus am Lehrenkonus anliegt. Der angezeigte Wert muss in einem definierten Bereich liegen. Liegt die Anzeige z. B. unter dem angegebenen Grenzbereich, handelt es sich wahrscheinlich um eine Fehlmontage mit zu nah am Rohrende sitzendem Schneidring. Wird der obere Grenzbereich überschritten, ist von einem zu weit vom Rohrende entfernt sitzendem Schneidring auszugehen.

## Systeme

- Schneidringe VOSSRing<sup>M</sup>, 2SVA, ES-4, ES-4VA: 6–42 mm Rohr-AD

## Einsatzgebiet

- Serienfertigung von Rohrleitungen
- Wareneingangskontrolle von fertig konfektionierten Rohrleitungen

## Achtung!

Die Prüflehre ersetzt nicht die visuelle Kontrolle des Montageergebnisses (Bundaufwurf an der ersten Schneidringkante)!

## Übersicht aller Varianten und Bestellinformationen



Reihe Rohr-AD	Bestell-Nr.	Bezeichnung
LL 16	5994503649	TD-TGCR-LL16
LL 18	7005991100	TD-TGCR-LL18
L 6	5994502249	TD-TGCR-L6
L 8	5994502349	TD-TGCR-L8
L 10	5994502449	TD-TGCR-L10
L 12	5994502549	TD-TGCR-L12
L 15	5994502649	TD-TGCR-L15
L 18	5994502749	TD-TGCR-L18
L 22	5994502849	TD-TGCR-L22
L 28	5994503749	TD-TGCR-L28
L 35	5994503849	TD-TGCR-L35
L 42	5994503949	TD-TGCR-L42
S 6	5994502949	TD-TGCR-S6
S 8	5994503049	TD-TGCR-S8
S 10	5994503149	TD-TGCR-S10
S 12	5994503249	TD-TGCR-S12
S 14	5994503349	TD-TGCR-S14
S 16	5994503449	TD-TGCR-S16
S 20	5994503549	TD-TGCR-S20
S 25	5994504049	TD-TGCR-S25
S 30	5994504149	TD-TGCR-S30
S 38	5994504249	TD-TGCR-S38

# VOSS Gewindeboard

Verwechslungen vorbeugen



Das VOSS Gewindeboard erleichtert die Bestimmung von metrischen, zölligen, UNF- und NPT- Einschraubzapfen und beugt so der Verwechslungsgefahr vor.

Durch die hohe geometrische Ähnlichkeit von metrischen und zölligen Gewinden sind diese teilweise nur schwer zu unterscheiden. Einige Gewinde lassen sich zudem auch in die vermeintlich richtigen Einschraublöcher einschrauben. Da es durch diese Verwechslungen zu Gefahren für Mensch und Umwelt kommen kann, empfehlen wir die Hinweise aus den verschiedenen Normen zu beachten.

Mit dem VOSS Gewindeboard können die Gewinde vor der Verwendung noch einmal auf Ihre richtige Form hin überprüft werden.

Bestell-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5993571149

TD-TIB

**Metrische Feingewinde, zylindrisch**  
M 10 x 1 – M 48 x 2

**Zöllige BSPP-Gewinde, zylindrisch**  
G 1/8" – G 1 1/2"

Bestell-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

7004123800

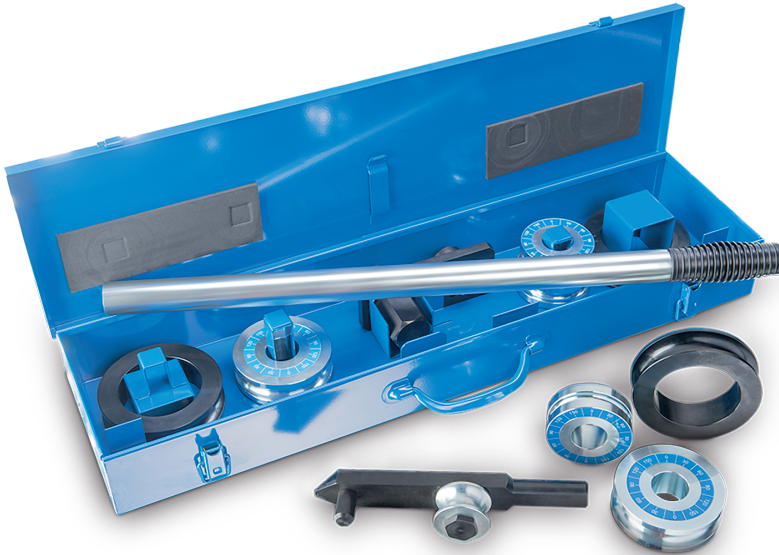
TD-TIB2

**UN/UNF, zylindrisch**  
7/16-20 UNF-2 – 1 7/8-12 UN-2A

**NPT-Gewinde, kegelig**  
1/8 NPT – 1 1/2 NPT

## I VOSS Rohrbiegevorrichtung

Radien, auf die man sich verlassen kann



**Leichtes Handbiegegerät zum Einspannen in einen Schraubstock, für präzise Rohrbögen bei Röhren von 8 bis 22 mm**

- Für Röhre mit einem Außendurchmesser von 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20 und 22 mm
- Inklusive robustem Blechkoffer
- Gradzahlen auf den Biegerollen erleichtern das Herstellen präziser Rohrbögen
- Bestens für den Baustelleneinsatz geeignet durch einfaches Einspannen in den Schraubstock

**Bestell-Nr.**  
5994060000

**Bezeichnung**  
TD-TBM1

**Abmessungen**

Breite: 650 mm  
Höhe: 190 mm  
Tiefe: 75 mm  
Gewicht: 14 kg

**Einsatzgebiet**

- Transportabel, Einzelfertigung vor Ort

# I Sägevorrichtung

Robuste und kompakte Bauform



**Diese robuste und handliche Sägevorrichtung eignet sich besonders gut, um schnell Stahl- oder Edelstahlrohre für die Schneidringvormontage vorzubereiten.**

Alle gängigen Rohrgrößen von 6–42 mm Rohr-AD können mit Hilfe dieser Vorrichtung bearbeitet werden. Eine Führungsschiene sorgt für einen parallelen Sägeschnitt.

- Sichere Schraubstockaufnahme und feste Rohreinspannung
- Sägeblattführung (bei Verschleiß austauschbar)
- Gewährleistet die geforderte Rechtwinkligkeit für Rohrenden

**Bestell-Nr.**  
5994050000

**Bezeichnung**  
TD-AFHS6-42

**Typ**  
Vorrichtung

**Bestell-Nr.**  
7005382900

**Bezeichnung**  
TD-SPSET-AFHS

**Typ**  
Ersatzteil-Kit bestehend aus zweiteiliger Sägeblattführung und Distanzstück

## I Handentgrater

Rohre fachmännisch und schnell entgraten



**Der Handentgrater eignet sich optimal zur Innen- und Außenentgratung von Stahl- oder Edelstahlrohren. Der Einsatzbereich reicht von Rohr-ID bzw. Rohr-AD 8–35 mm.**

- Zeitgleiches Bearbeiten der Innen- und Außenfläche
- Sicherer Halt durch gerändelte Außenfläche
- Metallischer, robuster Grundkörper
- Vorgegebener Schnittwinkel, für optimale Ergebnisse

**Bestell-Nr.**  
5994049900

**Bezeichnung**  
TD-MTD-8-35

**Typ**  
Werkzeug

# Sicherheit gewinnt und erhält man durch Training.

Montagetrainings und -audits in VOSS Qualität



Der größte Feind des Hydrauliksystems ist die Leckage. Es gibt viele mögliche Fehlerquellen, aber meist ist der Mensch der Schlüssel.

Nur bestens qualifizierte Mitarbeiter können Fehlerpotentiale frühzeitig erkennen und vermeiden. VOSS bietet hierzu regelmäßige Schulungen an. Bei uns in Wipperfürth oder bei unseren Kunden weltweit vor Ort.

Im Rahmen eines Montageaudits schauen wir Ihren Mitarbeitern über die Schulter, analysieren Prozesse, überprüfen Montageplätze und Ausrüstung und erarbeiten am Ende eine maßgeschneiderte Schulung, die die Produktivität nachhaltig steigert. Weniger Fehler, schnellere Ergebnisse, niedrigere Kosten.

- Montagetrainings zur Mitarbeiter-Qualifikation in Theorie und Praxis
- Montageaudits für Prozesssicherheit: Überprüfung aller Montageprozesse inklusive Überprüfung der Vormontagegeräte und Werkzeuge vor Ort

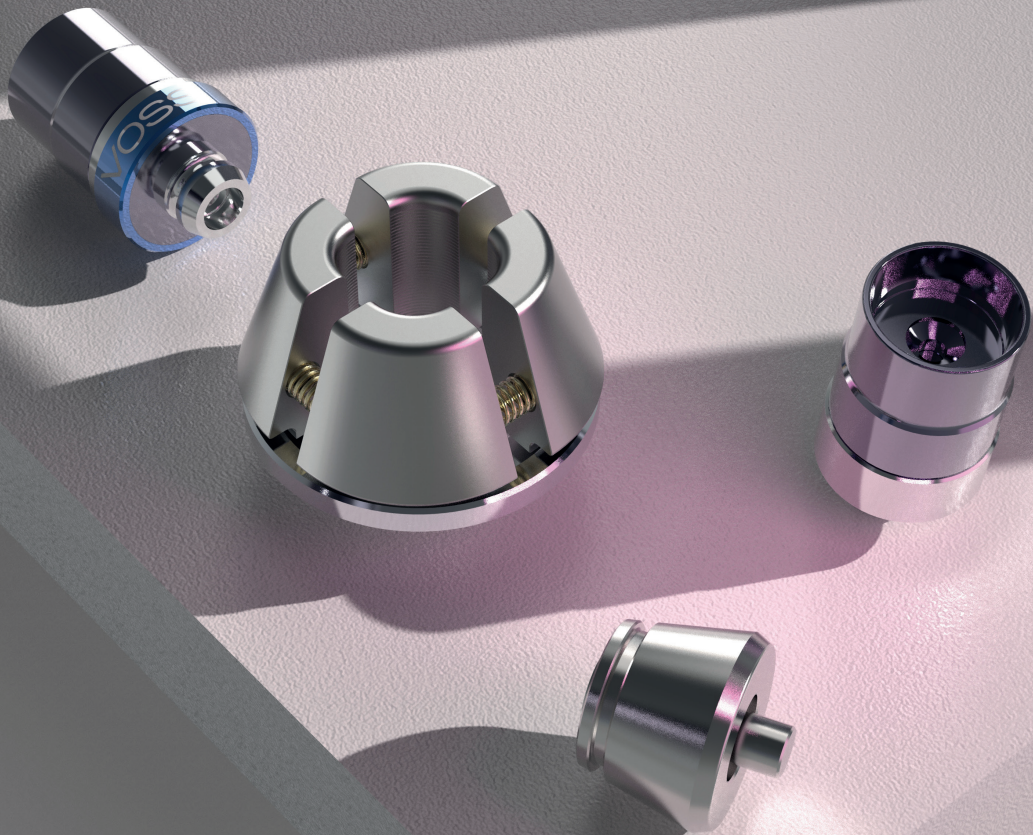


Jetzt Anfragen!

Bei Bedarf direkt Anfragen unter:  
[Anfrage@voss.net](mailto:Anfrage@voss.net)

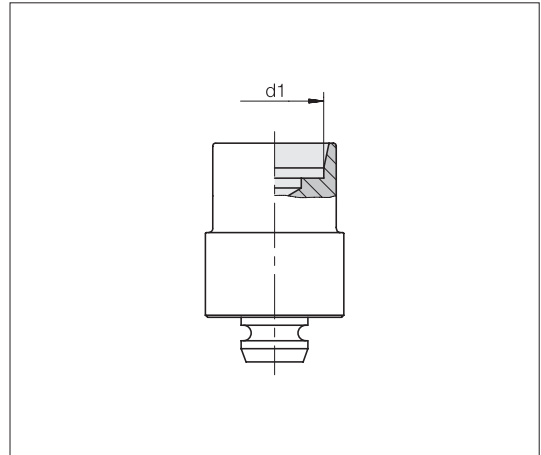
## VOSS Vor- und Endmontagewerkzeuge

Zuverlässigkeit bis ins Detail



## Vormontagegestutzen Universal

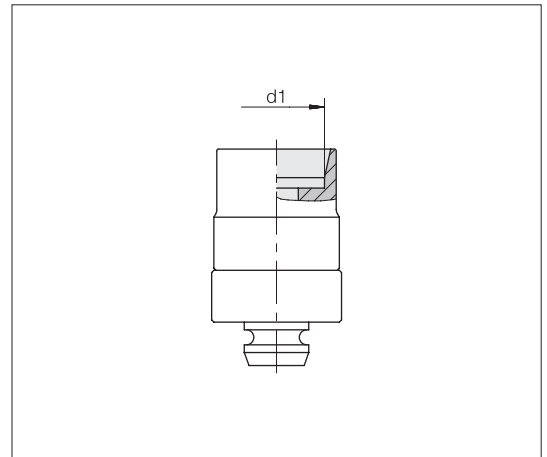
Kompatibel mit  
Typ 80 N3 und Typ 90 Basic II



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Standard</b>	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Hochleistungsstahl</b>
L 6	5991207300	TD-CRPT-L6-MT	5993861400	TD-CRPT-L6-MT-PM
L 8	5991208300	TD-CRPT-L8-MT	5993861600	TD-CRPT-L8-MT-PM
L 10	5991209300	TD-CRPT-L10-MT	5993861800	TD-CRPT-L10-MT-PM
L 12	5991210300	TD-CRPT-L12-MT	5993862000	TD-CRPT-L12-MT-PM
L 15	5991211300	TD-CRPT-L15-MT	5993862300	TD-CRPT-L15-MT-PM
L 18	5991212300	TD-CRPT-L18-MT	5993862500	TD-CRPT-L18-MT-PM
L 22	5991213300	TD-CRPT-L22-MT	5993862700	TD-CRPT-L22-MT-PM
L 28	5991214300	TD-CRPT-L28-MT	5993862900	TD-CRPT-L28-MT-PM
L 35	5991215300	TD-CRPT-L35-MT	5993863100	TD-CRPT-L35-MT-PM
L 42	5991216300	TD-CRPT-L42-MT	5993863300	TD-CRPT-L42-MT-PM
S 6	5991217300	TD-CRPT-S6-MT	5993861500	TD-CRPT-S6-MT-PM
S 8	5991218300	TD-CRPT-S8-MT	5993861700	TD-CRPT-S8-MT-PM
S 10	5991219300	TD-CRPT-S10-MT	5993861900	TD-CRPT-S10-MT-PM
S 12	5991220300	TD-CRPT-S12-MT	5993862100	TD-CRPT-S12-MT-PM
S 14	5991221300	TD-CRPT-S14-MT	5993862200	TD-CRPT-S14-MT-PM
S 16	5991222300	TD-CRPT-S16-MT	5993862400	TD-CRPT-S16-MT-PM
S 20	5991223300	TD-CRPT-S20-MT	5993862600	TD-CRPT-S20-MT-PM
S 25	5991224300	TD-CRPT-S25-MT	5993862800	TD-CRPT-S25-MT-PM
S 30	5991225300	TD-CRPT-S30-MT	5993863000	TD-CRPT-S30-MT-PM
S 38	5991226300	TD-CRPT-S38-MT	5993863200	TD-CRPT-S38-MT-PM

## Vormontagegestutzen Universal

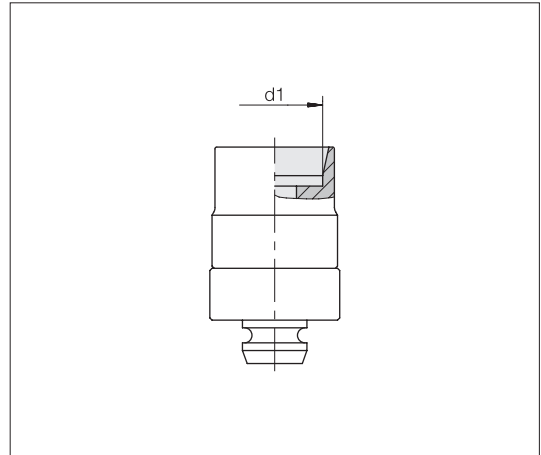
Kompatibel mit  
Typ 90 Comfort



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Standard mit RFID</b>	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Hochleistungsstahl mit RFID</b>
L 6	5993975449	TD-CRPT-L6-LG45,5-MT-RFID	5993974149	TD-CRPT-L6-LG45,5-MT-PM-RFID
L 8	5993975549	TD-CRPT-L8-LG45,5-MT-RFID	5993974249	TD-CRPT-L8-LG45,5-MT-PM-RFID
L 10	5993975649	TD-CRPT-L10-LG45,5-MT-RFID	5993974349	TD-CRPT-L10-LG45,5-MT-PM-RFID
L 12	5993975749	TD-CRPT-L12-LG45,5-MT-RFID	5993974449	TD-CRPT-L12-LG45,5-MT-PM-RFID
L 15	5993975849	TD-CRPT-L15-LG43,5-MT-RFID	5993879549	TD-CRPT-L15-LG43-MT-PM-RFID
L 18	5993851800	TD-CRPT-L18-MT-RFID	5993871800	TD-CRPT-L18-MT-PM-RFID
L 22	5993852000	TD-CRPT-L22-MT-RFID	5993872000	TD-CRPT-L22-MT-PM-RFID
L 28	5993975949	TD-CRPT-L28-LG41-MT-RFID	5993879649	TD-CRPT-L28-LG41-MT-PM-RFID
L 35	5993852400	TD-CRPT-L35-MT-RFID	5993872400	TD-CRPT-L35-MT-PM-RFID
L 42	5993976049	TD-CRPT-L42-LG36-MT-RFID	5993974549	TD-CRPT-L42-LG36-MT-PM-RFID
S 6	5993878849	TD-CRPT-S6-LG43,5-MT-RFID	5993976149	TD-CRPT-S6-LG43,5-MT-PM-RFID
S 8	5993878949	TD-CRPT-S8-LG43,5-MT-RFID	5993975049	TD-CRPT-S8-LG43,5-MT-PM-RFID
S 10	5993879049	TD-CRPT-S10-LG43,5-MT-RFID	5993975149	TD-CRPT-S10-LG43,5-MT-PM-RFID
S 12	5993879149	TD-CRPT-S12-LG43,5-MT-RFID	5993975249	TD-CRPT-S12-LG43,5-MT-PM-RFID
S 14	5993851500	TD-CRPT-S14-MT-RFID	5993871500	TD-CRPT-S14-MT-PM-RFID
S 16	5993851700	TD-CRPT-S16-MT-RFID	5993871700	TD-CRPT-S16-MT-PM-RFID
S 20	5993851900	TD-CRPT-S20-MT-RFID	5993871900	TD-CRPT-S20-MT-PM-RFID
S 25	5993852100	TD-CRPT-S25-MT-RFID	5993872100	TD-CRPT-S25-MT-PM-RFID
S 30	5993879249	TD-CRPT-S30-LG31-MT-RFID	5993975349	TD-CRPT-S30-LG31-MT-PM-RFID
S 38	5993852500	TD-CRPT-S38-MT-RFID	5993872500	TD-CRPT-S38-MT-PM-RFID

## Vormontagegestutzen VOSSRing<sup>M</sup>

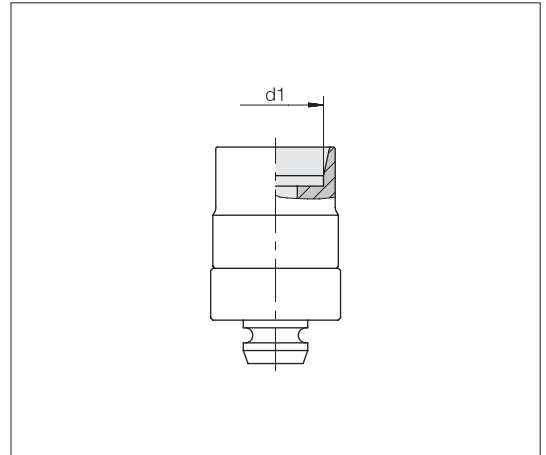
Kompatibel mit  
Typ 80 N3 und Typ 90 Basic II



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Hochleistungsstahl</b>
L 6	5993230300	TD-VRPT-L6-MT-PM
L 8	5993230400	TD-VRPT-L8-MT-PM
L 10	5993230500	TD-VRPT-L10-MT-PM
L 12	5993230600	TD-VRPT-L12-MT-PM
L 15	5993230700	TD-VRPT-L15-MT-PM
L 18	5993230800	TD-VRPT-L18-MT-PM
L 22	5993230900	TD-VRPT-L22-MT-PM
L 28	5993231000	TD-VRPT-L28-MT-PM
L 35	5993231100	TD-VRPT-L35-MT-PM
L 42	5993231200	TD-VRPT-L42-MT-PM
S 6	5993231300	TD-VRPT-S6-MT-PM
S 8	5993231400	TD-VRPT-S8-MT-PM
S 10	5993231500	TD-VRPT-S10-MT-PM
S 12	5993231600	TD-VRPT-S12-MT-PM
S 14	5993231700	TD-VRPT-S14-MT-PM
S 16	5993231800	TD-VRPT-S16-MT-PM
S 20	5993231900	TD-VRPT-S20-MT-PM
S 25	5993232000	TD-VRPT-S25-MT-PM
S 30	5993232100	TD-VRPT-S30-MT-PM
S 38	5993232200	TD-VRPT-S38-MT-PM

## Vormontagegestutzen VOSSRing<sup>M</sup>

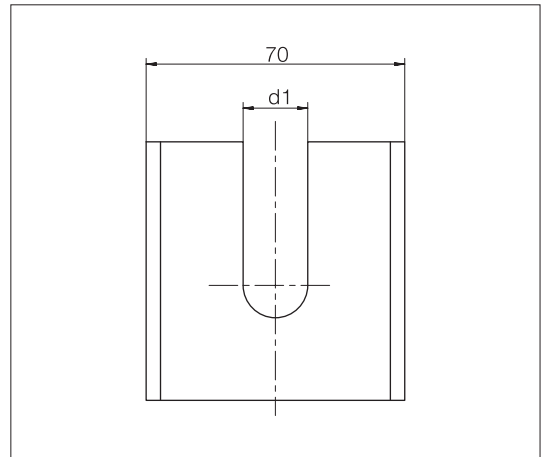
Kompatibel mit  
Typ 90 Comfort



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung Vormontagegestutzen <b>Hochleistungsstahl mit RFID</b>
L 6	5993230349	TD-VRPT-L6-MT-PM-RFID
L 8	5993230449	TD-VRPT-L8-MT-PM-RFID
L 10	5993230549	TD-VRPT-L10-MT-PM-RFID
L 12	5993230649	TD-VRPT-L12-MT-PM-RFID
L 15	5993230749	TD-VRPT-L15-MT-PM-RFID
L 18	5993230849	TD-VRPT-L18-MT-PM-RFID
L 22	5993230949	TD-VRPT-L22-MT-PM-RFID
L 28	5993231049	TD-VRPT-L28-MT-PM-RFID
L 35	5993231149	TD-VRPT-L35-MT-PM-RFID
L 42	5993231249	TD-VRPT-L42-MT-PM-RFID
S 6	5993231349	TD-VRPT-S6-MT-PM-RFID
S 8	5993231449	TD-VRPT-S8-MT-PM-RFID
S 10	5993231549	TD-VRPT-S10-MT-PM-RFID
S 12	5993231649	TD-VRPT-S12-MT-PM-RFID
S 14	5993231749	TD-VRPT-S14-MT-PM-RFID
S 16	5993231849	TD-VRPT-S16-MT-PM-RFID
S 20	5993231949	TD-VRPT-S20-MT-PM-RFID
S 25	5993232049	TD-VRPT-S25-MT-PM-RFID
S 30	5993232149	TD-VRPT-S30-MT-PM-RFID
S 38	5993232249	TD-VRPT-S38-MT-PM-RFID

## I Gegenhalter

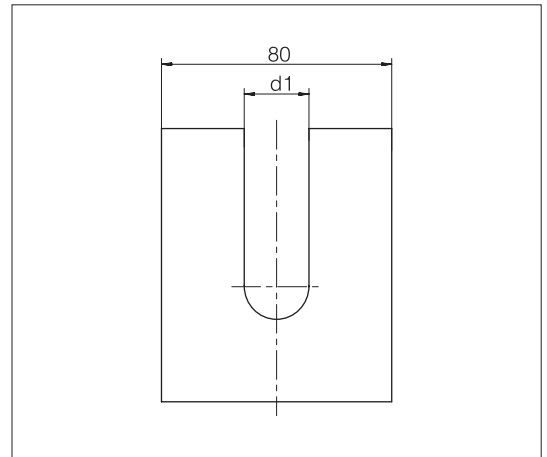
Kompatibel mit  
Typ 80 N3



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung <b>Gegenhalter</b>
LL 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
LL 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
L 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
L 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
L 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
L 15	5991331100	TD-CRCB-L15-TYPE80
L 18	5991332100	TD-CRCB-L18-TYPE80
L 22	5991333100	TD-CRCB-L22-TYPE80
L 28	5991334100	TD-CRCB-L28-TYPE80
L 35	5991335100	TD-CRCB-L35-TYPE80
L 42	5991336100	TD-CRCB-L42-TYPE80
S 6	5991327100	TD-CRCB-L/S6-TYPE80
S 8	5991328100	TD-CRCB-L/S8-TYPE80
S 10	5991329100	TD-CRCB-L/S10-TYPE80
S 12	5991330100	TD-CRCB-L/S12-TYPE80
S 14	5991337100	TD-CRCB-S14-TYPE80
S 16	5991338100	TD-CRCB-S16-TYPE80
S 20	5991339100	TD-CRCB-S20-TYPE80
S 25	5991340100	TD-CRCB-S25-TYPE80
S 30	5991341100	TD-CRCB-S30-TYPE80
S 38	5991342100	TD-CRCB-S38-TYPE80

## I Gegenhalter

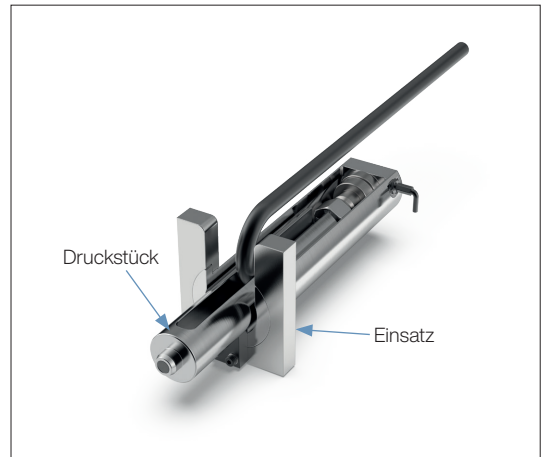
Kompatibel mit  
Typ 90 Basic II und Typ 90 Comfort



Reihe Rohr-AD d1	Bestell-Nr.	Bezeichnung <b>Gegenhalter</b>
LL 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
LL 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
L 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
L 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
L 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
L 15	5991331300	TD-CRCB-L15
L 18	5991332300	TD-CRCB-L18
L 22	5991333300	TD-CRCB-L22
L 28	5991334300	TD-CRCB-L28
L 35	5991335300	TD-CRCB-L35
L 42	5991336300	TD-CRCB-L42
S 6	5991327300	TD-CRCB-L/S6
S 8	5991328300	TD-CRCB-L/S8
S 10	5991329300	TD-CRCB-L/S10
S 12	5991330300	TD-CRCB-L/S12
S 14	5991337300	TD-CRCB-S14
S 16	5991338300	TD-CRCB-S16
S 20	5991339300	TD-CRCB-S20
S 25	5991340300	TD-CRCB-S25
S 30	5991341300	TD-CRCB-S30
S 38	5991342300	TD-CRCB-S38

## Vorrichtung zur umgekehrten Schneidringmontage

Kompatibel mit  
Typ 90 Basic II und Typ 90 Comfort



Typ/Größe	Bestell-Nr.	Bezeichnung
Einsatz		
L/S 6 bis L 18	7005412200	TD-CRARPAC-6-18-TYPE90
Druckstück für Typ 90 Basic II		
L/S 6	7005410200	TD-CRTP-L/S6-TYPE90
L/S 8	7005410100	TD-CRTP-L/S8-TYPE90
L/S 10	7005410000	TD-CRTP-L/S10-TYPE90
L/S 12	7005409900	TD-CRTP-L/S12-TYPE90
S 14	7005409800	TD-CRTP-S14-TYPE90
L 15	7005409700	TD-CRTP-L15-TYPE90
S 16	7005409600	TD-CRTP-S16-TYPE90
L 18	7005409500	TD-CRTP-L18-TYPE90
Druckstück für Typ 90 Comfort mit RFID		
L 6	7005411400	TD-CRTP-L6-RFID-TYPE90C2
S 6	7005411300	TD-CRTP-S6-RFID-TYPE90C2
L 8	7005411200	TD-CRTP-L8-RFID-TYPE90C2
S 8	7005411100	TD-CRTP-S8-RFID-TYPE90C2
L 10	7005411000	TD-CRTP-L10-RFID-TYPE90C2
S 10	7005409000	TD-CRTP-S10-RFID-TYPE90C2
L 12	7005408000	TD-CRTP-L12-RFID-TYPE90C2
S 12	7005407000	TD-CRTP-S12-RFID-TYPE90C2
S 14	7005406000	TD-CRTP-S14-RFID-TYPE90C2
L 15	7005405000	TD-CRTP-L15-RFID-TYPE90C2
S 16	7005404000	TD-CRTP-S16-RFID-TYPE90C2
L 18	7005403000	TD-CRTP-L18-RFID-TYPE90C2

## Vormontagewerkzeuge für Schneidringmontagen Universal

Kompatibel mit  
Typ 81 EasyPress



Reihe Rohr-AD	Bestell-Nr.	Bezeichnung
L 6	7013497300	TD-CRPT-L6-TYPE81
L 8	7013497500	TD-CRPT-L8-TYPE81
L 10	7013497700	TD-CRPT-L10-TYPE81
L 12	7013497900	TD-CRPT-L12-TYPE81
L 15	7013498200	TD-CRPT-L15-TYPE81
L 18	7013498400	TD-CRPT-L18-TYPE81
L 22	7013498600	TD-CRPT-L22-TYPE81
L 28	7013498800	TD-CRPT-L28-TYPE81
L 35	7013499000	TD-CRPT-L35-TYPE81
L 42	7013499200	TD-CRPT-L42-TYPE81
S 6	7013497400	TD-CRPT-S6-TYPE81
S 8	7013497600	TD-CRPT-S8-TYPE81
S 10	7013497800	TD-CRPT-S10-TYPE81
S 12	7013498000	TD-CRPT-S12-TYPE81
S 14	7013498100	TD-CRPT-S14-TYPE81
S 16	7013498300	TD-CRPT-S16-TYPE81
S 20	7013498500	TD-CRPT-S20-TYPE81
S 25	7013498700	TD-CRPT-S25-TYPE81
S 30	7013498900	TD-CRPT-S30-TYPE81
S 38	7013499100	TD-CRPT-S38-TYPE81



# I Montageanleitungen

Für eine prozesssichere und korrekte  
Vor- und Fertigmontage



Inhalt	Typ/Seite
--------	-----------

---

Wichtige Hinweise zu den VOSS Montageanleitungen	S.162
---	-------

---

Montageanleitung VOSS <i>Ring<sup>M</sup></i> in Verbindung mit Universal- Vormontagestützen	S.164
--	-------

---

Montageanleitung VOSS <i>Ring<sup>M</sup></i> in Verbindung mit VOSS <i>Ring-</i> Vormontagestützen	S.169
---	-------

---

Montageanleitung Dichtkegel (DKO)	S.175
--------------------------------------	-------

---



# Wichtige Hinweise zu den Montageanleitungen

Die größtmögliche Leistungs- und Funktionssicherheit der VOSS Produkte setzt voraus, dass die jeweiligen Montageanleitungen, Betriebsbedingungen und Rohrempfehlungen eingehalten werden.

Grundsätzlich empfehlen wir den Einsatz von VOSS Vormontagegeräten. Ab den Rohrgrößen L18/S16 ist der Einsatz von Vormontagegeräten zwingend erforderlich! Die Bedienungsanleitung des jeweils verwendeten Vormontagegerätes ist zwingend zu beachten!

Beginnen Sie die Montage erst, wenn Sie sicher sind, dass Sie die Bedienungs- und Montageanleitungen der einzelnen VOSS Vormontagemaschinen/-geräte, Werkzeuge und Produkte verstanden haben. Eine fehlerhafte Handhabung führt zu Risiken in Bezug auf die Sicherheit und Dichtheit und kann den kompletten Ausfall der Verbindung zur Folge haben.

Sowohl das Einhalten der Bedienungs- und Montageanleitungen der einzelnen VOSS Fluid Vormontagemaschinen/-geräte, Werkzeuge und Produkte als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der einzelnen Produkte können vom Hersteller nicht überwacht werden. Eine unsachgemäße Ausführung kann zu Sachschäden führen und in Folge Personen gefährden. VOSS Fluid GmbH übernimmt daher keinerlei Verantwortung und Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Installation, unsachgemäßem Betrieb sowie falscher Verwendung und Wartung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Ein Nichtbeachten führt zum Verlust der Gewährleistung.

Die VOSS Fluid GmbH behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen oder Ergänzungen der bereitgestellten Informationen vorzunehmen. Bitte fordern Sie bei Bedarf die aktuellste Version der Bedienungs- bzw. Montageanleitungen an oder besuchen Sie unseren Downloadbereich auf: [www.voss.net](http://www.voss.net)

## Allgemeine Hinweise zu den VOSS Montageanleitungen

Achten Sie vor und während des gesamten Montageprozesses stets auf Sauberkeit aller Komponenten einschließlich der Rohre. Verunreinigungen können den Ausfall des Systems zur Folge haben.

Stellen Sie vor der Montage sicher, dass alle vorbereitenden Maßnahmen gemäß der jeweiligen Anleitung getroffen sind.

### Spezifikation der zulässigen Stahlrohre:

Nahtlos kaltgezogene, normalgeglühte Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-4, Werkstoff E235+N, Werkstoffnummer 1.0308+N oder E355, Werkstoffnummer 1.0580. Die Rohre sind nach Außendurchmesser und Innendurchmesser zu bestellen.

### Spezifikation der zulässigen Edelstahlrohre:

Nahtlos kaltgezogene, lösungsgeglühte, zunderfreie Edelstahlrohre im Lieferzustand CFA oder CFD mit Maßen und Toleranzen nach DIN EN 10305-1 und allen sonstigen Lieferbedingungen nach DIN EN 10216-5, Werkstoff X6CrNiMoTi17-12-2, Werkstoffnummer 1.4571. Die Rohre sind nach Außendurchmesser und Innendurchmesser zu bestellen.

Die Rohrvorbereitung sollte stets genauso gewissenhaft durchgeführt werden wie die eigentliche Vor- und Endmontage der Verbindung. Bitte überprüfen Sie gerade bei längeren Rohren die Endstücke auf Beschädigungen oder Verformungen.

Es wird empfohlen, vorkonfektionierte Rohrleitungen, die nicht direkt endmontiert werden, mit Schutzkappen zu versehen.

Ein Markierungsstrich auf Überwurfmutter und Rohr erleichtert die Beachtung des Anzugweges.

Zu Beginn der Montage von VOSS Komponenten mit elastomerer Abdichtung muss Folgendes geprüft werden:

- Sauberkeit und Beschädigungsfreiheit der Nut und/oder Dichtfläche
- Sauberkeit und Beschädigungsfreiheit der elastomeren Abdichtung

## Ermittlung der Anziehdrehmomente bei Einschraubverschraubungen

Die im Katalog enthaltenen Anziehdrehmomente gelten unter den folgenden Voraussetzungen:

- Stahlverschraubungen mit VOSS coat Oberflächenbeschichtung
- Die angegebenen Nenndruckstufen setzen eine Zugfestigkeit des Gegenwerkstoffs von  $\geq 600 \text{ N/mm}^2$  voraus
- Unsere Empfehlungen zum Schmieren der Einschraubzapfen sind zu beachten

Bei anderen Werten für Festigkeit, Elastizitätsmodul und Reibpaarung müssen die Anziehdrehmomente vom Anwender empirisch angepasst werden.

Die Einhaltung der empfohlenen Anziehdrehmomente bildet eine Voraussetzung für die volle Nutzung der Druckangaben und der entsprechenden Sicherheiten.

Die Anziehdrehmomente für die Einschraubgewinde sind als Empfehlungen in den Tabellen der entsprechenden Verschraubungstypen aufgeführt.

### Erklärung der Symbole und weitere Hinweise



Sichtkontrolle



Handfest anziehen oder sonstige manuelle Tätigkeit durchführen



Mittels Werkzeug nach Vorgaben der Anleitung anziehen



Ölen, schmieren an der mit Pfeil markierten Stelle

Alle Angaben in Millimeter [mm]

# Montageanleitung VOSSRing<sup>M</sup> Rohrverschraubungen

in Verbindung mit Universal-Vormontagestutzen

## 1 Hinweise

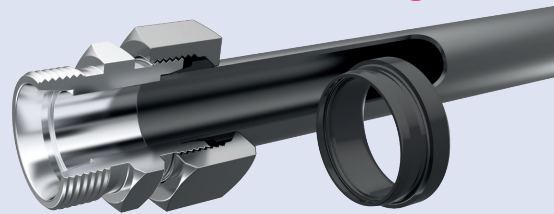
Diese Montageanleitung beschreibt die Vormontage des VOSSRing<sup>M</sup> in Verbindung mit Universal-Vormontagestutzen aus Stahl oder Hochleistungsstahl.

Grundsätzlich wird für den Einsatz des VOSSRing<sup>M</sup> allerdings die Verwendung der speziell hierfür entwickelten VOSSRing-Vormontagestutzen empfohlen. Nur so kann die patentierte Anschlagfunktion sowie der verkürzte 30°-Endmontageweg genutzt werden.

Bitte beachten Sie vor Beginn der Montage die allgemeinen Hinweise im aktuellen VOSS Katalog und prüfen Sie die Aktualität der Montageanleitung!

Diese Montageanleitung beschreibt die in DIN 3859-2 vorgesehenen Montagemöglichkeiten von Hand.

Grundsätzlich empfehlen wir jedoch die Montage mittels VOSS Vormontagegeräten und Werkzeugen. Hierzu ist die jeweilige Bedienungsanleitung zu beachten.



Zur Verwendung mit Stahl- und Edelstahlrohren gemäß VOSS Spezifikation (siehe Vorspann Montageanleitungen).

### Achtung!

Bitte beachten Sie die Empfehlung zum Einsatz von Stützhülsen bei dünnwandigen Stahlrohren und weichen Rohren aus NE-Metallen und Stützhülsen aus Werkstoff 14571 bei dünnwandigen Edelstahlrohren.

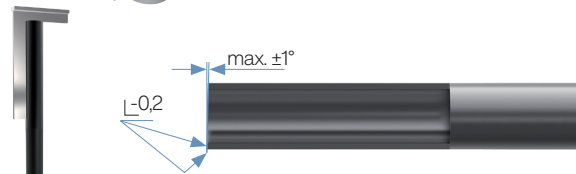
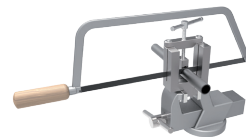
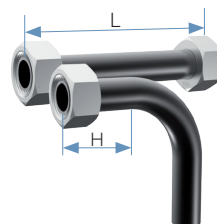
## 2 Rohrvorbereitung

2.1 Für die Bestimmung der Rohrlängensind Mindestmaße der geraden Rohrenden zu berücksichtigen

Reihe	Rohr-AD [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Reihe	Rohr-AD [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Bei maschineller Vormontage sind die Mindestlängen den jeweiligen Betriebsanleitungen der Vormontagegeräte zu entnehmen.



2.2 Rohr rechtwinklig und mindestens 10 mm entfernt vom Trennschnitt des Herstellers bzw. Lieferanten absägen. Eine Winkeltoleranz von  $\pm 1^\circ$  ist zulässig. Keine Rohrabschneider und keine Trennschleifer verwenden.

**2.3** Rohrenden innen und außen leicht entgraten.  
Rohrleitung reinigen.

**Achtung!**

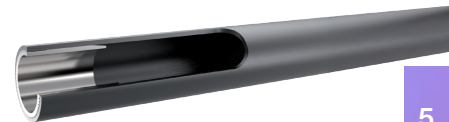
Schief abgesägte oder falsch entgratete Rohre reduzieren die Lebensdauer und die Dichtheit der Verbindung.

**2.4** Montage von VOSS Verstärkungshülsen

- 1a. Hülse aus Stahl außen am Umfang leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32) versehen. Anschließend die Hülse bis zum Rändelhals in das Rohr einstecken.
- 1b. Hülse aus Edelstahl außen am Umfang leicht mit Montagepaste (z. B. Montagepaste MPE) versehen. Anschließend die Hülse bis zum Rändelhals in das Rohr einstecken.
2. Mit einem Hammer (Kunststoff oder Hartgummi) die Hülse ganz einschlagen. Hierbei wird der Rändelhals in die Innenwand des Rohres gepresst und sichert die Hülse gegen Verschieben oder Herausfallen.



Hülse eingesteckt



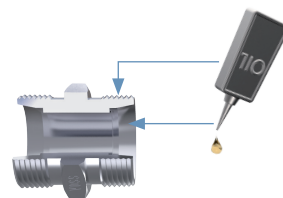
Hülse eingeschlagen

5

Baureihe	Rohr-AD [mm]	Wandstärke [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

## 3 Montagevorbereitung

**3.1** Das Gewinde, den Schneidring, das Rohrende und den Konus des Verschraubungsstutzens bzw. des Handvormontagestutzens leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32 bzw. bei Edelstahl mit Montagepaste MPE) versehen.

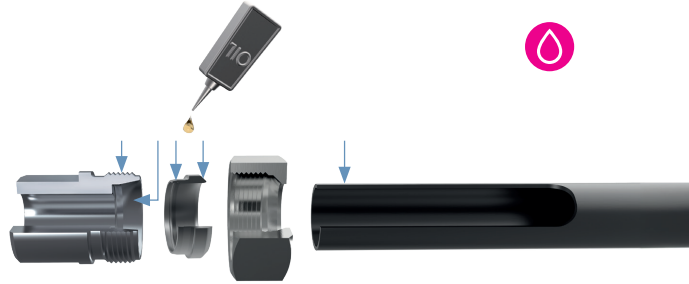


## VOSSRing<sup>M</sup> in Verbindung mit Universal-Vormontagestutzen

**3.2** Nacheinander die Überwurfmutter und den VOSSRing<sup>M</sup> auf das Rohrende aufstecken. Die Schneidkanten des VOSSRing<sup>M</sup> zeigen zum Rohrende.

**Achtung!**

Auf die richtige Lage des VOSSRing<sup>M</sup> achten!



## 4 Montagevorbereitung

Der VOSSRing<sup>M</sup> lässt sich direkt im Verschraubungsstutzen oder mittels eines gehärteten Universal-Vormontagestutzens vormontieren.

Gehärtete Universal-Vormontagestutzen aus Stahl sind verschleißarm und ermöglichen gleichmäßige Montageergebnisse. Sie müssen nach jeweils ca. 50 Vormontagen auf Lehrenhaltigkeit überprüft werden.

Universal-Vormontagestutzen aus Hochleistungsstahl haben bis zu 20x längere Standzeiten und eine „Versleißkontrolle“. Ist die Einsatzgrenze erreicht, bricht der Stutzen im vorderen Bereich.

**Achtung!**

Nicht lehrenhaltige oder im Konusbereich beschädigte Universal-Vormontagestutzen sind zwingend auszutauschen!

Bei der Direktmontage im Verschraubungsstutzen darf dieser zwingend nur einmal für die Vormontage verwendet werden!

Die angegebenen Montagewege sind zwingend einzuhalten! Bei Nichtbeachtung drohen Leckagen oder ein Ausreißen des Rohres!

**4.1** Das Rohrende bis zum Anschlag in den 24°-Konus stecken und andrücken. Während des Montagevorganges muss das Rohr am Anschlag gehalten werden, um Fehlmontagen zu vermeiden.

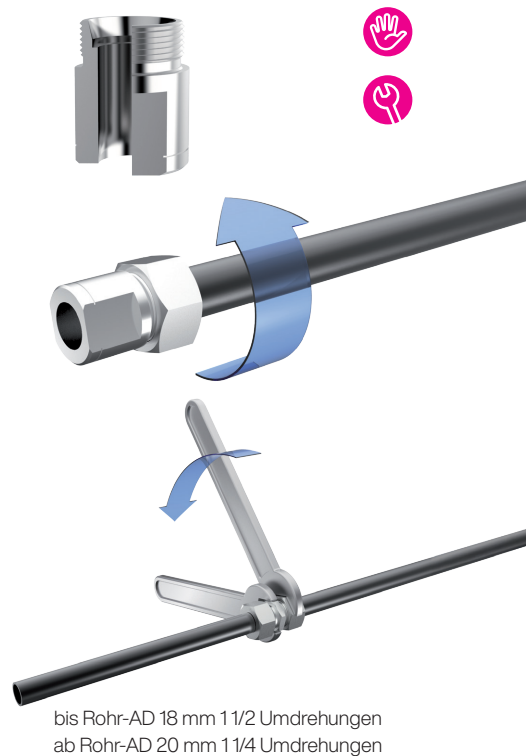
**4.2** Überwurfmutter handfest anziehen.

**4.3** Überwurfmutter mit dem Schraubenschlüssel anziehen.

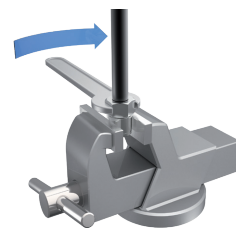
- bis Rohr-AD 18 mm  
**1 1/2 Umdrehungen**

- ab Rohr-AD 20 mm  
**1 1/4 Umdrehungen**

Bei Montage innerhalb der Rohrleitung den Verschraubungsstutzen mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten. Für die Einhaltung der vorgeschriebenen Umdrehungen sind Markierungsstriche auf Überwurfmutter und Rohr zu empfehlen.



bis Rohr-AD 18 mm 1 1/2 Umdrehungen  
ab Rohr-AD 20 mm 1 1/4 Umdrehungen



bis Rohr-AD 18 mm 1 1/2 Umdrehungen  
ab Rohr-AD 20 mm 1 1/4 Umdrehungen

## 5 Montagekontrolle

Überwurfmutter lösen und den Materialaufwurf kontrollieren. Der Materialaufwurf sollte die Schneidringstirnfläche zu ca. 80 % bedecken. Bei dünnwandigen Rohren und bei Edelstahlrohren ist der Materialaufwurf erfahrungsgemäß schwächer ausgeprägt.

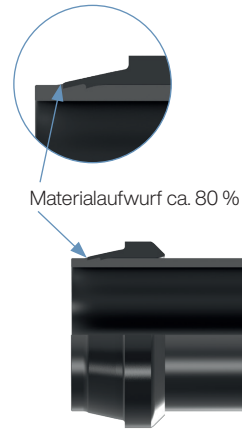
Der Schneidring darf sich in dieser Position noch auf dem Rohr drehen lassen. Mögliche Verunreinigungen sind zu entfernen.

### Achtung!

Bei zu geringem Materialaufwurf ist die Montage mit erhöhtem Kraftaufwand zu wiederholen. Das Ergebnis ist nochmals zu kontrollieren.

### Hinweis:

Zur Überprüfung der korrekten axialen Lage des Schneidrings empfehlen wir die Verwendung der VOSS Prüflehre.



## 6 Fertigmontage

**6.1** Das Gewinde, das vormontierte Rohrende sowie den Konus des Verschraubungsstutzens leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32 bzw. bei Edelstahl mit Montagepaste MPE) versehen.

**6.2** Das vormontierte Rohrende sorgfältig in den Verschraubungsstutzen einfügen. Anschließend die Überwurfmutter handfest anziehen.

### Achtung!

Sofern der VOSSRing<sup>M</sup> im Verschraubungsstutzen vormontiert wurde, wird derselbe Verschraubungsstutzen aus der Direktmontage wieder für die Fertigmontage verwendet.

**6.3** Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg anziehen. Hierdurch werden die Verschraubungskomponenten elastisch verspannt.

Danach noch eine weitere 1/4 Umdrehung festziehen.

### Achtung!

Beim Endanzug den Verschraubungsstutzen immer mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten bzw. im Schraubstock festspannen.



5

## 7 Wiederholmontage

Zur Wiederholmontage ist die Überwurfmutter mit gleichem Kraftaufwand wie bei der Erstmontage festzuziehen.



## VOSSRing<sup>M</sup> in Verbindung mit Universal-Vormontagestutzen

### 8 Verschraubungsoberfläche

Der VOSS coat Korrosionsschutz beruht auf einer Zink-Nickel-Basissschicht, einer Passivierung sowie i.d.R. einer Versiegelung

---

### 9 Rohrart

Nahtlos kaltgezogene, normalgeglühte Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-4, Werkstoff E235+N, Werkstoffnummer 1.0308+N oder E355, Werkstoffnummer 1.0580. Die Rohre sind nach Außendurchmesser und Innendurchmesser zu bestellen.

Dünnwandige Stahlrohre sind zwecks Stabilisierung der Verbindung mit Verstärkungshülsen zu versehen.

---

### 10 Zugelassener Betriebstemperaturbereich

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich gilt von  $-20\text{ °C}$   $+60\text{ °C}$ .

---

### 11 Anwendungsbereich

Geeignet für Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260.

## Montageanleitung VOSSRing<sup>M</sup> Rohrverschraubungen

in Verbindung mit VOSSRing-Vormontagegestützen

### 1 Hinweise

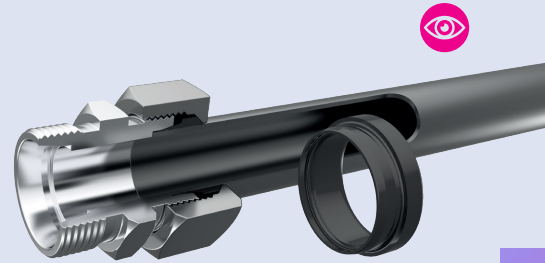
Bitte beachten Sie vor Beginn der Montage die allgemeinen Hinweise im aktuellen VOSS Katalog und prüfen Sie die Aktualität der Montageanleitung!

Diese Montageanleitung beschreibt die in DIN 3859-2 vorgesehenen Montagemöglichkeiten von Hand.

Grundsätzlich empfehlen wir jedoch die Montage mittels VOSS Vormontagegeräten und Werkzeugen. Hierzu ist die jeweilige Bedienungsanleitung zu beachten.

Für den Einsatz des VOSSRing<sup>M</sup> wird die Verwendung der speziell hierfür entwickelten VOSSRing-Vormontagegestützen empfohlen. Nur so kann die patentierte Anschlagfunktion sowie der verkürzte 30°-Endmontageweg genutzt werden.

Herkömmliche VOSS Vormontagegestützen können auch verwendet werden. Allerdings muss in diesem Fall nach einer gesonderten Montageanleitung gearbeitet werden.



Zur Verwendung mit Stahl- und Edelstahlrohren gemäß VOSS Spezifikation (siehe Vorspann Montageanleitungen).

#### Achtung!

Bitte beachten Sie die Empfehlung zum Einsatz von Stützhülsen bei dünnwandigen Stahlrohren und weichen Rohren aus NE-Metallen und Stützhülsen aus Werkstoff 1.4571 bei dünnwandigen Edelstahlrohren.

5

### 2 Rohrvorbereitung

2.1 Für die Bestimmung der Rohrlängen sind Mindestmaße der geraden Rohrenden zu berücksichtigen.

Reihe	Rohr-AD [mm]	H [mm]	L [mm]
L	6/8	31	39
L	10/12	33	42
L	15	36	45
L	18	38	48
L	22/28	42	53
L	35/42	48	60

Reihe	Rohr-AD [mm]	H [mm]	L [mm]
S	6/8	35	44
S	10/12	37	47
S	14/16	43	54
S	20	50	63
S	25	54	68
S	30	58	72
S	38	65	82

Bei maschineller Vormontage sind die Mindestlängen den jeweiligen Betriebsanleitungen der Vormontagegeräte zu entnehmen.



## VOSSRing<sup>M</sup> in Verbindung mit VOSSRing-Vormontagegestutzen

**2.2** Rohr rechtwinklig und mindestens 10 mm entfernt vom Trennschnitt des Herstellers bzw. Lieferanten absägen. Eine Winkeltoleranz von  $\pm 1^\circ$  ist zulässig. Keine Rohrabschneider und keine Trennschleifer verwenden.

**2.3** Rohrenden innen und außen leicht entgraten. Rohrleitung reinigen.

### Achtung!

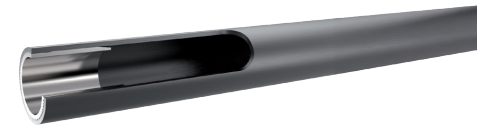
Schief abgesägte oder falsch entgratete Röhre reduzieren die Lebensdauer und die Dichtheit der Verbindung.

**2.4** Montage von VOSS Verstärkungshülsen

- 1a. Hülse aus Stahl außen am Umfang leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32) versehen. Anschließend die Hülse bis zum Rändelhals in das Rohr einstecken.
- 1b. Hülse aus Edelstahl außen am Umfang leicht mit Montagepaste (z. B. Montagepaste MPE) versehen. Anschließend die Hülse bis zum Rändelhals in das Rohr einstecken.
2. Mit einem Hammer (Kunststoff oder Hartgummi) die Hülse ganz einschlagen. Hierbei wird der Rändelhals in die Innenwand des Rohres gepresst und sichert die Hülse gegen Verschieben oder Herausfallen.



Hülse eingesteckt



Hülse eingeschlagen

Baureihe	Rohr-AD [mm]	Wandstärke [mm]						
		0,5	0,75	1	1,5	2	2,5	3
L	6	•	•					
L	8	•	•					
L	10	•	•					
L	12	•	•	•				
L	15	•	•	•				
L	18	•	•	•	•			
L	22	•	•	•	•	•		
L	28	•	•	•	•	•		
L	35	•	•	•	•	•	•	
L	42	•	•	•	•	•	•	
S	6	•	•					
S	8	•	•					
S	10	•	•					
S	12	•	•	•				
S	14	•	•	•				
S	16	•	•	•	•			
S	20	•	•	•	•	•		
S	25	•	•	•	•	•		
S	30	•	•	•	•	•	•	
S	38	•	•	•	•	•	•	•

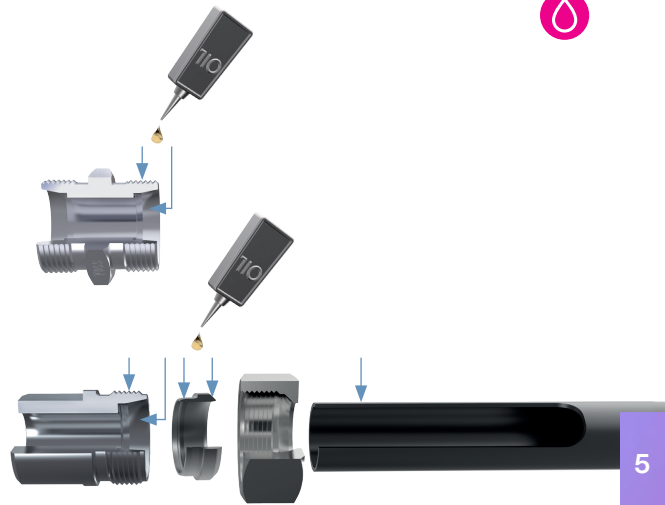
## 3 Montagevorbereitung

**3.1** Das Gewinde, den Schneidring, das Rohrende und den Konus des Verschraubungsstutzens bzw. des Handvormontagegestutzens leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32 bzw. bei Edelstahl mit Montagepaste MPE) versehen.

**3.2** Nacheinander die Überwurfmutter und den VOSSRing<sup>M</sup> auf das Rohrende aufstecken. Die Schneidkanten des VOSSRing<sup>M</sup> zeigen zum Rohrende.

### Achtung!

Auf die richtige Lage des VOSSRing<sup>M</sup> achten!



## 4 Vormontage

Der VOSSRing<sup>M</sup> lässt sich direkt im Verschraubungsstutzen oder mit den patentierten VOSSRing-Vormontagegestutzens vormontieren.

VOSSRing-Vormontagegestutzens aus Hochleistungsstahl zeigen keinen typischen Verschleiß und haben keine Prüfungsintervalle. Ist die Einsatzgrenze erreicht, bricht der Vormontagegestutzen im vorderen Bereich, so dass ein Austausch vorgenommen werden muss.

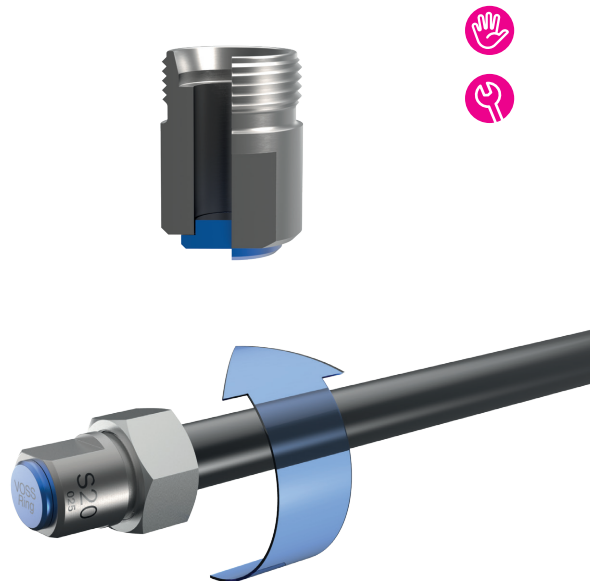
### Achtung!

Bei der Direktmontage im Verschraubungsstutzen darf dieser zwingend nur einmal für die Vormontage verwendet werden!

Die angegebenen Montagewege sind zwingend einzuhalten! Bei Nichtbeachtung drohen Leckagen oder ein Ausreißen des Rohres!

**4.1** Das Rohrende bis zum Anschlag in den 24°-Konus stecken und andrücken. Während des Montagevorganges muss das Rohr am Anschlag gehalten werden, um Fehlmontagen zu vermeiden.

**4.2** Überwurfmutter handfest anziehen.





## 6 Fertigmontage

**6.1** Das Gewinde, das vormontierte Rohrende sowie den Konus des Verschraubungsstutzens leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32 bzw. bei Edelstahl mit Montagepaste MPE) versehen.

**6.2** Das vormontierte Rohrende sorgfältig in den Verschraubungsstutzen einfügen. Anschließend die Überwurfmutter handfest anziehen.

### Achtung!

Sofern der VOSSRing<sup>M</sup> im Verschraubungsstutzen vormontiert wurde, wird derselbe Verschraubungsstutzen aus der Direktmontage wieder für die Fertigmontage verwendet.

**6.3** Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg fest anziehen. Hierdurch werden die Verschraubungskomponenten elastisch verspannt und der Montagezustand nach Vormontage wieder erreicht.

**6.4** Danach um einen weiteren 30°-Endmontageweg anziehen. Hierdurch wird ein geringer Nachschnitt des Schneidringes erzielt und eine absolute Dichtheit gewährleistet.

### Achtung!

Beim Endanzug den Verschraubungsstutzen immer mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten, bzw. im Schraubstock festspannen.



deutlich spürbarer Kraftanstieg +  
30°-Endmontageweg

5

## 7 Wiederholmontage

Die Wiederholmontage ist exakt wie die Fertigmontage durchzuführen.

**7.1** Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg fest anziehen.

**7.2** Danach um einen weiteren 30°-Endmontageweg anziehen.



## VOSSRing<sup>M</sup> in Verbindung mit Universal-Vormontagegestützen

### 8 Verschraubungsoberfläche

Der VOSS coat Korrosionsschutz beruht auf einer Zink-Nickel-Basissschicht, einer Passivierung sowie i.d.R. einer Versiegelung.

---

### 9 Rohrrart

Nahtlos kaltgezogene, normalgeglühte Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-4, Werkstoff E235+N, Werkstoffnummer 1.0308+N oder E355, Werkstoffnummer 1.0580. Die Rohre sind nach Außendurchmesser und Innendurchmesser zu bestellen.

Dünnwandige Stahlrohre sind zwecks Stabilisierung der Verbindung mit Verstärkungshülsen zu versehen.

---

### 10 Zugelassener Betriebstemperaturbereich

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich gilt von -20 °C +60 °C.

---

### 11 Anwendungsbereich

Geeignet für Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260.

## I Montageanleitung Dichtkegel (DKO)

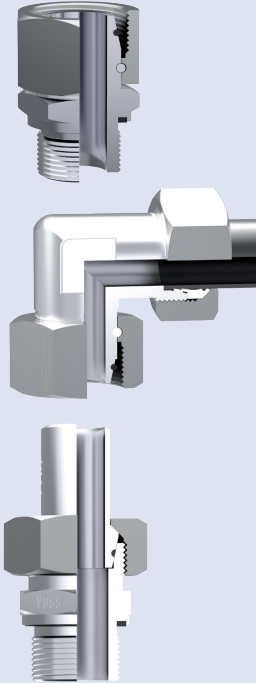
### 1 Hinweise

Bitte beachten Sie vor Beginn der Montage die allgemeinen Hinweise im aktuellen VOSS Katalog und prüfen Sie die Aktualität der Montageanleitung!

Diese Montageanleitung beschreibt die Montage von VOSS Verschraubungen und Verschraubungsteilen mit Dichtkegel-Anschluss (DKO) nach ISO 8434-1.

#### Achtung!

Bei der Montage der Rohranbindung muss die DKO-Verschraubung zwingend mit einem Schraubenschlüssel gehalten werden.



5

### 2 Montage der Dichtkegelverschraubung

#### Montagefolge

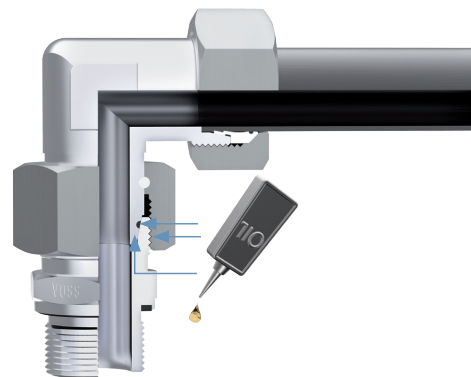
1. Prüfen, ob der O-Ring drallfrei in der Nut des Dichtkegels sitzt.
2. Gewinde, Konusfläche und O-Ring leicht mit Schmiermittel (z. B. mineralölbasiertes Hydrauliköl HLP32) versehen!
3. Dichtkegel im ausgerichteten Zustand in den Konus einführen und fest andrücken.

#### Achtung!

Hiernach darf keine Richtungskorrektur mehr vorgenommen werden.

4. Überwurfmutter handfest anziehen.
5. Danach die Überwurfmutter mit Schraubenschlüssel wegabhängig endmontieren.

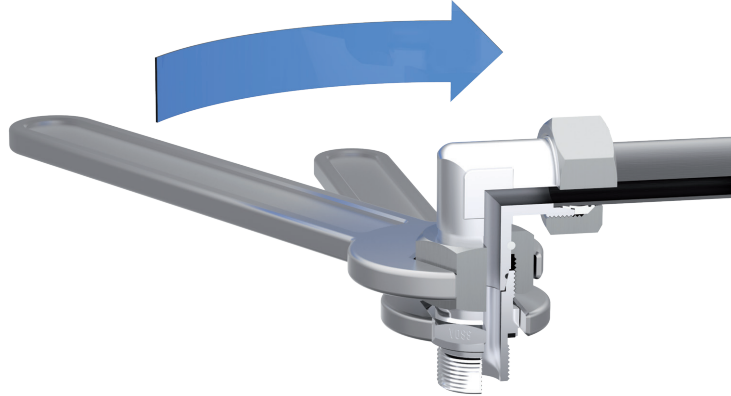
Ein Markierungsstrich auf DKO-Überwurfmutter und Verschraubungskörper erleichtert die Beachtung des Anzugweges.



# DKO

**Achtung!**

Der Anzug der DKO-Verbindung erfolgt über die Überwurfmutter und nicht über den Gegenstutzen.



## 3 Montagevorgaben

Alternativ zur wegabhängigen Montage kann auch drehmomentabhängig montiert werden. Die Anziehdrehmomente sind Richtwerte. Sie wurden unter folgenden Voraussetzungen ermittelt: VOSS coat, Überwurfmutter gewachst, Konen, O-Ring und Gewinde geölt.

Reihe	Rohr-AD [mm]	Gewinde der Überwurfmutter	wegabhängige Erstmontage Umdrehungen	wegabhängige Wiederholmontage Umdrehungen	Anziehdrehmoment [Nm] ±5 %
L	6	M 12 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	20
L	8	M 14 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	30
L	10	M 16 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	40
L	12	M 18 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	50
L	15	M 22 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	70
L	18	M 26 x 1,5	ca. 1/2	ca. 1/3	90
L	22	M 30 x 2	ca. 1/2	ca. 1/3	120
L	28	M 36 x 2	ca. 1/3	ca. 1/3	160
L	35	M 45 x 2	ca. 1/3	ca. 1/3	250
L	42	M 52 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	380
S	6	M 14 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	25
S	8	M 16 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	40
S	10	M 18 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	50
S	12	M 20 x 1,5	ca. 2/3	ca. 1/3	60
S	16	M 24 x 1,5	ca. 1/2	ca. 1/3	85
S	20	M 30 x 2	ca. 1/2	ca. 1/3	140
S	25	M 36 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	190
S	30	M 42 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	270
S	38	M 52 x 2	ca. 1/3	ca. 1/4	400

## 4 Verschraubungsoberfläche

Der VOSS coat Korrosionsschutz beruht auf einer Zink-Nickel-Basisschicht, einer Passivierung sowie i. d. R. einer Versiegelung.

---

## 5 Rohrrart

Nahtlos kaltgezogene, normalgeglühte Präzisionsstahlrohre nach DIN EN 10305-4, Werkstoff E235+N, Werkstoffnummer 1.0308+N oder E355, Werkstoffnummer 1.0580. Die Rohre sind nach Außendurchmesser und Innendurchmesser zu bestellen.

Dünnwandige Stahlrohre sind zwecks Stabilisierung der Verbindung mit Verstärkungshülsen zu versehen.

---

## 6 Zugelassener Betriebstemperaturbereich

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich gilt von  $-20\text{ °C}$   $+60\text{ °C}$ .

---

## 7 Anwendungsbereich

Geeignet für Gase nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260.



# Allgemeine technische Hinweise

Technische Anmerkungen · Abdichtungsarten und  
Einschraubblöcher



Inhalt	Typ/Seite		
Längenzuschläge bei der Auslegung von Rohrleitungen	S.182		
Berechnung gestreckter Rohre	S.183		
VOSS coat	S.184		
Medienbeständigkeit von VOSS Verschraubungen	S.190		
Ozonbeständigkeit bei Elastomer-Dichtungen	S.191		
Vermeidung und Abhilfe bei Funktionsstörungen	VOSS Ring <sup>M</sup>	DKO	24° Verschraubungen
	S.193	S.196	S.197



# Längenzuschläge bei der Auslegung von Rohrleitungen

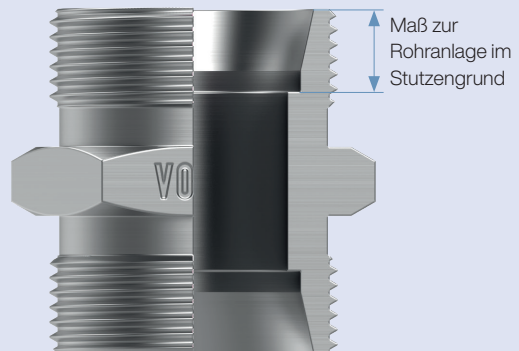
Zur Längenberechnung der gestellten Rohrlänge sind folgende Angaben zu berücksichtigen:

- Mindestlängen bei geraden Rohrlängen und Rohrbögen\*
- Zusätzliches Aufmaß im Verschraubungsstutzen
- Zusätzliche Rohrlängen (Rohrbördelung, Biegeradien, Bogenlänge, gerade Rohrabschnitte)

Zusätzlich empfehlen wir, die Rohrenden im Zweifelsfall etwas länger auszulegen. Somit kann man gegebenenfalls die Rohrleitung vor der Vormontage mit den VOSS Verbindungssystemen anpassen.

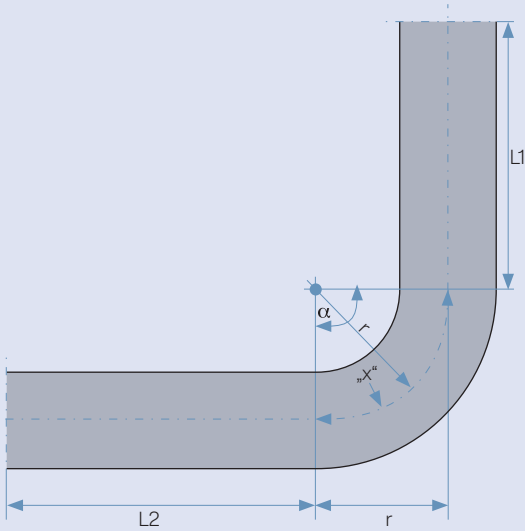
## Aufmaß im Verschraubungsstutzen

Rohr-AD	Maß zur Rohranlage im Stutzengrund [mm]
L 6	7
L 8	7
L 10	7
L 12	7
L 15	7
L 18	7,5
L 22	7,5
L 28	7,5
L 35	10,5
L 42	11
S 6	7
S 8	7
S 10	7,5
S 12	7,5
S 14	8
S 16	8,5
S20	10,5
S25	12
S30	13,5
S38	16



\* Abhängig von dem eingesetzten Verbindungssystem sowie Vormontagesystem

## I Berechnung gestreckte Rohrlänge



$L$  = gestreckte Rohrlänge

$x$  = gestreckte Rohrlänge Bogen

$\alpha$  = Biegewinkel

$r$  = Radius

$$x = \frac{\alpha \cdot 2 \cdot r \cdot \pi}{360^\circ}$$

$$L = L_1 + L_2 + x$$

**Bitte beachten Sie, dass der Biegeradius von der Biegerolle der Biegevorrichtung bestimmt wird.**

# I Erdacht und weitergedacht

## VOSS coat

✓ Corrosion resistance  
in perfection

**Seit 2007 Vorreiter mit Zink-Nickel. Und noch immer weit voraus.**

2007 wurde die EU-Altauto-Richtlinie Nr. 2000/53/EG geändert und dadurch der Einsatz von sechswertigem Chrom in Werkstoffen und Bauteilen von Fahrzeugen teilweise verboten – das war für uns das Ende des bisherigen Korrosionsschutzes durch Gelbchromatierung. Die verfügbaren Alternativen – Zink als Basisschicht mit Dickschichtpassivierung – genügten in ihren technologischen Eigenschaften bei weitem nicht den VOSS Ansprüchen. Sie stellten eine Verschlechterung dar. Das war und ist für uns nicht hinnehmbar, denn VOSS strebt in seinen Produkten und Lösungen stets eine Verbesserung des Kundennutzens an.

Die Lösung: die VOSS Zink-Nickel-Oberfläche. Sie übertrifft in den relevanten Eigenschaften die Gelbchromatierung und begeistert vor allem mit einem 10-fach höheren Korrosionsschutz. Sie war 2007 ein Innovationsschub für den gesamten Markt der hydraulischen Verbindungstechnik. Drei Schichten, eine Zink-Nickel-Basisschicht, eine Passivierung und eine Versiegelung, überziehen den Stahl und schützen so optimal vor Korrosion. 2009 errichteten wir unser eigenes Galvanik-Kompetenzzentrum, in dem wir unsere Oberfläche selbst produzieren und perfektionieren.

**Was bei uns Standard ist, ist woanders optional.**

Unsere Oberfläche setzt den Marktstandard für Korrosionsbeständigkeit in allen Bereichen und wird von uns durchgängig im gesamten Produktprogramm eingesetzt, und das schon seit 2007. Weltweit mit höchster Verfügbarkeit. Das bedeutet für Sie: maximale Prozesssicherheit für Ihre Anwendung. Sortenrein. Verwechslungssicher. Für Anwendungen in hydraulischen Pressen, im Anlagenbau, in Bau- und Landmaschinen, der Fördertechnik ebenso wie in Kunststoffspritz- und Werkzeugmaschinen.



Der Vergleichstest in der Salzsprühnebelkammer nach 720 h.



VOSS Zink-Nickel



Zink + Passivierung + Versiegelung



## Die Marke für Korrosionsschutz

Unsere Oberfläche ist viel mehr als eine Beschichtung. Deshalb haben wir ihr eine Marke gegeben: VOSS coat. VOSS coat steht für Korrosionsschutz in Perfektion, bei dem Technologie, Nachhaltigkeit und Mensch im Mittelpunkt stehen.

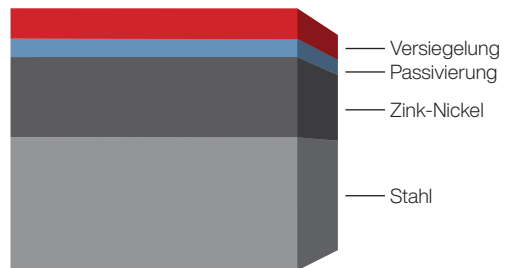
VOSS coat ist das Ergebnis laufender Optimierungen z. B. bei Reibbeiwerten, Schichtdickenverteilung und Optik. Diese resultieren aus langjähriger Erfahrung in Produktionsprozessen und in der Anwendung beim Kunden und werden durch eigene Forschung und Entwicklung vorangetrieben. Nur VOSS vereint diese gesamte Kompetenz unter einem Dach – wir betreiben ein eigenes VOSS coat Kompetenz-Zentrum inklusive Versuchsgalvanik. Dort können wir sicherstellen, dass unser Korrosionsschutz Ihren höchsten Maßstäben genügt – für einen messbaren Vorsprung.

### Die Technologie: Vorsprung, selbst erarbeitet

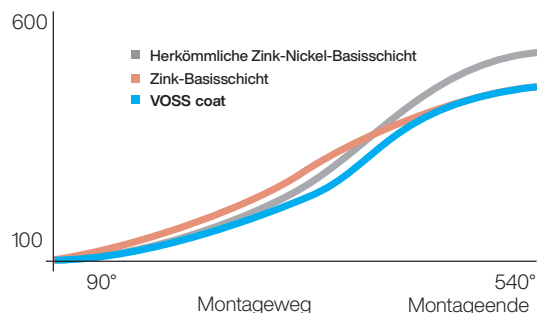
VOSS coat ist das Ergebnis jahrelangen Inhouse-Engineerings und der Berücksichtigung aller Faktoren, die zu einem höheren Kundennutzen führen. Das Resultat ist nicht nur ein extrem guter Korrosionsschutz, sondern auch ein anwenderfreundliches Handling im Praxiseinsatz.

- **1.000 Stunden Korrosionsbeständigkeit im produktiven Einsatz nach Handling und Montage**  
Extern getestet mit Zufallsware aus der laufenden Produktion, die montiert geprüft wird. Denn nur so, mit den durch die Montage auftretenden Mikro-Beschädigungen, lässt sich eine seriöse Standzeitvorhersage beim Kunden ermitteln. Unter Laborbedingungen mit unmontierten Teilen liegt die Standzeit bei mehr als 2.000 Stunden. Erst nach dieser Zeit zeigt sich erster Rotrost, Weißrost entsteht nur in Form eines leichten Grauschleiers. Zusätzlich werden aus 100 % aller Chargen-Teile zur eigenen Qualitätskontrolle entnommen.
- **Montageversuch Schneidringverschraubung (Größe S30)**  
Optimale Montage Drehmomente durch VOSS coat.

### Oberflächen-Querschnitt VOSS coat



### Montagedrehmoment in Nm





Individuelle Anlagen-Steuerungsprogramme: Für jeden unserer 6.600 Artikel wurde ein eigenes Programm mit 12 Parametern erstellt.

- **Optimale Montagedrehmomente, nicht zu niedrig und nicht zu hoch**

So werden Über- und Untermontagen vermieden, und das bei jeder Rohrverbindung, dank absolut konstanter Qualität. Durch die eigene Forschung, Entwicklung und Produktion konnten die Reibbeiwerte von VOSS coat laufend verbessert werden und sind auf dem Niveau der besten Zink-Oberflächen und deutlich geringer als bei anderen Zink-Nickel-Beschichtungen.

- **Höchste Prozesssicherheit durch moderne Inhouse-Galvanik mit Online-Sensorik und -Analytik**

Sie ist ausschließlich auf Rohrverbindungen ausgelegt – das ist einzigartig. Hier entwickeln wir selbst unsere Galvanik-Prozesse weiter, den chemischen Teil in der Versuchsgalvanik und die Produktionsabläufe im Engineering. Für jeden unserer 6.600 Artikel wurden in Testreihen Anpassungen in 12 Programm-Parametern vorgenommen – für optimale Prozesse bei jeder Geometrie und Größe. Die Gestelle und Körbe, mit denen die Artikel in der Anlage transportiert werden, wurden von uns selbst entwickelt und werden laufend verbessert – diesen hohen Grad an Spezialisierung kann man mit Outsourcing nicht erreichen. Daneben wird selbstverständlich die EU-Chemikalienverordnung eingehalten (REACH-Konformität).

Die VOSS Versuchsgalvanik: Hier wird VOSS coat weiterentwickelt.



## Nachhaltigkeit: nur in Eigenregie von Grund auf umsetzbar

In unserem Stammwerk steht seit 2009 unser 5.000 m<sup>2</sup> großes VOSS coat Kompetenz-Zentrum. Für optimale Arbeitsbedingungen ist die Anlage zweigeschossig gebaut: Im Erdgeschoss werden alle Warenbewegungen sowie die Bestückung der Gestell- und Trommelanlage durchgeführt. Über ein Hebesystem werden diese anschließend in das Obergeschoss transportiert. Hier findet vollautomatisch der eigentliche galvanische Beschichtungsprozess statt – dort muss sich kein Mitarbeiter aufhalten. Alle Verarbeitungsschritte können wir hier selbst steuern und auf unsere eigenen Bedürfnisse hin optimieren. Kompromisslos. Nachhaltig.

- **Energiesparende Produktion:**  
Durch die schon beim Bau vorgenommenen aufwändigen energetischen Optimierungen (z. B. Wärmerückgewinnung) sparen wir jährlich mehr als 490 MWh an Energie ein, das entspricht dem Jahresenergieverbrauch an Strom von ca. 160 Wohneinheiten.
- **Reduzierung der Emissionen (Luft, Wasser, Lärm):**  
Die Abluft wird direkt über den Becken abgesaugt und per Luftwäscher gereinigt, die Grenzwerte für Luftschadstoffe werden so um mehr als das 250-Fache unterschritten. Das gilt auch bei verantwortungsvollem Umgang mit Wasser: Statt wertvollem Trinkwasser wird nur Brauchwasser verwendet. Abwässer werden durch die eigene Aufbereitung aufwändig gereinigt und pH-neutralisiert. Bei der Lärmimmission erfüllt unsere Galvanik auch die strengsten Vorschriften für den Lärmschutz in Mischgebieten.
- **Reduzierung von Umweltgefährdungspotenzialen:**  
Einsatz von umweltfreundlicheren Stoffen
- **Rohstoffeffizienz und Recycling:**  
Durch Online-Analytik ist die Standzeit der Bäder auf geringen Ressourceneinsatz optimiert. Metallreste werden wiederaufbereitet und so dem Rohstoffkreislauf zugeführt.



Die Prozesschemie als Basis für VOSS coat. Durch die automatische Nachdosierung der Bäder werden engste Prozessgrenzen eingehalten.



Die gesamte Bedienung der Anlage erfolgt im Untergeschoss. Auf Monitoren werden alle Prozessschritte und Parameter in Echtzeit visualisiert.



Die Anlagentechnologie ist konsequent auf die Vermeidung von Gewindebeschädigungen ausgelegt.



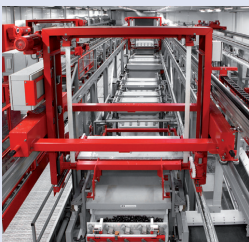
Alle Badparameter werden kontinuierlich überwacht. Die Nachdosierung erfolgt vollautomatisch.

# Der Mensch: Im Mittelpunkt unseres Handelns.

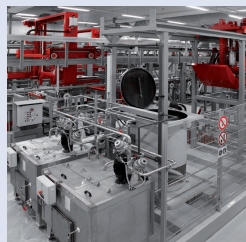


Technologien machen Produkte besser. Nachhaltigkeit sorgt für Ressourcenschonung und Effizienz. Doch erst beides zusammen dient dem Menschen. VOSS coat nutzt dem Menschen. Heute und morgen. Sowohl unseren Mitarbeitern als auch unseren Kunden.

- **Produktive Arbeitsbedingungen für unsere Mitarbeiter:** Mitarbeiter und Chemie sind baulich voneinander getrennt. Da die Nachdosierung der Prozessbäder automatisch und ohne manuellen Eingriff erfolgt, wird ein Kontakt mit der Chemie obendrein verhindert. Ergonomisch optimierte Arbeitsplätze, bei denen z. B. Hebetätigkeiten vermieden werden, beugen Ermüdung und damit Fehlern vor.
- **Prozessstabilität für unsere Kunden:** Durch die hohe Prozessstabilität, in Verbindung mit exzellentem Montageverhalten, sind Fehler durch Über- oder Untermontagen nahezu ausgeschlossen. Die eigens für unsere Produkte entwickelten Beschichtungsprozesse sorgen für einen gleichbleibend hohen Korrosionsschutz. Und dies Tag für Tag über die gesamte Produktpalette.
- **Nickellässigkeit:** Die in der EG-Verordnung 1907/2006 aufgeführten Grenzwerte zur Nickellässigkeit, für unmittelbar und länger mit der Haut in Berührung kommende Gegenstände, werden um mehr als das 50-Fache unterschritten.



Durch Prozessoptimierungen ist die Zeit, in der sich die Produkte in der Trommel befinden, wesentlich kürzer als bei anderen Galvanisierungsbetrieben. Dies schont das Material zusätzlich.



Kundenindividuelle Nachbehandlungen durch flexible Anlagensteuerung



Nach dem Beschichtungsprozess wird jede Charge einer Qualitätskontrolle unterzogen, bei der die Schichtdicke sowie die chemische Zusammensetzung kontrolliert und dokumentiert wird.



Die Abluft wird direkt über den Becken abgesaugt und mittels Luftwäscher gereinigt. Die vorhandene Wärmeenergie wird zurückgewonnen.

## VOSS coat

✓ Corrosion resistance  
in perfection

### VOSS coat: eine Klasse für sich

Korrosionsschutz ist nur so gut wie das schwächste Glied. Gut, wenn es keines gibt. VOSS coat definiert den Standard zur Erhöhung des Korrosionsschutzes in Ihrem gesamten System. Das ist Sicherheit, die Ihren Produkten dient. Und immer mehr Kunden begeistert.

### Ihre Sicherheit:

- 1.000 Stunden Korrosionsbeständigkeit unter Praxisbedingungen
- Technologisch führende Oberfläche durch langjährige Erfahrung, Forschung und Entwicklung
- Nachhaltige Produktion im eigenen VOSS coat Kompetenz-Zentrum
- Mehr als 30 % aller Anwender in Deutschland verwenden VOSS coat.
- Hohe Verfügbarkeit und Lieferbereitschaft: schlanke und schnelle Lieferketten
- Imagesteigerung und hoher Wiederverkaufswert Ihrer Maschinen und Anlagen dank kompromisslos hochwertiger Bauteile
- Gesteigerte Kundenzufriedenheit durch geringeres Reklamationsrisiko
- Application Engineering: Kundenspezifische Anforderungen können wir mit eigenen Mitarbeitern umsetzen, z. B. bei Prototypen.
- Zukunftssicherheit durch eigene Forschung und Zusammenarbeit mit Hochschulen

# Medienbeständigkeit von VOSS Verschraubungen

Der Oberflächenschutz VOSS coat ist gegenüber allen gängigen Hydraulikflüssigkeiten beständig. Durch die Vielfalt der Anwendungsgebiete kommen VOSS Fluid Produkte aber auch mit anderen Medien in Berührung, wie beispielsweise weiterentwickelte synthetische Hydrauliköle, Kraft-, Reinigungs- oder Schmierstoffe, Gase oder aggressive Basen und Säuren. Wir empfehlen bei dem Einsatz von Medien, die nicht als gängiges

Hydrauliköl im allgemeinen Maschinenbau bezeichnet werden können, vorab deren Eignung zu prüfen. Bitte beachten Sie, dass hierbei neben der reinen Beständigkeit mit den von VOSS Fluid eingesetzten Oberflächenbeschichtungen auch die Verträglichkeit der Elastomere und weiteren Hydraulikkomponenten in Betracht gezogen werden. Eine allgemeine Übersicht, die nur als Anhaltspunkt dienen kann, zeigt die folgende Tabelle:

Medium	Verschraubungswerkstoff		Dichtungswerkstoff		
	Stahl	Edelstahl 1.4571	NBR	FKM	EPDM
Aceton	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Äthanol (Äthylalkohol)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Äther	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
ASTM - Öl Nr. 1-3	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
ASTM - Öl Nr. 4	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Bremsflüssigkeit	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Benzin	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Benzol	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Wasserdampf	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Dieselmotorenöl	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Bio-Diesel HVO 100	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Druckluft (trocken)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Erdgas	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Erdgas mit bis zu 100 Vol.-% Wasserstoff	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Erdöl	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Flüssiges Propan (LPG)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Getriebeöl	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Glykol (Äthylenglykol)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Heizöl	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Hydrauliköl (Mineralölbasis) HL/HLP	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Hydrauliköl (Polyglykolbasis) HEPG	beständig	beständig	beständig	bedingt beständig	beständig
Hydrauliköl (Bio-Öl-Basis) HEES	beständig	beständig	bedingt beständig	beständig	beständig
Hydrauliköl (Synthet. Ester) HEES	beständig	beständig	bedingt beständig	beständig	beständig
Bio-Hydrauliköl (biologisch abbaubar)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Hydrauliköl HFC	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Kohlendioxid	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Kohlenmonoxid	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Methan	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Methanol (Methylalkohol)	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Mineralöle	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Naturgas unbehandelt	beständig	nicht beständig	beständig	beständig	beständig
Petroleum	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Rohöl	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Shell Naturelle, HF-E-46	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Silikonöle	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Skydrol 500	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Skydrol 7000	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig
Meerwasser	beständig	beständig	beständig	beständig	beständig

■ beständig     
 ■ bedingt beständig     
 ■ nicht beständig  
 \* temperaturabhängig     
 \*\* Sauerstoff erfordert eingeschränkte Materialhärtewerte bei Edelstahl

Bitte beachten Sie, dass die Medienbeständigkeit der Werkstoffe immer auch in Abhängigkeit mit der Temperatur des eingesetzten Mediums steht.



## Ozonbeständigkeit bei Elastomer-Dichtungen

Ozon ist ein natürlich vorkommendes Gas, welches die Umwelt vor der UV-Strahlung der Sonne schützt. Ozon ist aber auch eines der stärksten Oxidationsmittel und greift praktisch alle organischen Verbindungen an. Gerade elastomere Dichtwerkstoffe wie z. B. Weichdichtungen aus NBR sind hier sehr anfällig. Schon bei geringer Ozonkonzentration in der Luft kann die Produktqualität und Lebensdauer entscheidend beeinträchtigt werden.

Ozon spaltet hierbei die Polymerketten des Dichtwerkstoffes auf, wodurch die Gefahr der Rissbildung schon bei geringer Dehnung (unter 10 %) gesteigert wird. Je nach Temperaturbereich und Feuchtigkeit wird dieses Risiko sogar noch erhöht.

**VOSS Fluid sichert in seinen Produktions- und Lagerungsprozessen stets die optimalen Bedingungen für die eingesetzten Dichtungswerkstoffe zu. So werden beispielsweise alle Dichtungen vor Wärmequellen, direkter Sonneneinstrahlung oder Verschmutzung geschützt. Ebenso werden lange Lagerzeiten vermieden.**

Um Schäden vorzubeugen, sollten Sie daher folgende Hinweise zur Lagerung von Dichtwerkstoffen beachten:

- Die Lagerungstemperatur von Elastomeren muss zwischen +5 °C und +25 °C liegen.
- Bei der Lagerung sollte eine Verformung der Dichtungen vermieden werden.
- Dichtwerkstoffe sollten vor direktem Kontakt mit Wärmequellen oder Lichtquellen geschützt sein. Direkte Sonneneinstrahlung oder starkes, künstliches Licht mit ultraviolettem Anteil sind ebenso zu vermeiden.
- Extrem feuchte oder trockene Bedingungen müssen ebenfalls vermieden werden. Kondensation darf nicht auftreten, daher muss die relative Luftfeuchtigkeit in Lagerräumen unter 70 % liegen.
- Verpackungen, insbesondere Kunststoffbeutel, müssen UV-geschützt sein.
- Bitte beachten Sie, dass Ozon auch durch andere Quellen entstehen kann. Die Lagerräume sollten daher frei von Quecksilberdampflampen, Hochspannungsgeräten, Elektromotoren oder anderen Einrichtungen mit elektrischen Funken oder Entladungen sein. Ebenso sollten Verbrennungsgase sowie organische Gase ausgeschlossen werden.
- Elastomer-Dichtungen sollen während der Lagerung nicht mit Lösungsmitteln, Ölen und Fetten in Berührung kommen.
- Die Nutzungsdauer von Dichtungen hängt erheblich von der Art des Elastomers ab. Unter optimalen Bedingungen können Dichtungen aus NBR und HNBR bis zu 6 Jahren, aus FKM bis zu 10 Jahren gelagert werden.
- Bereits vormontierte Dichtungen müssen vor dem Einbau auf Beschädigungen oder Verschmutzungen überprüft werden.

# Vermeidung und Abhilfe bei Funktionsstörungen

Alle VOSS Fluid Produkte sind unter den Gesichtspunkten der prozesssicheren Funktionserfüllung für den angegebenen Zweck sowie der Montage- und Bedienerfreundlichkeit ausgelegt.

Um dies auch in der späteren Anwendung zu gewährleisten, sind eine sorgfältige Systemauswahl der hydraulischen Verbindungssysteme sowie die fachgerechte Montage von höchster Bedeutung.

Mehr als 85 % aller Ausfälle werden durch eine fehlerhafte Montage verursacht, welche eine Beeinträchtigung der Dichtfunktion oder gar den kompletten Ausfall einer Verbindungsstelle zur Folge haben kann.

## Häufigkeit der Fehlerursachen in der Montage:

- ca. 55 % Untermontagen bei Rohr AD 20–42 mm
- ca. 40 % Übermontagen bei Rohr AD 6–18 mm
- ca. 5 % andere Montagefehler

Fehlerhafte Hydraulikleitungen führen nicht nur zu immensen Nacharbeitungskosten und Imageverlust, sondern können auch schwerwiegende Folgen wie z. B. Unfall- oder Brandgefahren sowie Umweltbelastungen nach sich ziehen!

Auf den folgenden Seiten finden Sie systembezogene Hinweise, um mögliche Fehlerursachen zu identifizieren und zu verhindern.

**Bitte beachten Sie zwingend alle angegebenen Hinweise in diesem Katalog sowie die Montage- und Bedienungsanleitungen der VOSS Verbindungssysteme, Werkzeuge und Vormontagegeräte!**

Zusätzlich empfehlen wir regelmäßige Anwenderschulungen und Montageaudits durch unser Fachpersonal!



## VOSSRing<sup>M</sup> Schneidringverbindungen



### Problemstellung „Leckage“

Merkmal	Vermeidung
Unzureichender Einschnitt des Schneidrings / zu geringer Materialaufwurf vor der ersten Schneide	Einhaltung der vorgegebenen Anzugswege bei der Handvormontage
	- Markierungsstriche zur optischen Kontrolle der Drehwinkel
	- Schmiermittel zur Reduzierung der Montagekräfte verwenden
	Einsatz von Vormontagegeräten und VOSS Werkzeugen
	Einhaltung der vorgegebenen Einstellwerte der Vormontagegeräte
	- Regelmäßige Überprüfung der Vormontagegeräte
	Rohrauswahl nach DIN EN 10305-4
	Keine Trennschleifer oder Rohrabschneider verwenden
Kein sichtbarer Materialaufwurf vor der ersten Schneide / Schneidring klemmt auf dem Rohr	Rohr innen und außen <u>leicht</u> entgraten, nicht anspitzen. Entgrater regelmäßig überprüfen!
	Rohr rechtwinklig ablängen
	Darauf achten, dass der Einschnidebereich am Rohr frei von Verunreinigungen, Spänen und Lacken ist
Rohr hat sich unter dem Schneidring weggedrückt / Auftulpen des Rohres	Das Rohr muss bei der Vormontage im Stützgrund anliegen
	- Spannungsfreien Einbau gewährleisten
Einschnürung hinter dem Schneidring / beschädigtes Gewinde / Mutter lässt sich nach dem Lösen nicht mehr von Hand zurückdrehen / Mutter wölbt sich auf / Beschädigungen an der Schlüsselfläche	Einsatz von Vormontagegeräten und VOSS Werkzeugen
	Bei dünnwandigen Rohren geeignete Stützhülsen verwenden
	Einhaltung der vorgegebenen Anzugswege bei der Handmontage
	- Markierungsstriche zur optischen Kontrolle der Drehwinkel
	- Schmiermittel zur Reduzierung der Montagekräfte verwenden
	Einsatz von Vormontagegeräten und VOSS Werkzeugen
	Einhaltung der vorgegebenen Einstellwerte der Vormontagegeräte
	- Regelmäßige Überprüfung der Vormontagegeräte
Rohrauswahl nach DIN EN 10305-4	
Schneidring sitzt deutlich zu nah am Rohrende / Stutzen hat sich aufgeweitet	Häufiges Nachziehen der Verbindung vermeiden
	Verwendung von Verlängerungen bei kleinen Abmessungen vermeiden
	Regelmäßige Überprüfung der Vormontagwerkzeuge
	- Einsatz von Konuslehren
	Keine Mehrfachverwendung von Verschraubungskörpern
Einsatz von Vormontagesutzen, Ausführung „Hochleistungswerkstoff“	
Einsatz von VOSS Prüflern zur Überprüfung der Schneidringlage	

## VOSSRing<sup>M</sup> Schneidringverbindungen



### Problemstellung „Leckage“

Merkmal	Vermeidung
Beschädigungen auf dem Schneidring nach der Vormontage	<p>Regelmäßige Überprüfung der Vormontagewerkzeuge</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtkontrolle auf Beschädigungen/Verunreinigung im Konus</li> </ul> <p>Einsatz von geeigneten Schmiermitteln erhöhen die Lebensdauer der Werkzeuge</p>
Schneidring wird wiederholt undicht	<p>Geeignete Systeme je Anwendungsfall auswählen (je nach Temperatur, Druck und Belastungen)</p> <p>Weichdichtendes System einsetzen (ES-4/VOSSForm<sup>SGR</sup>/BV-10)</p> <p>Doppelmaße vermeiden, Ausgleichsbögen für spannungsfreien Einbau berücksichtigen</p> <p>Rohrschellen verwenden</p> <p>Gerade Mindestlänge vor dem Rohrbogen einhalten</p>
Schneidring hat ungleichmäßig eingeschnitten	<p>Gerade Mindestlänge vor dem Rohrbogen einhalten</p> <p>Rohrauswahl nach DIN EN 10305-4</p>
Leichter Ölfilm an der Verschraubung	<p>Bei der Montage die Komponenten nur leicht einölen</p> <p>Komponenten nach der Montage entfetten</p>
Fressen an den Reibflächen	<p>Einsatz von geeigneter Edelstahl-Montagepaste</p> <p>Kontaktflächen ausreichend mit Schmiermittel versehen</p> <p>Manuelle Vormontage nur in gehärteten Vormontagestutzen durchführen</p> <p>Einsatz von Vormontagegeräten und VOSS Werkzeugen</p>



## Problemstellung „Rohrbruch“

Merkmal	Vermeidung
Rohr bricht direkt hinter der Überwurfmutter	<p>Rohrschellen verwenden</p> <p>Spannungsfreien Einbau der Komponenten gewährleisten, Querbelastungen vermeiden</p> <p>Geeignete Systeme je Anwendungsfall auswählen (je nach Temperatur, Druck und Belastungsart)</p>
Rohr bricht direkt hinter dem Schneidring	<p>Sobald der Schneidring auf Block gezogen ist, Montage beenden</p> <p>Verwendung von Verlängerungen bei kleinen Abmessungen vermeiden</p>



## Problemstellung „Ausreißen des Rohres“

Merkmal	Vermeidung
Schneidring schält aufgrund zu geringen Einschnitts vom Rohr ab	<p>Materialaufwurf vor der ersten Schneide vor jeder Fertigmontage kontrollieren</p> <p>Nachmontieren der untermontierten Schneidringverbindung</p>
Kein sichtbarer Materialaufwurf vor der ersten Schneide / Schneidring klemmt auf dem Rohr	Materialaufwurf vor der ersten Schneide vor jeder Fertigmontage kontrollieren
Schneidring verkehrt herum montiert	Auf die korrekte Lage des Schneidrings achten

## VOSS Dichtkegelverbindungen DKO



### Problemstellung „Leckage“

Merkmal	Vermeidung
Mutter löst sich im Betrieb	<p>Einhaltung der vorgegebenen Anzugswege bei der Endmontage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markierungsstriche zur optischen Kontrolle der Drehwinkel</li> <li>- Schmiermittel zur Reduzierung der Montagekräfte verwenden</li> </ul> <p>Einhaltung des vorgegebenen Drehmomentes bei Drehmomentmontage</p>
Beschädigtes Gewinde / Mutter lässt sich nach dem Lösen nicht mehr von Hand zurückdrehen / Beschädigungen an der Schlüsselfläche / Drahtstift hat sich aus der Nut gelöst	<p>Einhaltung der vorgegebenen Anzugswege bei der Endmontage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markierungsstriche zur optischen Kontrolle der Drehwinkel</li> <li>- Schmiermittel zur Reduzierung der Montagekräfte verwenden</li> </ul> <p>Verwendung von Verlängerungen bei kleinen Abmessungen vermeiden</p>
Fehlender O-Ring	<p>Vor jeder Montage Komponenten prüfen</p> <p>Weichdichtung aufziehen</p>
Leichter Ölfilm an der Verschraubung	<p>Bei der Montage die Komponenten nur leicht einölen</p> <p>Komponenten nach der Montage entfetten</p>
Beschädigter O-Ring	<p>DKO-Verschraubung vor dem Handanzug ausrichten. Beim Endanzug den Verschraubungskörper mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten.</p> <p>Schmiermittel zur Reduzierung der Montagekräfte und zur Schonung der Weichdichtung verwenden</p> <p>Spannungsfreien Einbau der Komponenten gewährleisten, Querbelastungen vermeiden</p>
Verbindung wird wiederholt undicht	<p>Geeignete Systeme je Anwendungsfall auswählen (je nach Temperatur, Druck und Belastungsart)</p>



### Problemstellung „Verschraubungsbruch“

Merkmal	Vermeidung
DKO-Verschraubung reißt radial in der Drahtstift-Nut	<p>Angeschlossene Rohr- und Schlauchleitungen so montieren, dass keine zusätzlichen Querbelastungen auf die Verschraubung wirken</p> <p>Spannungsfreien Einbau der Komponenten gewährleisten</p>

## VOSS 24°-Verschraubungen



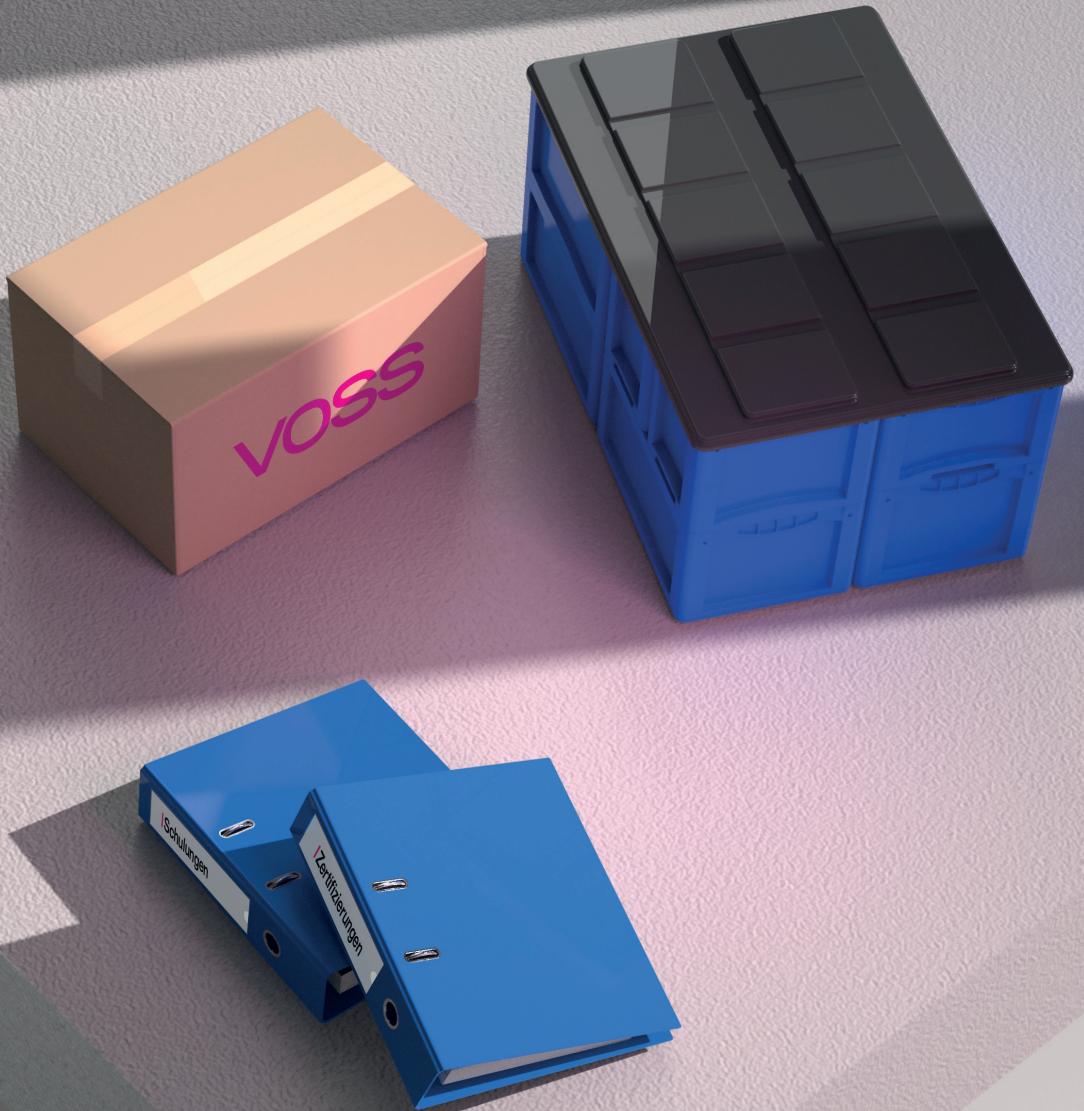
### Problemstellung „Leckage“

Merkmal	Vermeidung
Verschraubung löst sich aus dem Gewinde	Einhaltung der vorgegebenen Anzugsmomente - Schmiermittel verwenden
Beschädigtes Gewinde / Beschädigungen an der Schlüsselfläche	Einhaltung der vorgegebenen Anzugsmomente - Schmiermittel verwenden Häufiges Nachziehen der Verbindung vermeiden Verwendung von Verlängerungen bei kleinen Abmessungen vermeiden
Gewinde reißt ab	Einhaltung der vorgegebenen Anzugsmomente Verschraubungen bei der Montage mit einem Schraubenschlüssel gegenhalten
Fehlende Dichtung (PEFLEX oder O-Ring)	Vor jeder Montage Komponenten prüfen Weichdichtung aufziehen
Verschraubung lässt sich nicht in das Gewinde einschrauben	Überprüfen, ob zöllige oder metrische Gewinde vorliegen (Verwechslungsgefahr) - Zuhilfenahme des VOSS Gewindeboards zur Bestimmung der Gewindegröße
Undichtigkeiten am Gewinde	Dichtfläche und Weichdichtung sauber halten Die richtige Abdichtungsart je Einschraubloch verwenden Einbau von kegeligen Einschraubern in zylindrischen Gewinden vermeiden - Einstellbare Verschraubungen als Bauteilalternative verwenden
Undichtigkeiten an der Anspiegelung	Bei Wiederholmontagen insbesondere von Einschraubern mit Dichtkante (Form B) muss die Anspiegelung jedesmal erneuert werden Die richtige Abdichtungsart je Einschraubloch verwenden
Beschädigtes Gewinde / Haarrisse im Verschraubungsstutzen	Sachgerechte Handhabung und Transport Verschraubungskomponenten vor Einbau überprüfen Prüfen, ob der DKO-Konus zur Vermeidung einer Übermontage mit einem Anschlag ausgeführt ist
Leichter Ölfilm an der Verschraubung	Bei der Montage die Komponenten nur leicht einölen Komponenten nach der Montage entfetten
Fressen an den Reibflächen	Einsatz von geeigneter Edelstahl-Montagepaste Kontaktflächen ausreichend mit Schmiermittel versehen

Merkmal	Vermeidung
Stutzen lässt sich nach dem Lösen nicht von Hand drehen	Drehmomente für die jeweiligen Gegenwerkstoffe beachten Einsatz von geeigneten Schmiermitteln
Späne im Einschraubloch	Gewinde säubern

## I Serviceleistungen

Prozesssicherheit erhöhen, Durchlaufzeiten reduzieren und Prozesskosten einsparen durch maßgeschneiderte Lösungen



## Inhalt

## Typ/Seite

---

Unser Service für dauerhafte  
Leckagefreiheit und  
Wirtschaftlichkeit

S.202

---





# Unser Service für dauerhafte Leckagefreiheit und Wirtschaftlichkeit

## Montagetrainings und -audits in VOSS Qualität

**Schließen Sie alle Fehlerquellen aus und lassen Sie sich von uns beraten!**

Der größte Feind des Hydrauliksystems ist die Leckage. Mögliche Fehlerquellen gibt es viele, aber meist ist der Mensch der Schlüssel. Nur bestens qualifizierte Mitarbeiter können Fehlerpotenziale frühzeitig erkennen und vermeiden. VOSS bietet hierzu regelmäßige Schulungen an: abgestimmt auf den Bedarf des Kunden, direkt beim Kunden vor Ort oder in unseren Schulungseinrichtungen.

Im Rahmen eines Montageaudits schauen wir Ihren Mitarbeitern über die Schulter, analysieren Prozesse, überprüfen Montageplätze und Ausrüstung und erarbeiten am Ende eine maßgeschneiderte Schulung, die die Produktivität nachhaltig steigert: weniger Fehler, schnellere Ergebnisse, niedrigere Kosten. Auf diese Weise können kontinuierliche Verbesserungen Ihrer Abläufe und die Einhaltung höchster Sicherheitsstandards gewährleistet werden.

### Unser Angebot

- Allgemeines Schulungsprogramm in der hydraulischen Anwendungstechnik
- Optimierungswshops abgestimmt auf die Prozesse des Kunden
- Montagetrainings zur Qualifikation der Mitarbeiter in Theorie und Praxis
- Montageaudits

## Ihr Mehrwert: Lösungen für höchste Wirtschaftlichkeit

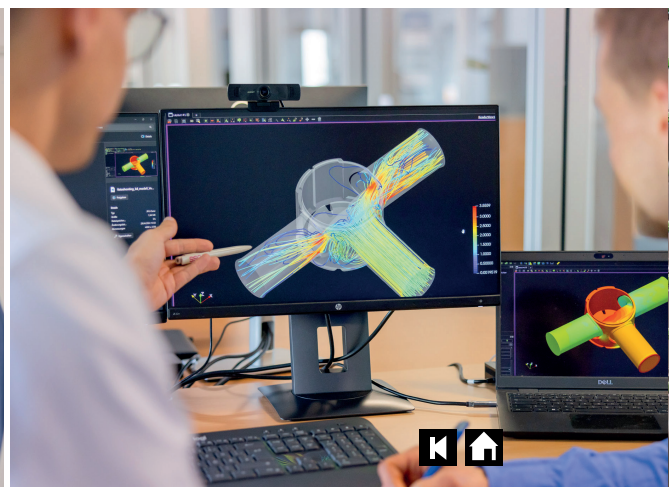
**Steigern Sie die Wirtschaftlichkeit Ihrer Hydraulikanwendungen!**

Der hohe Mehrwert der VOSS Fluid Produkte und Services bietet Ihren Produkten und Systemen dauerhaft technische und wirtschaftliche Vorteile. Dieser Mehrwert definiert sich durch die drei Kernkompetenzen aus den Bereichen Entwicklung und Produktion, Langzeit-Korrosionsschutz sowie Verfügbarkeit und Services.

Durch ein fortwährendes kritisches Hinterfragen der eigenen Prozesse, kontinuierliche Investitionen und den Einsatz von qualifiziertem Fachpersonal werden stetig neue Verbesserungspotenziale für den Kunden erschlossen.

VOSS Fluid Produktlösungen gewährleisten durch ihre hohe Produktqualität und Anwenderfreundlichkeit stets eine nachhaltige Leckagesicherheit ohne eine negative Beeinflussung der Gesamtsystemkosten.

- Hohe Prozesssicherheit in der Montage
- Kurze Montagezeiten, hohe Produktivität
- Vermeidung von Nacharbeiten
- Dauerhaft leckagefreie Verbindungen
- Einsatz der optimalen Bauteile und Systeme
- Qualitätserhöhung für Ihr Produkt
- Kostensenkung in Ihrer Produktion



## Nachhaltige Oberflächenbeschichtung vom Spezialisten

**Schützen Sie Ihre Maschinen und Anlagen im lebenslangen Einsatz vor Korrosion!**

Die prozesssichere Oberflächenbeschichtung VOSS coat gewährleistet beste Korrosionsschutzeigenschaften und stellt damit einen optimalen Schutz der VOSS Produkte sicher.

Die VOSS eigene Galvanikanlage arbeitet vollständig ohne Chrom VI, benötigt nur sehr geringe Mengen Wasser und erzeugt eine Beschichtung, die während ihrer gesamten Nutzungsdauer einen äußerst nachhaltigen Korrosionsschutz bietet. Dies ist ein weiterer Schritt, den wir unternehmen, um innovative und umweltfreundliche Technologien in unsere Prozesse zu integrieren.

- Höchster Korrosionsschutz in der hydraulischen Verbindungstechnik
- Optimale Auslegung der Inhouse-Galvanik zur Vermeidung von Gewindebeschädigungen
- Ständige Weiterentwicklung der Oberfläche zur Verbesserung von Korrosionsschutz und Montierbarkeit
- Optimierung Ihrer Korrosionsschutzmaßnahmen
- Steigerung der Zufriedenheit Ihrer Kunden

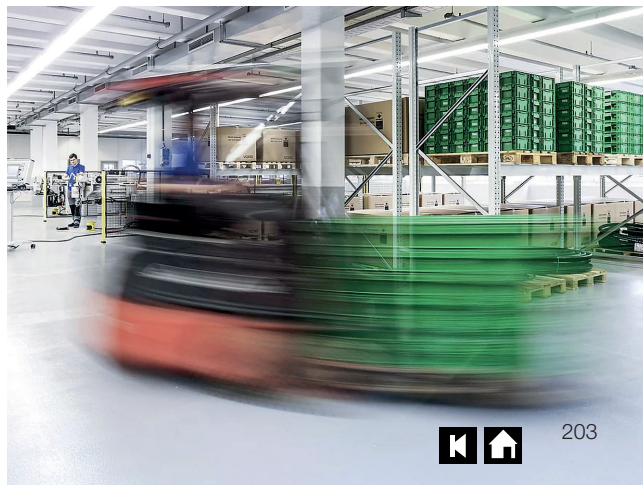
## Speziell auf Sie zugeschnittene intelligente Logistikkonzepte

**Optimieren Sie Ihre Supply Chain durch höchste regionale Verfügbarkeit und umfangreiche Services!**

Nur ein Bruchteil der Kosten für Verbindungskomponenten entfallen auf das eigentliche Produkt. Der Anteil an Logistikkosten ist bei diesen C-Teilen überproportional hoch. Ein Fehlen von Komponenten verursacht aber in der Montage die gleichen Störungen wie beim Fehlen von A-Teilen.

VOSS Fluid kennt die spezifischen Bedürfnisse der Kunden und verfügt über entsprechende Logistikkösungen, die zu deutlichen Einsparungen der Prozesskosten, zu einer Reduzierung von Durchlaufzeiten und zu hoher Prozesssicherheit führen. In Zusammenarbeit mit den Kunden wird eine auf den Anwendungsfall basierende Logistikkösung entwickelt und praktiziert.

- Lieferservicegrad > 99 %
- Reduzierung Ihrer Lagerbestände und Wiederbeschaffungszeiten
- Komplette Unterstützung zur KANBAN Einführung
- Analyse und Dokumentation der Verbräuche
- Web-KANBAN als Online-Überwachung Ihrer gesamten Verschraubungslogistik
- Vereinfachung/Automatisierung Ihrer Supply Chain
- Senkung Ihrer Kosten in der Materialwirtschaft



# Verzeichnis der Bezeichnungen

Bezeichnung	Seite
24-BHELN...	71
24-BHSLN...	70
24-E...	63
24-K...	68
24-LN...IM...	113
24-N...	34
24-PLO...	110
24-PLOC...	111
24-RS...SST	115
24-RS...ST	114
24-S...	60
24-S...?...	61
24-SDE...M...T	51
24-SDE...N...T	54
24-SDE...R...T	52
24-SDL...M...T	55
24-SDL...R...T	56
24-SDS...G...A	44
24-SDS...G...E-NBR-YEL	39
24-SDS...M...A	42
24-SDS...M...E-NBR-YEL	36
24-SDS...M...T	46
24-SDS...N...T	49
24-SDS...R...T	47
24-SDT...M...T	57
24-SDT...R...T	58
24-SW2OS...	86
24-SWE...	74
24-SWL...	76
24-SWOE...	92
24-SWOE45...	93
24-SWOK...	91
24-SWOL...	95
24-SWOS...	99, 103
24-SWOSDS...G...E-NBR-YEL	97
24-SWOSDS...M...E-NBR-YEL	96
24-SWOT...	94
24-SWS...	80
24-SWSDS...G...E-NBR-YEL	79
24-SWSDS...M...E-NBR-YEL	78
24-SWSDS...N...T	77
24-SWT...	75
24-T...	64
24-T...?...	65
24-TBS...	112
24-VRM...	32
24-WDBHS...	107
24-WDS...	106
GP-PLIH-G...E-NBR-YEL	109
GP-PLIH-M...E-NBR-YEL	108
GP-SR...	118



# VOSS

**VOSS Fluid GmbH**

Lüdenscheider Str. 52-54  
51688 Wipperfürth  
Deutschland  
Tel. +49 2267 63-0  
fluid@voss.net

[www.voss.net](http://www.voss.net)