

LÜDECKE

Seit 1930. Die elementare Verbindung.



Schnellverschlusskupplungen und Zubehör für Temperieranwendungen

Edition 1.0



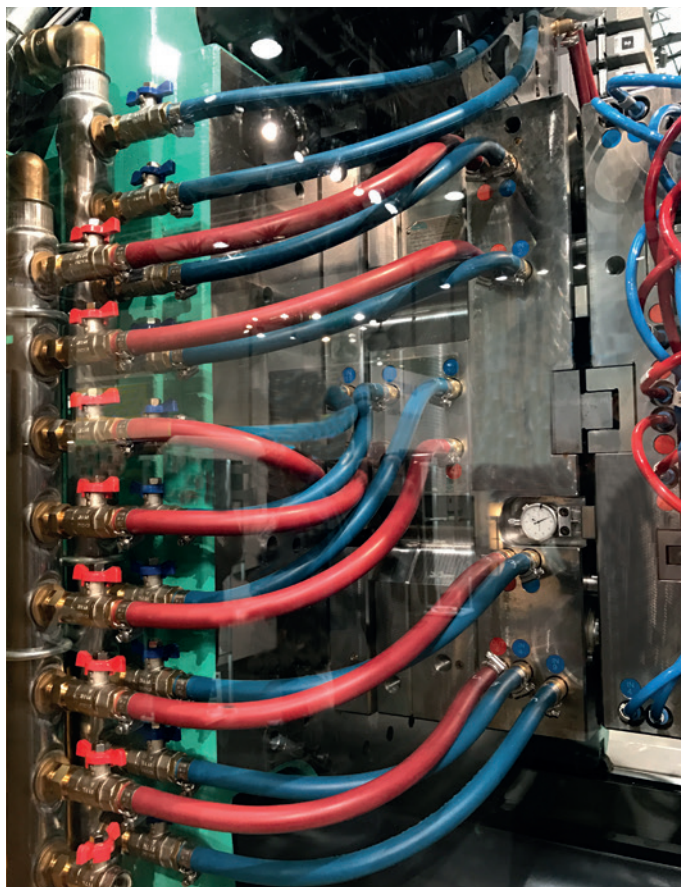
**Temp[®]
Secure**
by LÜDECKE

**Temp[®]
Tec**
by LÜDECKE



LÜDECKE MADE IN GERMANY 

Sicherheit ohne Kompromisse für Temperieranwendungen



Kunststoffverarbeitende Betriebe sind auf besonders robuste und widerstandsfähige Kupplungen und Armaturen angewiesen. Der Grund: Sie kommen beim Kühlen und Heizen von Formaufbauten bei Spritz- oder Druckgussanwendungen zum Einsatz und müssen dort extremen Temperaturen standhalten.

Die hochwertigen TempTec by **LUDECKE**® Schnellverschlusskupplungssysteme garantieren durch ihre erstklassige Qualität vollste Zuverlässigkeit sowie eine einfache und schnelle Handhabung.

Besonders hinweisen möchten wir auf unser TempSecure by **LUDECKE**® Programm. Dieses gewährleistet einen einfachen und effektiven Schutz gegen unbeabsichtigtes Entkuppeln unter Druck.

Vorteile:

- Hochwertige Materialien
- Robust, sicher und zuverlässig
- Absolut dicht und langlebig
- Spielend leicht kuppelbar
- Unterschiedliche Größen, Anschluss- und Ventilarten
- Besonders sichere und flexible Lösungen für Temperieranwendungen

**Temp
Tec**
by **LUDECKE**

Umfangreiche Auswahl

Um den weltweit gängigsten Steckprofilen gerecht zu werden und eine möglichst große Kompatibilität zu gewährleisten, beinhaltet das **LUDECKE** Produktportfolio eine große Auswahl an Europäischen und Internationalen Steckprofilen.



Sollte in diesem Produktprogramm kein Kupplungssystem Ihren Anforderungen entsprechen, freuen wir uns, gemeinsam mit Ihnen eine individuelle Sonderanfertigung zu entwickeln.

Ventil-Konstruktionen

Die **LUDECKE** Schnellverschlusskupplungen für Temperieranwendungen sind in unterschiedlichen Ventil-Konstruktionen verfügbar.

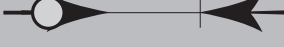
Freier Durchgang



Kupplungsseite Steckerseite

- Kein Absperrventil in Kupplung und Stecknippel
- Maximale Durchflussleistung
- Bei Trennung der Verbindung: Medienaustritt aus der Kupplungs- und Steckerseite

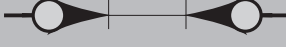
Einseitig absperrend



Kupplungsseite Steckerseite

- Stecknippel mit freiem Durchgang
- Kupplung mit Absperrventil
- Bei Trennung der Verbindung: Medienaustritt aus der Steckerleitung möglich

Beidseitig absperrend



Kupplungsseite Steckerseite

- Kupplung und Stecknippel mit Absperrventil
- Bei Trennung der Verbindung: Medium bleibt in beiden Anschlussleitungen im Schlauch, Druck wird konstant gehalten

Materialien

LUDECKE verwendet nur hochwertige, auf jeden Einsatzbereich abgestimmte Materialien.

Messing (blank/ vernickelt)

Ein Großteil der **LUDECKE** Schnellverschlusskupplungen besteht aus Messing MS 58. Es handelt sich um ein äußerst robustes Material, welches hohe Standzeiten gewährleistet und eine hervorragende Galvanisierbarkeit (Nickel, Chrom) aufweist.

Edelstahl

Bei Anwendungen im Reinraum oder bei einem Einsatz von aggressiven Medien zur Kühlung bzw. zum Aufheizen der Formen sind Schnellverschlusskupplungen aus Edelstahl (1.4305) zu empfehlen. Weitere Informationen hierzu können unserem Programm für die Prozessindustrie entnommen werden.

Hochbelastbares Sondermessing

Dieser innovative Werkstoff vereint die Umformeigenschaften von Messing mit dem Festigkeitsniveau von Edelstahl. Hochbelastbares Sondermessing ist frei von Blei und toxischen Zusätzen und behält langanhaltend seine glänzende Farbe. Das Material kommt insbesondere bei der TempSecure by **LUDECKE**® Serie zum Einsatz.

Dichtungen

LUDECKE bietet für Temperieranwendungen hochbeständige Dichtungen aus FKM. Sie zeichnen sich durch eine sehr gute Hitzebeständigkeit, optimale Gleiteigenschaften, geringen Verschleiß sowie eine hohe Elastizität und Abriebfestigkeit aus und gewährleisten deutlich erhöhte Standzeiten der Kupplungen. Je nach Anwendung kommen spezielle Hochleistungs-Sonderdichtungen aus FKM, EPDM und FFKM zum Einsatz.

Kuppeln in Sekundenschnelle

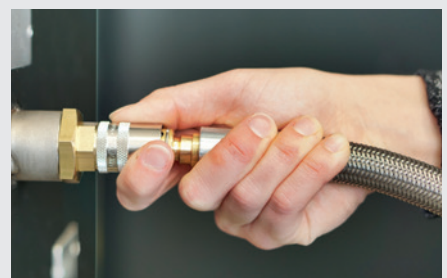
Die **LUDECKE** Schnellverschlusskupplungen für Temperieranwendungen zeichnen sich durch eine besonders einfache Handhabung aus.



Einhandbedienung: Zur Verbindung den Stecknippel in die Kupplung eindrücken.



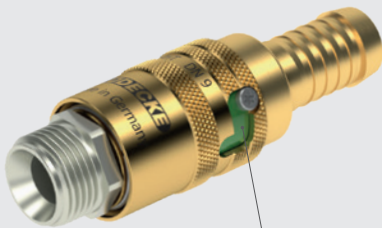
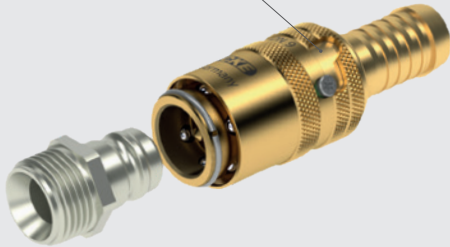
Das Entkuppeln erfolgt durch Zurückschieben der Kupplungshülse (mit automatischem Schließmechanismus bei absperrenden Kupplungen).



Flexible Komponenten

Das **LUDECKE** Temperierprogramm kann durch verschiedene Funktionen erweitert und somit ideal an die jeweilige Applikation angeglichen werden.

Farbcodierung an der Verriegelungshülse
MS blank = ungekuppelter Zustand



grün = gekuppelter Zustand

TempSecure by **LUDECKE**[®] Sicherheits-Schnellverschlusskupplung

Das patentierte TempSecure by **LUDECKE**[®] Temperier-Schnellverschlusskupplungssystem verfügt über eine automatische Sicherheitsverriegelung und verhindert damit ein unbeabsichtigtes Entkuppeln und Entriegeln.

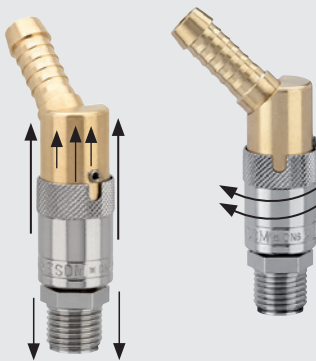
Die Kupplung eignet sich hervorragend bei einem Einsatz mit aggressiven Medien sowie Temperieranwendungen mit Heiß- oder Kaltwasser bzw. Temperieröl in den Bereichen von -20°C bis +220°C*. Hochwertige FKM-Dichtungen machen die Kupplung vor allem bei hohen Temperaturen zu einem idealen Medienträger.

*Abhängig vom verwendeten Medium

Vorteile:

- Maximale Sicherheit gegen unbeabsichtigtes Entkuppeln und Entriegeln
- Einfacher und intuitiver Kupplungsvorgang mittels Zwangsdrehführung
- Farbcodierung (DN 6, DN 9)
- Kontrollierte, manuelle Entriegelung
- Hochbeständiger Dichtring für extreme Beanspruchungen
- Ausführungen mit zusätzlicher O-Ring-Abdichtung am Anschluss zur absolut sicheren Vermeidung von Leckagen bei Hochtemperaturanwendungen
- Verfügbar in diversen Größen, Anschluss- und Ventilarten

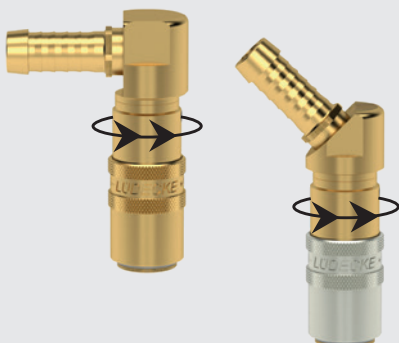
TempSecure[®]
by **LUDECKE**



Entriegelungssicherung

Neben der TempSecure by **LUDECKE**[®] Serie gibt es auch eine vereinfachte Entriegelungssicherung.

- Entkuppeln nur bei exaktem Einrasten des Sicherungsstiftes in die Hülsenfräsung
- Vermeidung von unbeabsichtigtem Flüssigkeits- oder Druckverlust im Temperierkreislauf während des Betriebes
- Unterbindung von Schäden an Mensch, Umwelt, Maschine und Werkzeug
- Erhältlich für die Serien: ESHM, ESHME, ESH, ESHG, ESHE sowie ESDM und ESD



360° Drehbarer Anschluss

Die Schlauch- und Außengewindekupplungen der Serien ESHM und ESH sind optional mit einem drehbaren Anschluss, bestehend aus einem hochwertigen Kugeldrehgelenk mit doppelter O-Ring-Abdichtung, verfügbar.*

- Nimmt die Zug- und Drehbewegungen beim Öffnen und Schließen des Werkzeugs in der Maschine auf und vermeidet so eine schnelle Abnutzung und den Verschleiß des O-Rings in der Kupplung durch das permanente Drehen des Stecknippels
- Verhindert zuverlässig Undichtigkeiten im Temperierkreislauf
- Reduziert die Gefahr, dass Temperierschläuche durch die Verfahrwege des Werkzeugs knicken

*Für andere Kupplungsreihen auf Anfrage

Dichtungen

FKM

LUDECKE bietet - speziell für Temperieranwendungen - standardmäßig hochbeständige Dichtungen aus FKM.

Vorteile:

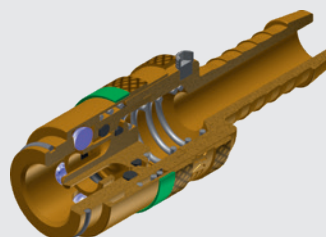
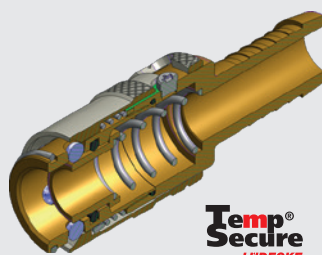
- Hitzebeständigkeit bis zu 200°C (Öl: 200°C, Wasser: 150°C, Luft: 200°C)
- Hohe Beständigkeit gegen alle gängigen Temperiermedien
- Deutlich verbesserte Gleiteigenschaften und wesentlich geringerer Verschleiß (geringe Klebeneigung)
- Hohe Elastizität (keine Rissbildung) nach DIN 53504
- Hohe Abriebfestigkeit des O-Rings
- Deutlich erhöhte Standzeiten der Kupplungen

Hochleistungs-FKM

Die Temperierkupplungen der TempSecure by **LUDECKE**® Serie enthalten einen Hochleistungs-FKM-Dichtring, welcher für die besonderen Anforderungen bei Hochtemperaturanwendungen entwickelt wurde.

- Große Hitzebeständigkeit bis 220°C Dauertemperatur (Öl: 220°C, Wasser: 180°C, Luft: 220°C)
- Hohe Beständigkeit gegen synthetische Öle als Temperiermedium
- Sehr gute chemische Beständigkeit und hohe Beständigkeit gegen aliphatische Kohlenwasserstoffe (Kraftstoffe)
- Dampf- und Heißwasser-optimiert

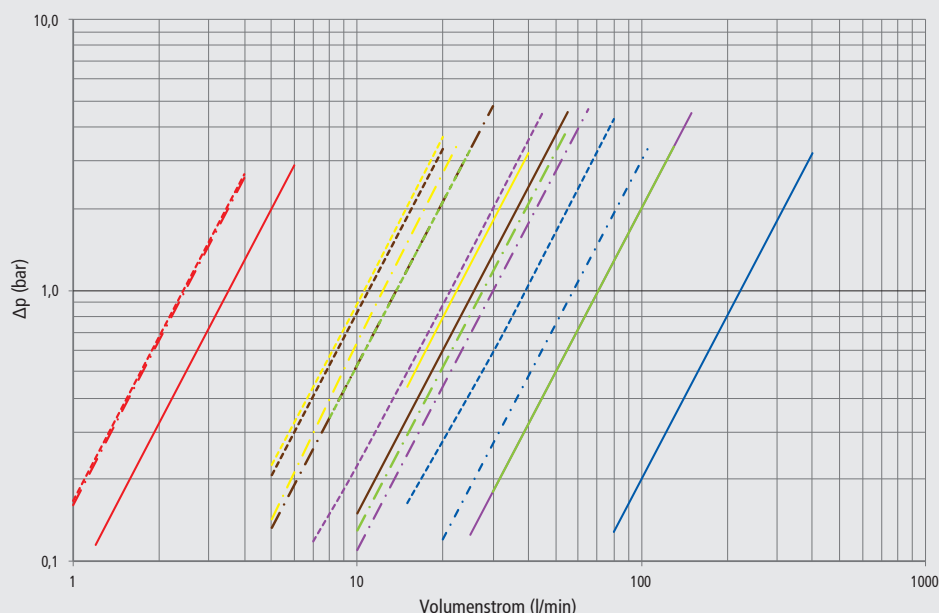
Der Hochleistungs-FKM Dichtring ist auch für andere Temperier-Kupplungen auf Anfrage erhältlich (Die Kupplungshülse wird zur einfachen Unterscheidung von Standard-Kupplungen mit einem grün eloxierten Aluminiumring markiert).



Weitere Sonderdichtungen
(z.B. EPDM, FFKM) auf Anfrage.

Durchfluss-Vergleichsdiagramm

Die Durchflussmengen der verschiedenen Kupplungssysteme sind im nachfolgenden Diagramm zusammengefasst



Europäische Steckprofile

ESHMC frei Kv=0,21	ESHMC einseitig Kv=0,15	ESHMC beidseitig Kv=0,14
ESHM ESHME ESHMT ESHMTE frei Kv=1,32	ESHM ESHME ESHMT ESHMTE einseitig Kv=0,72	ESHM ESHME ESHMT ESHMTE beidseitig Kv=0,62
ESH ESHE ESHT ESHTE frei Kv=4,6	ESH ESHM ESHT ESHTE einseitig Kv=1,8	ESH ESHE ESHT ESHTE beidseitig Kv=1,28
ESHG ESHGT ESHGTE frei Kv=13,5	ESHG ESHGT ESHGTE einseitig Kv=3,35	ESHG ESHGT ESHGTE beidseitig Kv=2,37

Internationale Steckprofile

ESDM ESDMF ESDMT frei Kv=1,54	ESDM ESDMF ESDMT einseitig Kv=0,81	ESDM ESDMF ESDMT beidseitig Kv=0,66
ESD ESDF ESDT frei Kv=4,3	ESD ESDF ESDT einseitig Kv=1,69	ESD ESDF ESDT beidseitig Kv=0,83

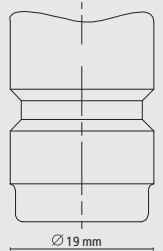
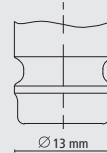
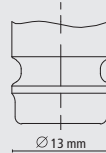
Übersicht der Schnellverschlusskupplungen mit

**Temp
Secure**
by LUDECKE

**Temp
Secure**
by LUDECKE

Serie	ESHMC DN 2,7	ESHM DN 6	ESHMT DN 6	ESH DN 9	ESHT DN 9	ESHG DN 13
-------	------------------------	---------------------	----------------------	--------------------	---------------------	----------------------

Steckprofile in
Originalgröße



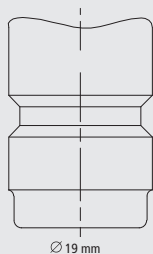
Werkstoffe						
Anschlussstücke:	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank
Entriegelungshülse*:	MS 58 (blank/ vernickelt)	MS 58 (blank/ vernickelt)	MS 58 blank h. Sondermessing (blank/vernickelt)	MS 58 (blank/ vernickelt)	h. Sondermessing (blank/vernickelt)	MS 58 (blank/ vernickelt)
Ventilkörper:	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank
Ventil:	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank	MS 58 blank
Federn, Sprengring:	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310
Kugeln:	Edelstahl 1.3541	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034
Dichtungen:	FKM	FKM	Hochleistungs-FKM	FKM	Hochleistungs-FKM	FKM
Sonderdichtungen für andere Medien auf Anfrage:	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM
Stecknippel:	MS 58 blank	MS 58 (blank/vernickelt)	MS 58 (blank/vernickelt)	MS 58 (blank/vernickelt)	MS 58 (blank/vernickelt)	MS 58 blank
Max. Betriebsdruck:	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar
Temperatur:	-20°C– +200°C**	-20°C– +200°C**	-20°C– +220°C***	-20°C– +200°C**	-20°C– +220°C***	-20°C– +200°C**
Gewindearten:	DIN 13/ DIN 158	ISO 228/ DIN 13/ DIN 158	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13
Durchfluss:	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5
Ausführung:	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°
Ventilart:	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Bedienung:	Einhand	Einhand	Einhand	Einhand	Einhand	Einhand

Europäischen Steckprofilen

**Temp
Secure**
by LUDECKE

NEU!

ESHGT
DN 13



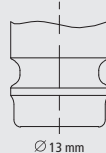
ESHME
DN 6



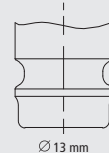
ESHMTE
DN 6



ESHE
DN 9



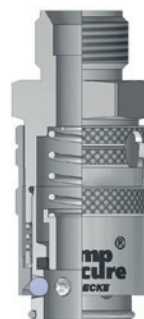
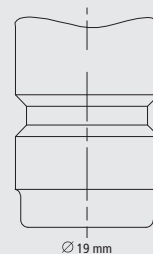
ESHTe
DN 9



**Temp
Secure**
by LUDECKE

NEU!

ESHGTE
DN 13



MS 58 blank	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305
h. Sondermessing (blank/vernickelt)	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305
MS 58 blank	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305
MS 58 blank	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305
Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310	Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034	Edelstahl 1.4034
Hochleistungs-FKM	FKM	Hochleistungs-FKM	FKM	Hochleistungs-FKM	Hochleistungs-FKM
EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM	EPDM, FFKM
MS 58 blank	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4305
PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar	PN 15 bar
-20°C – +220°C***	-20°C – +200°C**	-20°C – +220°C***	-20°C – +200°C**	-20°C – +220°C***	-20°C – +220°C**
ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13	ISO 228/ DIN 13
siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5	siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade/ 45°/ 90°	gerade
Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei	Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Einhand	Einhand	Einhand	Einhand	Einhand	Einhand

*bei Kupplung mit absperrendem Ventil: MS blank, bei Kupplung mit freiem Durchgang: MS vernickelt.

**abhängig vom Medium (Öl: 200°C, Wasser: 150°C, Luft: 200°C)

***abhängig vom Medium (Öl: 220°C, Wasser: 180°C, Luft: 220°C).

h. Sondermessing (blank/vernickelt) = hochbelastbares Sondermessing (blank/vernickelt)

Übersicht der Schnellverschlusskupplungen mit



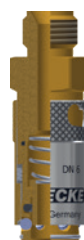
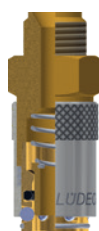
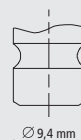
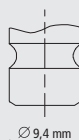
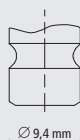
Serie

ESDM
DN 6

ESDMT
DN 6

ESDMF
DN 6

Steckprofile in
Originalgröße



Werkstoffe:

Anschlussstücke:
Entriegelungshülse*:
Ventilkörper:
Ventil:
Federn, Sprengring:
Kugeln:
Dichtungen:
Sonderdichtungen für
andere Medien auf Anfrage:
Stecknippel:
Max. Betriebsdruck:
Temperatur:
Gewindearten:
Durchfluss:
Ausführung:
Ventilart:
Bedienung:

MS 58 blank
MS 58 (blank/vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
FKM
EPDM, FFKM
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +200°C**
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Einhand

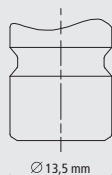
MS 58 blank
H. Sondermessing (blank/ vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
Hochleistungs-FKM
EPDM, FFKM
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +220°C***
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Einhand

MS 58 blank
MS 58 (blank/vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
FKM (flachdichtend)
-
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +200°C**
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Zweihand

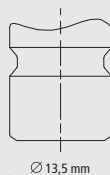
Internationalen Steckprofilen

**Temp
Secure**
by **LUDECKE**

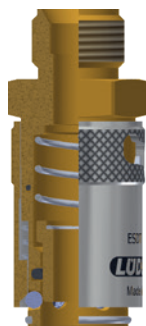
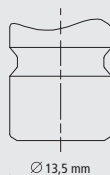
ESD
DN 9



ESDT
DN 9



ESDF
DN 9



MS 58 blank
MS 58 (blank/vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
FKM
EPDM, FFKM
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +200°C**
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Einhand

MS 58 blank
H. Sondermessing (blank/ vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
Hochleistungs-FKM
EPDM, FFKM
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +220°C***
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Einhand

MS 58 blank
MS 58 (blank/vernickelt)
MS 58 blank
MS 58 blank
Edelstahl 1.4310
Edelstahl 1.4034
FKM (flachdichtend)
-
MS 58 (blank/vernickelt)
PN 15 bar
-20°C– +200°C**
ISO 228, DIN 13
siehe Diagramm S. 5
gerade/ 45°/ 90°
Einseitig/ Beidseitig/ Frei
Zweihand

*bei Kupplung mit absperrendem Ventil: MS blank, bei Kupplung mit freiem Durchgang: MS vernickelt

**abhängig vom Medium (Öl: 200°C, Wasser: 150°C, Luft: 200°C)

***abhängig vom Medium (Öl: 220°C, Wasser: 180°C, Luft: 220°C)

H. Sondermessing (blank/ vernickelt)= Hochbelastbares Sondermessing (blank/ vernickelt)

Temperieren Zubehör

SoftFlow Förderschlauch-Schnellkupplungen



Bei den **LUDECKE** SoftFlow Förderschlauch-Schnellkupplungen handelt es sich um ein hochwertiges Schnellkupplungssystem für die Druck- bzw. Vakuumförderung von Schüttgütern oder flüssigen Medien (z.B. zur Granulat-Vakuumförderung in der kunststoffverarbeitenden Industrie).

Die SoftFlow Produkte sind aufgrund des Schnellkupplungsprinzips mit Kugelverriegelung und des geringen Gewichts spielend leicht zu bedienen. Durch die Verwendung von Edelstahl für den Kupplungskörper sind sie besonders verschleißarm.

**Soft
Flow**
by **LUDECKE**

Verteilerblöcke für Temperierleitungen



Die **LUDECKE** Verteilerblöcke aus Aluminium oder Edelstahl ermöglichen eine übersichtliche Anordnung der Temperierleitungen und erhöhen somit die Arbeits- und Produktionssicherheit. Der Verteilerblock vereint die Zuführung und Ableitung des Mediums beim Temperiergerät, wodurch sowohl Energie als auch Schlauchleitungen eingespart werden.

Farbcodierungen



Zur schnellen Kennzeichnung und Unterscheidung von Vor- und Rücklaufleitungen des Temperierkreislaufts bietet **LUDECKE** rot und blau eloxierte Aluminiumringe auf der Hülse.

Diese sind für die Serien ESHM, ESHME, ESH und ESHE verfügbar. Die Ringe sind auch lose zur Eigenmontage erhältlich und können ganz einfach auf die Kupplungshülse geschoben werden.

Verschraubungen und Komponenten



LUDECKE bietet ein umfangreiches Sortiment an Verbindungs- und Anschlussarmaturen aus Messing.

- Verbindungsrohre
- Schlauchtüllen
- Anschlussnippel

Schlauchklemmen, Schlauchschellen, Presshülsen



Zur Schlaucheinbindung von Armaturen können je nach Verwendungszweck, Medium, Druck oder Schlauchmaterial verschiedenste Einbindevverfahren von robusten Klemmen über leichte Schellen bis hin zu Presshülsen verwendet werden.

Unterscheidungskriterien sind hierbei: Sicherheit der Einbindung, Lösbarkeit, Schnelligkeit und nötige Hilfsmittel zur Einbindung sowie Sauberkeit bzw. Ausschluss von Verletzungsrisiko.

- Zwei-Ohr-Schlauchklemmen
- Schneckengewinde-Schlauchschellen aus Stahl oder Edelstahl
- Niederdruck-Presshülsen
- Hand-Montagegerät

LÜDECKE

LÜDECKE

Seit 1930. Die elementare Verbindung.

LÜDECKE GmbH - Heinrich-Hauck-Str. 2 - D-92224 Amberg - Telefon: +49 9621 7682 0 - Telefax: +49 9621 7682 99
info@luedecke.de - www.luedecke.de