

GE- WICHT <i>Weight Approx.</i>	SCHLAUCH- GRÖSSE <i>Hose Size</i>			Betriebsdruck <i>Work. Pressure</i>	Prüfdruck <i>Test Pressure</i>	Unterdruck <i>max. Vacuum</i>	Biegeradius <i>Bend. Radius</i>	Rollenlänge <i>Coil Length</i>	BESTELL- NUMMER
	≈kg/m	ID in.	ID mm						OD mm



0,4	1/2"	13	25				80		PYROPAL 164 DN 13
0,6	3/4"	19	33	6	30	-	100	40	PYROPAL 164 DN 19
0,8	1"	25	39				120		PYROPAL 164 DN 25

Niederdruck-Sattdampfschlauch **PYROPAL 164** für feuchten Sattdampf bis max. 6 bar (164°C) und Heißwasser bis 120°C. Nicht geeignet für Öle. Mindestberstdruck 60 bar (Sicherheitsfaktor 1:10). Entspricht EN ISO 6134 Type 1A.

Innen : EPDM, nahtlos, glatt, elektrisch ableitfähig
 Festigkeitsträger: Zwei Textilgeflechtseinlagen
 Außen : EPDM, geprickt, elektrisch ableitfähig, abriebfest, ozon-, UV-, hitze- und alterungsbeständig

**Type
PYROPAL® 164**



Low pressure steam hose PYROPAL 164 for wet saturated steam up to 6 bar (164°C) and hot water up to 120°C. Not suitable for oil. Minimum burst pressure 60 bar (1:10 safety factor). Meets EN ISO 6134 Type 1A.

*Lining : EPDM, seamless, smooth, electrically dissipative
 Reinforcements : Two textile braids
 Cover : EPDM, perforated, electrically dissipative, resistant against abrasion, ozone, heat and ageing*

Einsatzbereich: Hochflexibler Schlauch, Einsatz für offene Dampfsysteme
Kennzeichnung: Rote Spirale und abriebfeste, fortlaufende Prägestempelung:
 ELAFLEX PYROPAL 164 · DN 25 · EN ISO 6134-1A · EPDM · DAMPF · STEAM · Ω · 6 BAR · CONTITECH · MADE IN GERMANY · 4Q-18
Application: Highly flexible hose, use for open-end discharge (open steam circuits)
Marking: Red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing, see above.

0,6	1/2"	13	25	18 (25)	90	-	80	40	PYROPAL 230 DN 13
0,9	3/4"	19	33						PYROPAL 230 DN 19
1,1	1"	25	40						PYROPAL 230 DN 25
1,4	1 1/4"	32	48						PYROPAL 230 DN 32
1,8	1 1/2"	38	54						PYROPAL 230 DN 38
2,4	2"	50	68						PYROPAL 230 DN 50

Hochdruck-Sattdampfschlauch **PYROPAL 230** für feuchten Sattdampf bis max. 18 bar (210°C) und Heißwasser bis 120°C. Für Kaltwasser bis 25 bar. Nicht geeignet für Öle. Mindestberstdruck 180 bar (Sicherheitsfaktor 1:10). Entspricht EN ISO 6134 Type 2A¹.

Innen : EPDM, nahtlos, glatt, elektrisch ableitfähig
 Festigkeitsträger: Zwei asymmetrische Stahlgeflechtseinlagen, verzinkt
 Außen : EPDM, geprickt, elektrisch ableitfähig, abriebfest, ozon-, UV-, hitze- und alterungsbeständig

**Type
PYROPAL® 230**



High pressure steam hose PYROPAL 230 for wet saturated steam up to 18 bar (210°C) and hot water up to 120°C. For cold water up to 25 bar. Not suitable for oils. Minimum burst pressure 180 bar (safety factor 1:10). Meets EN ISO 6134 Type 2A¹.

*Lining : EPDM, seamless, smooth, electrically dissipative
 Reinforcements : Two asymmetric zinc plated steel braids
 Cover : EPDM, perforated, electrically dissipative, resistant against abrasion, ozone, heat and ageing*

Auch erhältlich mit ölbeständiger Decke nach EN ISO 6134 Type 2B
Also available with oil resistant lining to EN ISO 6134 Type 2B

Einsatzbereich: Hochflexibler Schlauch für offene und geschlossene Dampfsysteme.
Kennzeichnung: Rote Spirale und abriebfeste, fortlaufende Prägestempelung:
 ELAFLEX SD 25 · PYROPAL 230 · EN ISO 6134-2A · EPDM · DAMPF · STEAM · 210 °C · Ω · 18 BAR · CONTITECH · MADE IN GERMANY · 3Q-19
Application: Highly flexible hose for open-end discharge and for closed steam circuits.
Marking: Red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing, see above.

Dampf ist sehr gefährlich – daher bitte umseitige Hinweise beachten.

Leitfähigkeit: Ω-Type nach EN ISO 6134. Elektrischer Widerstand < 10⁶ OHM zwischen den Armaturen, < 10⁹ OHM von innen nach außen durch die Schlauchwand. Geeignet für den Einsatz in EX-Zonen. Einfache Armaturenmontage, metallische Einlagen müssen nicht mit den Armaturen verbunden werden.

Steam is very dangerous – please observe our hints, see overleaf.

Electrical conductivity: Ω-Type to EN ISO 6134. Electrical resistance R < 10⁶ OHM, measured in between hose end fittings, < 10⁹ OHM from lining to cover, through the hose wall. Suitable for use in EX-Zones. For the hose assembling, the copper strands do not have to be connected to the fittings.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

- Dampfschläuche nur für feuchten Sattdampf und Heißwasser verwenden. Überhitzter Dampf (trockener Dampf), auch unterhalb der angegebenen max. Betriebstemperatur, führt zur Verkürzung der Lebensdauer des Schlauches.

Hinweis: Trockener, überhitzter Dampf entsteht durch plötzlichen Druckabfall innerhalb einer Leitung, z. B. direkt nach Querschnittsverkleinerungen wie Absperrventilen, Druckminderern und Manometern. Durch richtige Auslegung des Dampfsystems mit zusätzlichen Rohrab-schnitten nach Querschnittänderungen lassen sich diese Probleme vermeiden.

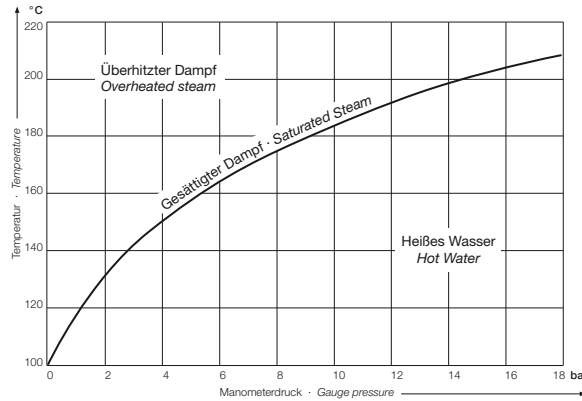
- Hohe Oberflächentemperaturen möglich (Verbrennungsgefahr). Geeignete Schutzmaßnahmen ergreifen.

- Empfehlung: Regelmäßige Kontrolle und Druckprüfungen der eingesetzten Schlauchleitungen. Nach ISO 6134 ist für Schlauchleitungen eine Druckprüfung mit dem fünffachen Betriebsdruck erforderlich.

- Unterdruck durch Abkühlung der beidseitig abgesperrten Schlauchleitung vermeiden. Dazu nur das Absperrventil in der Zuführungsleitung nach Gebrauch schließen und Schlauch auf Umgebungstemperatur abkühlen lassen.

- **Popcorning vermeiden:** Die Lebensdauer von Dampfschläuchen wird stark verkürzt, wenn das Kondensat nach dem Einsatz des Schlauches nicht entfernt wird. Kondensat dringt im Betrieb in die Innenschicht ein (Wasserquellung). Bei einer erneuten Dampfanwendung dehnt sich dieses extrem aus und die Innenschicht wird geschädigt. Diese 'Popcorning' genannten Schäden sind von außen oftmals nicht erkennbar. Sie können zu plötzlichem Schlauchausfall und unmittelbarer Gefahr umstehender Personen führen.

Bei Dampfanwendungen daher nicht unmittelbar nach Gebrauch beide Seiten verschließen, sondern immer für vollständige Kondensatentleerung sorgen. Weiterhin sind Schlauchleitungen so zu verlegen, dass sich keine Säcke bilden, in denen sich Wasser bzw. Kondensat sammeln kann.



- Use steam hoses only for wet saturated steam and hot water as indicated overleaf. Overheated steam (dry steam), also below the indicated maximum working temperature, will shorten the lifetime of the hose.

Note: Dry, overheated steam is caused by a sudden pressure drop within a conduct, e.g. directly after cross-section reductions like shut-off valves, pressure regulators and manometers. A correct system design with additional pipe segments after cross-section variations will avoid the creation of mentioned problems.

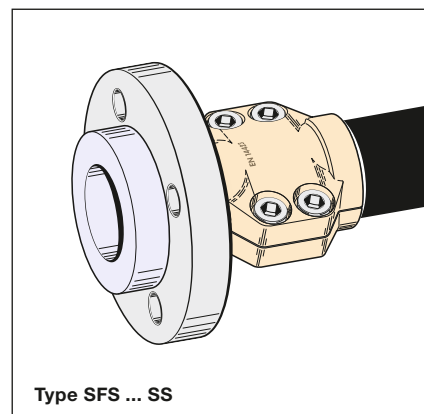
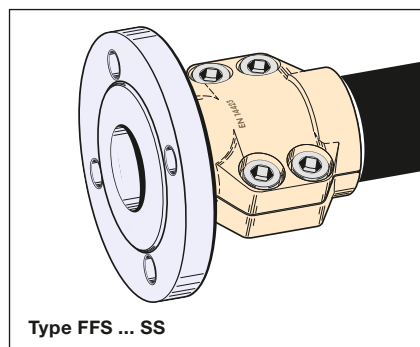
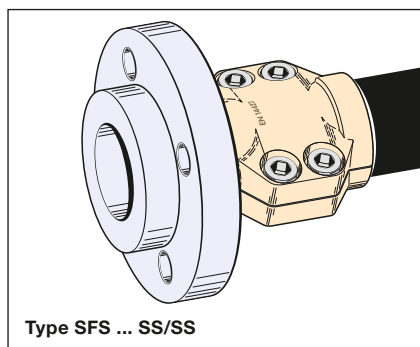
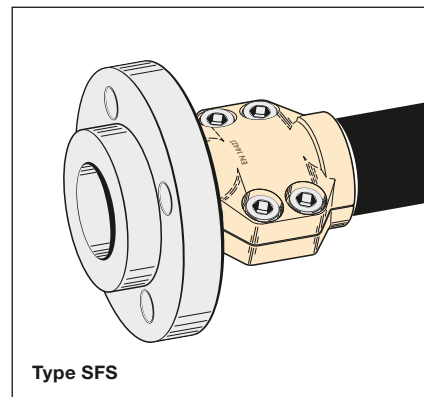
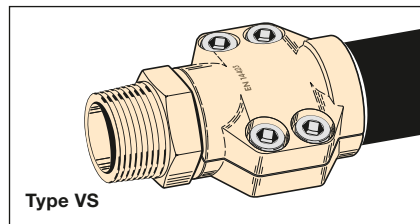
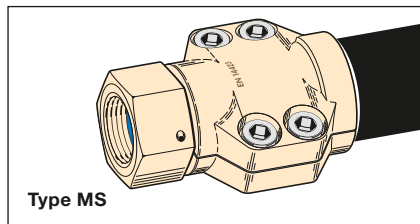
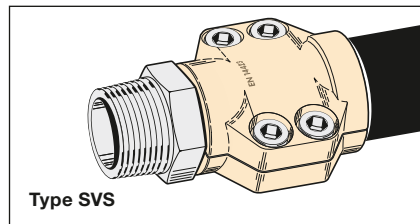
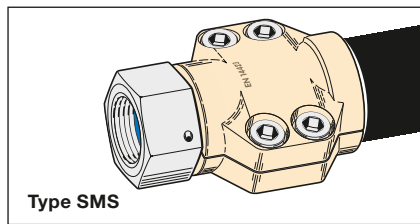
- High surface temperatures are possible (risk of burns). Take necessary protective measures i. e. suitable protective clothing.

- Advice: Regular visual checks and pressure tests of all used hose assemblies should be effected. According to ISO 6134, pressure tests have to be done with working pressure x5.

- When hose assemblies cool off with both ends closed, a vacuum can be caused, implicating several adverse effects. To avoid this only close the shut-off valve in the supply line after use and let the hose cool down to ambient temperature.

- **Avoid Popcorning:** The lifetime of steam hoses is considerably shortened if the condensate is not removed at the end of each operation. During use, condensate will enter the hose lining (water swelling). During the next operation with steam, these water molecules will expand extremely and destroy the hose lining. Those damages known as 'Popcorning' often can not be recognised from outside. They can cause sudden hose failure and an immediate risk of injuries of operating personnel and bystanders.

Therefore do not close both hose ends immediately after use. Take care that the condensate is completely removed before any operation with steam. For this reason hose assemblies in fixed installations should be mounted in such a way that no accumulation of condensate or water can be formed.



Zur Beachtung: Dampf ist sehr gefährlich! Daher sollten nur Sicherheitsarmaturen mit Haltekragen und nachdichtbarer Klemmbacken-Einbindung nach EN 14423 wie abgebildet verwendet werden, siehe ELAFLEX-Katalog, Gruppe 2.

Bitte fragen Sie unseren Verkauf auch nach Knickschutzspiralen **KSS-SD** zur Erhöhung der Lebensdauer besonders beanspruchter Sattdampf-Schlauchleitungen.

Please note: Steam is very dangerous! Therefore only safety fittings with collar and bolted clamps, suitable for re-tightening according to EN 14423 should be used, see ELAFLEX catalogue, section 2.

Please ask our sales about Anti-Kinking Spirals **KSS-SD** which are used to support the area behind the fitting and protects against overbending and kinking, thus increasing product lifetime.