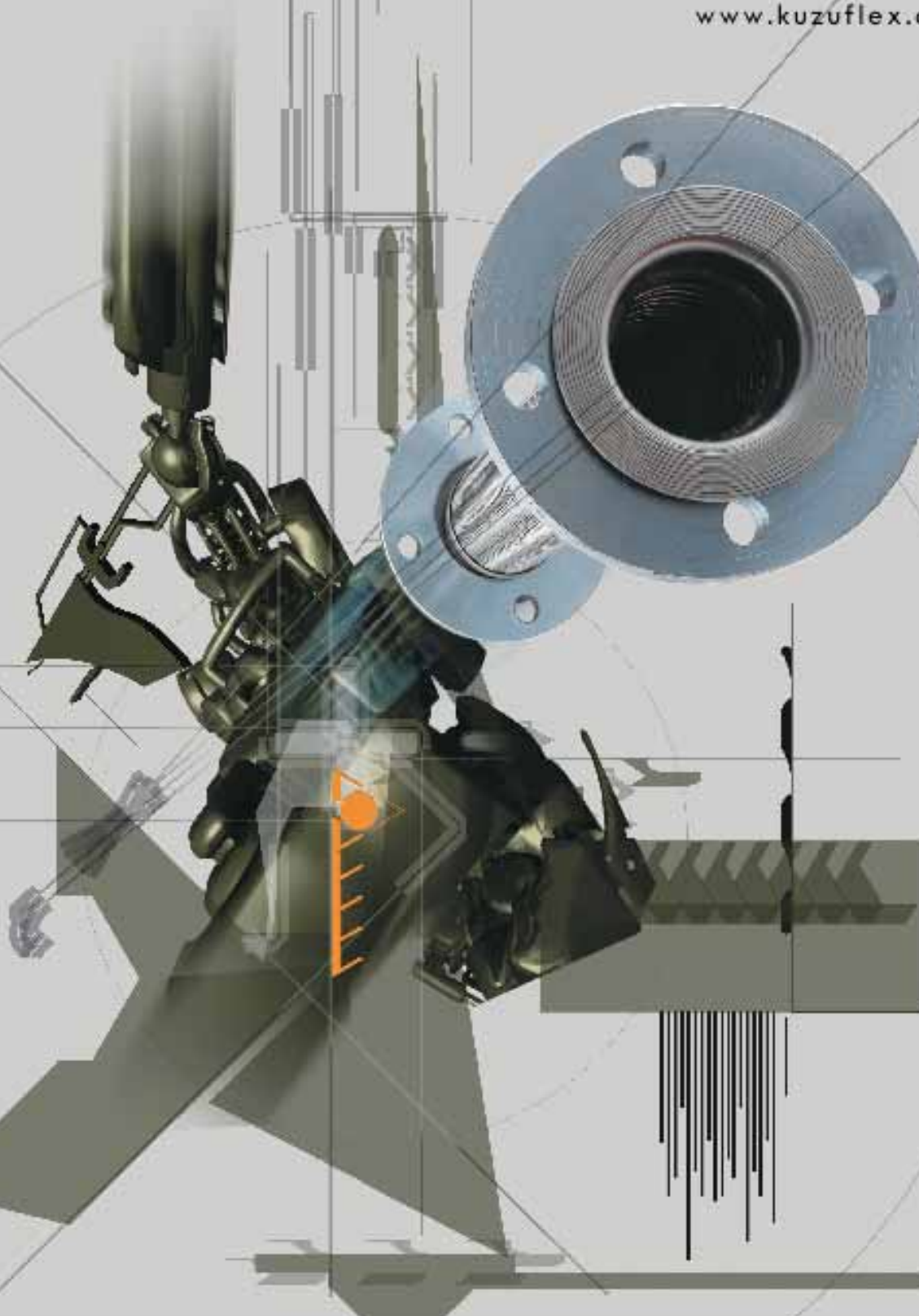


**FLEXIBLE
METAL DER
HOSE FLEXIBLE
METALLSCHLAUCH**

KUZUFLEX

www.kuzuflex.com





EN 14800

EN ISO 10380



Serbia Certificate
JUS M.E3.535



About Us Über Uns



Since the Kuzuflex has been established in 2000, it has been developing and producing flexible mechanical metal pipe made of stainless steel. Kuzuflex, as result of the satisfaction of many domestic and foreign customers by the products, is developing customer-focused metal hoses that are available to be used in many fields. Our establishment's continuous growth and development is still continuing up today in Gemlik/Bursa Free Zone and in Rinteln/Germany. Kuzuflex, as a trendsetter, has succeeded in each time to open new ways and to provide advantage to the customers to be able to compete in the market. Customers, in the countries more than 28, are trusting that Kuzuflex will continue its development also in the future with its high motivated and qualified personnel.

While realizing these, Kuzuflex considers the "Total Quality Management" as foremost and high level main principal. Our desire is to dominate all processes from production to supplier selection and from sales to delivery to customers.

We are making tiny distinctions especially in selection of the suppliers. KUZUFLEX A.Ş. is using high quality bands and wires made of stainless steel which are purchased from the suppliers in compliance with its own sense of high quality. Our establishment is being certified with DIN EN ISO 9001:2008 by the TÜV Rheinland Group.

Seit der Gründung 2000 entwickelt und produziert Kuzuflex parallel gewellte flexible, mechanisch umgeformte Metallschläuche aus Edelstahl. Die Begeisterung vieler Kunden für Kuzuflex im In- und Ausland ergab sich schnell als Resultat einer konsequenten auf den Kunden ausgerichteten Entwicklung von Metallschläuchen für unzählige Anwendungen. Das kontinuierliche Wachstum und die Expansion des Unternehmens in der Freihandels Industriezone Gemlik/Bursa und Rinteln/Deutschland dauert entsprechend bis heute an: Immer wieder ist es Kuzuflex dabei gelungen, als Trendsetter neue Wege zu gehen und Kunden einen entscheidenden Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.

In über 28 weiteren Ländern vertrauen Kunden darauf, dass Kuzuflex auch in Zukunft mit motivierten und qualifizierten Mitarbeitern seine Entwicklung fortsetzt. Dabei setzt sich KUZUFLEX den höchsten und wichtigsten Anspruch vom 'Total Quality Management' als Leitmotiv. Unser Anspruch ist das Beherrschen der Prozesse, von der Auswahl der Lieferanten, des gesamten Fertigungsablaufes über den Vertrieb bis hin zur Auslieferung an der Kunden.

Ein besonderen Anspruch haben wir bei der Auswahl unsere Vormaterialien; KUZUFLEX A.Ş. setzt ausschließlich hochwertigste Edelstahlbänder und Drähte ein, die von uns selektierten und unseren hohen Qualitätsansprüchen entsprechenden Lieferanten geliefert werden.

Wir sind zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008 durch die TÜV Rheinland Group.



Typ KZ 100

Normal corrugated hose

Edelstahlwellschlauch normal gewellt

DESCRIPTION

Corrugated flexible metal hose made with normal pitch annular corrugations from butt-welded tube. Can be reinforced by one or two metallic wire braids.

VERSION

AISI 316 L AISI 321

MAIN APPLICATIONS

For conveying all fluids with a wide temperature range. Static installation or for cyclic movements with weak amplitudes.

The hose is inherently leakproof and ideal for numerous applications in chemical, petrochemical, cryogenic, nuclear, thermal and many other fields. Torsion must always be avoided.

SPECIFICATIONS

See data table overleaf.

TEMPERATURE

Optimum resistance from -270°C (liquid helium) to 600°C subject to the above considerations.

Production Lengths

DN 6-50 10 - 100 M

DN 65-100 20 m

BESCHREIBUNG

Metall-Wellenschlauch mit normaler Ringwellung, aus einem stumpfgeschweißten Rohr gefertigt. Der Schlauch kann mit einer oder zwei Stahldrahtumflechtungen versehen werden.

AUSFÜHRUNG

1.4404, 1.4541

HAUPTANWENDUNGEN

Förderung von allen Flüssigkeiten innerhalb eines weiten Temperaturbereichs. Einbau: statisch oder für zyklische Bewegungen mit schwacher Amplitude. Der Schlauch, durch seine Bauart vollkommen dicht, ist für zahlreiche Anwendungen in den folgenden Industrien geeignet: Chemie, Petrochemie, Kälte-, Atom- und Wärmetechnik, usw. Torsion ist unbedingt zu vermeiden.

SPECIFICATIONS

Siehe umseitige Daten Tabelle.

TEMPERATUR

Optimale Beständigkeit von - 270 °C (flüssiges Helium) bis + 600 °C, unter Berücksichtigung der obigen Angaben.

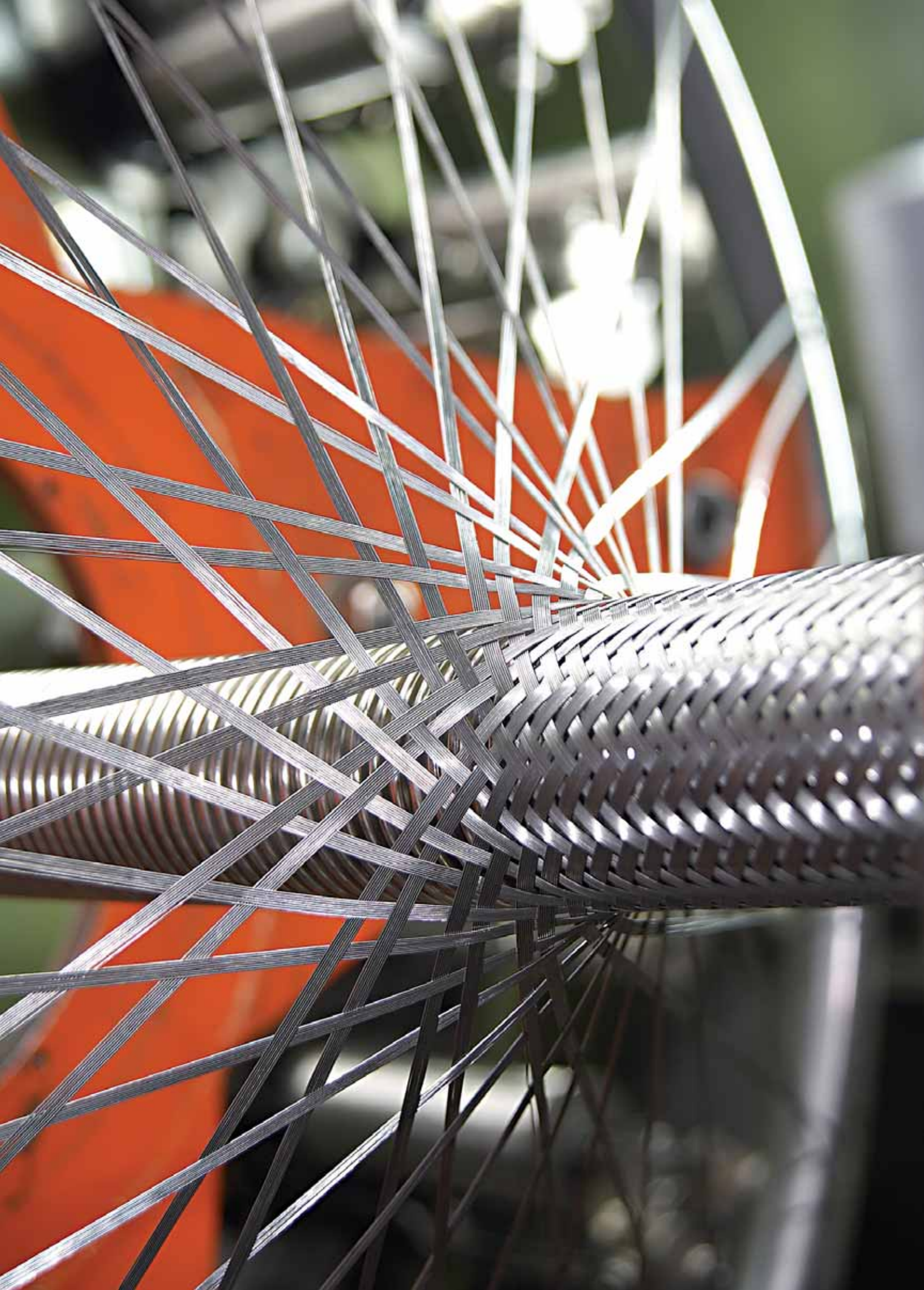
Produktionslänge

DN 6-50 10 - 100 M

DN 65-100 20 m



TYPE	INSIDE DIAMETER (d) (mm)	OUTSIDE DIAMETER (mm) (D, D1)	PERMISSIBLE DEVIATION (mm)	MINIMUM BENDING RADIUS ONE BENDING PROCESS (r _{min})	NOMINAL BENDING RADIUS FREQUENT BENDING	PERM. STATIC OPERATING PRESSURE AT 20°C SF4 (bar)
KZ100 DN06 WB	6,1	9,6	±0,2	15	60	18
KZ100 DN06 B		10,7		25		150
KZ100 DN08 WB	8,2	12,1		16	124	13
KZ100 DN08 B		13,6		32		132
KZ100 DN10 WB	10,05	14,3		18	130	9
KZ100 DN10 B		15,5		38		100
KZ100 DN12 WB	12,25	16,8		20	140	7
KZ100 DN12 B		18,3		45		70
KZ100 DN16 WB	16,2	21,5		28	160	5
KZ100 DN16 B		23,8		58		64
KZ100 DN20 WB	20,3	26,8	±0,3	32	170	3
KZ100 DN20 B		28,6		70		43
KZ100 DN25 WB	25,4	32,3		40	190	2,5
KZ100 DN25 B		34,3		85		49
KZ100 DN32 WB	34,3	41,1		50	260	2
KZ100 DN32 B		43,0		105		35
KZ100 DN40 WB	40	49,5		60	300	2
KZ100 DN40 B		52,0		130		38
KZ100 DN50 WB	50,2	60,5	±0,4	70	320	1
KZ100 DN50 B		62,4		160		26
KZ100 DN65 WB	65,3	78,0		115	460	1
KZ100 DN65 B		81,2		200		40
KZ100 DN80 WB	80,2	94,8	±0,5	130	660	2
KZ100 DN80 B		98,0		240		35
KZ100 DN100 WB	100	116,2		160	750	1,5
KZ100 DN100 B		119,4		290		25



Typ KZ 110

Wide pitch metal hoses, material AISI 316L/321, without braid

Weit gewellter Wellschlauch aus Werkstoff AISI 316L/321, ohne Umflechtung

DESCRIPTION

Corrugated flexible metal hose made with wide pitch annular corrugations from butt-welded tube. Can be reinforced by one or two metallic wire braids.

VERSION

AISI 316 L AISI 321

MAIN APPLICATIONS

For conveying all fluids with a wide temperature range. Static installation or for cyclic movements with weak amplitudes.

The hose is inherently leakproof and ideal for numerous applications in chemical, petrochemical, cryogenic, nuclear, thermal and many other fields. Torsion must always be avoided.

SPECIFICATIONS

See data table overleaf.

TEMPERATURE

Optimum resistance from -270°C (liquid helium) to 600°C subject to the above considerations.

Production Lengths:

DN 6-50 10 - 100 M

BESCHREIBUNG

Metall-Wellschlauch mit weit gewellter Ringwellung, aus einem stumpfgeschweißten Rohr gefertigt. Der Schlauch kann mit einer oder zwei Stahldrahtumflechtungen versehen werden.

AUSFÜHRUNG

1.4404, 1.4541

HAUPTANWENDUNGEN

Förderung von allen Flüssigkeiten innerhalb eines weiten Temperaturbereichs. Einbau: statisch oder für zyklische Bewegungen mit schwacher Amplitude. Der Schlauch, durch seine Bauart vollkommen dicht, ist für zahlreiche Anwendungen in den folgenden Industrien geeignet: Chemie, Petrochemie, Kälte-, Atom- und Wärmetechnik, usw. Torsion ist unbedingt zu vermeiden.

SPECIFICATIONS

Siehe umseitige Daten Tabelle.

TEMPERATUR

Optimale Beständigkeit von - 270 °C (flüssiges Helium) bis + 600 °C, unter Berücksichtigung der obigen Angaben.

Produktions Laenge

DN 6-50 10 - 100 M



TYPE	INSIDE DIAMETER (d) (mm)	OUTSIDE DIAMETER (mm) (D, D1)	PERMISSIBLE DEVIATION (mm)	MINIMUM BENDING RADIUS ONE BENDING PROCESS (mm)	NOMINAL BENDING RADIUS FREQUENT BENDING	PERM. STATIC OPERATING PRESSURE AT 20°C SF4 (bar)
KZ110 DN10 WB	10,2	14,2	±0,3	18	150	11
KZ110 DN12 WB	12,6	16,7		20	165	14
KZ110 DN16 WB	16,5	21,4		25	195	8
KZ110 DN20 WB	20,5	26,7		30	225	11
KZ110 DN25 WB	25,6	31,7	±0,4	35	260	8
KZ110 DN32 WB	34,6	41,1		40	300	2
KZ110 DN40 WB	40,7	49,6		50	340	2
KZ110 DN50 WB	50,5	60,3		60	390	1,5

Flexible Metal Hose for self-assembly

With our CUT MAKE system you can produce for self-assembly flexible metal hose line simply by yourself. For example, during the installation of water lines, you can produce a line in a desired length within a very short time.

The simple application of the CUT MAKE system has a long lifetime, is suitable for drinking water and is ideal for almost all liquids. Due to the simplicity of the CUT MAKE-yourself system and the technically superior features of the KUZUFLEKS metal hose corrugated line, especially the flow characteristics, it is a product with an infinite number of applications and uses. The flexible hoses are manufacturing with the following steps within the shortest time by yourself from a roll.

- 1- Cut the hose at your desired length by means of a standard tube-cutter
- 2- Pass a swivel nut over the hose.
- 3- Squeeze the last corrugation of the hose by means of a special tokmak.
- 4- This way a smooth surface for a leakage-free gasket application will be prepared.
- 5- Fasten an appropriate segment right behind the squeezed corrugation.
- 6- Carry out the same at the other end of your hose and here you go.

And already, the tube assembly is ready for the variety of missions. Processing time for this you need only 3-4 minutes. CUT MAKE products have a wide application area. You can these connections particularly hot and cold water use installations.



Tokmak
from
DN10 up to DN32

Flexible Wellrohre zur Selbstmontage

Mit unserem CUT MAKE System können Sie Metallschlauch Leitungen einfach selbst herstellen. Zum Beispiel bei der Installation von Wasserleitungen können Sie eine Leitung in gewünschter Länge innerhalb kürzester Zeit selbst fertigen.

Mit der einfachen Anwendung hat das CUT MAKE Selbstmontage System eine hohe Lebensdauer, ist für Trinkwasser geeignet und ist ideal für fast alle Flüssigkeiten. Aufgrund der Einfachheit des CUT MAKE Selbstmontage Systems und den technisch hervorragenden Eigenschaften des KUZUFLEKS Metall Schlauch Wellrohres, insbesondere die Durchfluss Charakteristik, ist es ein Produkt mit unendlichen vielen Anwendungs- und Einsatzmöglichkeiten.

Die flexiblen Wellrohre sind mit den folgenden Schritten innerhalb kürzester Zeit selber ab Rolle konfektionierbar.

1. KUZUFLEX Wellrohr in gewünschter Länge ablängen
2. die Überwurfmutter über das Wellrohr ziehen
3. den offenen Ring in die letzte Welle einlegen und zum Ring zusammen drücken
4. mit einem Doppelnippel die abstehende Welle flach drücken und den Nippel wieder entfernen, danach die Mutter über den Ring ziehen...

Das gleiche für die andere Seite. Und schon ist das Rohr montagebereit für die vielfältigen Einsätze. Für diese Bearbeitungszeit benötigen Sie nur 3-4 Minuten. CUT MAKE Produkte haben ein weites Anwendungsgebiet. Sie können diese Anschlüsse besonders bei Warm- und Kaltwasser Installationen verwenden.



Connection Systems and Fittings Anschluss Technik und Armaturen

By means of various types of fittings, it will be a swift and easy task for you to connect your right pipelines with pre-manufactured KUZUFLEX hose systems. We, hereby, are offering quite a number of variations for connection elements such as: flexible metal hose systems with couplings for standard threaded pipes, metric pipe connections,

Mit KUZUFLEX Schlauchleitungen können Sie sehr einfach und in kurzer Zeit unter Einsatz von verschiedenen Fitting Werkstoffen Ihre vorhandenen starren Rohrleitungen mit fertigen KUZUFLEX Schlauchleitungen anschließen. Dabei bieten wir viele Variationen von Verschraubungsmöglichkeiten an, wie z.B. Schlauchleitungen mit Verschraubungen für Standardrohre mit Rohrgewinde, metrische Rohranschlüsse, Fittings fertig für 'push-in' Verbindungen, Klemmverschraubungen, Lötverbindungen für Kupferrohre etc. Sie können KUZUFLEX Metallschlauchleitungen überall da einsetzen, wo flexible Anschlüsse oder Verbindungen es erforderlich machen. Hier eine kurze Übersicht über die Vorteile von KUZUFLEX Metallschlauchleitungen. Sie können den Schlauch wie gewünscht in jede Form von Hand biegen. Es



readymade fittings for push-in & quick release purposes, compression fittings, soldered fittings for copper pipes. You may confidently adopt KUZUFLEX metal hose lines in each and every application where flexible connections are needed. You can bend this hose with you blank hand and next to no effort into any direction. This way for the flow of any gas or fluid will face no sharp angles. This will enable a fast, easy and errorless connection technique whereas as through its stainless steel material a decorative appearance will be maintained. All assemblies are 100% pressure tested and leakage free delivered. Some most common fields where KUZUFLEX hose lines are use are as below:

- Fan coil joints
- Chilled ceiling joints
- Hot water boiler joints
- Thermo siphon joints
- Instant water heater joints
- Machine building
- Hydraulic & Pneumatic joints
- Thermo-solar joints
- Fire sprinkler joints
- Air conditioning and radiator joints
- Natural gas & LPG conveyance

ergibt sich ein flexibler Anschluss ohne zusätzliche Winkel etc.

Die Verschraubungstechnik ist gründlich, fehlerfrei, schnell und einfach ausführbar. Eine Anbindung an Standard Verschraubungen einfach möglich. Alle Produkte durchlaufen eine abschließende Qualitätsprüfung, Schlauchmontagen werden selbstverständlich zu 100% auf Druck- und Dichtheit im Werk geprüft.

Anwendungsbereiche für unsere Produkte sind:

- Lüfter-Coil Anschlüsse
- Klimadecken Verbindungen
- Warmwasser Behälter Anschlüsse
- Kombitherme-Anschlüsse
- Schwingungsdämpfer
- Gas-Installationen – und Anschluss Technik
- Im gesamten Heizungs- und Klimatisierung System
- Maschinen- und Anlagenbau
- Und viele andere Anwendungen, je nach Kundenspezifikation.





22mm

Typ KZ 300

Highly flexible corrugated hose

Edelstahlwellschlauch Enggewellt



DESCRIPTION

Corrugated flexible metal hose made with narrow / highly flexible pitch annular corrugations from butt-welded tube. Can be reinforced by one or two metallic wire braids.

VERSION

AISI 316 L AISI 321

MAIN APPLICATIONS

For conveying all fluids with a wide temperature range. Static installation or for cyclic movements with weak amplitudes. The hose is inherently leakproof and ideal for numerous applications in chemical, petrochemical, cryogenic, nuclear, thermal and many other fields. Torsion must always be avoided.

SPECIFICATIONS

See data table overleaf.

TEMPERATURE

Optimum resistance from -270°C (liquid helium) to 600°C subject to the above considerations.

Production Lengths:

DN 6-32 10 - 70 M
DN 40-50 10 - 20 M
DN 65-100 7 m

BESCHREIBUNG

Metall-Wellschlauch mit enger / hochflexibel Ringwellung, aus einem stumpfgeschweißten Rohr gefertigt. Der Schlauch kann mit einer oder zwei Stahldrahtumflechtungen versehen werden.

AUSFÜHRUNG

1.4404, 1.4541

HAUPTANWENDUNGEN

Förderung von allen Flüssigkeiten innerhalb eines weiten Temperaturbereichs. Einbau: statisch oder für zyklische Bewegungen mit schwacher Amplitude. Der Schlauch, durch seine Bauart vollkommen dicht, ist für zahlreiche Anwendungen in den folgenden Industrien geeignet: Chemie, Petrochemie, Kälte-, Atom- und Wärmetechnik, usw. Torsion ist unbedingt zu vermeiden.

SPECIFICATIONS

Siehe umseitige Daten Tabelle.

TEMPERATUR:

Optimale Beständigkeit von - 270 °C (flüssiges Helium) bis + 600 °C, unter Berücksichtigung der obigen Angaben.

Produktionslänge:

DN 6-32 10 - 70 M
DN 40-50 10 - 20 M
DN 65-100 7 m

TYPE	INSIDE DIAMETER (d) (mm)	OUTSIDE DIAMETER (mm) (D, D1)	PERMISSIBLE DEVIATION (mm)	MINIMUM BENDING RADIUS ONE BENDING PROCESS (r _{min})	NOMINAL BENDING RADIUS FREQUENT BENDING	PERM. STATIC OPERATING PRESSURE AT 20°C SF4 (bar)
KZ300 DN06 WB	6,2	9,8	±0,2	20	70	12
KZ300 DN06 B		10,9		20		114
KZ300 DN08 WB	8,1	12,4		25	90	9
KZ300 DN08 B		13,8		25		132
KZ300 DN10 WB	10,2	14,5		30	100	5
KZ300 DN10 B		15,9		30		97
KZ300 DN12 WB	12,2	16,9		35	110	4
KZ300 DN12 B		18,3		35		63
KZ300 DN16 WB	16,3	22,1		40	115	5
KZ300 DN16 B		23,7		40		60
KZ300 DN20 WB	20,4	27,1	±0,3	50	125	2,5
KZ300 DN20 B		28,6		50		38
KZ300 DN25 WB	25,2	32,4		60	145	2
KZ300 DN25 B		34,6		60		48
KZ300 DN32 WB	34,1	41,1		70	225	1,5
KZ300 DN32 B		43,3		70		35
KZ300 DN40 WB	40,1	49,9	±0,4	80	240	1
KZ300 DN40 B		52,3		80		33
KZ300 DN50 W	50,2	60,5		100	250	1
KZ300 DN50 B		62,8		100		26
KZ300 DN65 WB	65,0	78,2	±0,5	145	280	1,5
KZ300 DN65 B		81,4		200		30
KZ300 DN80 WB	80,0	95,0		200	400	2
KZ300 DN80 B		98,2		240		25
KZ300 DN100 WB	99,4	116,8		240	500	1,5
KZ300 DN100 B		120,0		290		20

FLEXIBLE METAL HOSE

DER FLEXIBLE METALLSCHLAUCH

DESCRIPTION

Corrugated flexible metal hose made with normal pitch annular corrugations from butt-welded tube. Can be reinforced by one or two metallic wire braids.

VERSION

AISI 316 L AISI 321

MAIN APPLICATIONS

For conveying all fluids with a wide temperature range. Static installation or for cyclic movements with weak amplitudes. The hose is inherently leakproof and ideal for numerous applications in chemical, petrochemical, cryogenic, nuclear, thermal and many other fields. Torsion must always be avoided.

SPECIFICATIONS

See data table overleaf.

TEMPERATURE

Optimum resistance from -270°C (liquid helium) to 600°C subject to the above considerations.

Production Lengths:

DN 6-16 10 - 100 M

DN 20-50 10 m

BESCHREIBUNG

Metall-Wellenschlauch mit normaler Ringwellung, aus einem stumpfgeschweißten Rohr gefertigt. Der Schlauch kann mit einer oder zwei Stahldrahtumflechtungen versehen werden.

AUSFÜHRUNG

1.4404, 1.4541

HAUPTANWENDUNGEN

Förderung von allen Flüssigkeiten innerhalb

eines weiten Temperaturbereichs. Einbau: statisch oder für zyklische Bewegungen mit schwacher Amplitude. Der Schlauch, durch seine Bauart vollkommen dicht, ist für zahlreiche Anwendungen in den folgenden Industrien geeignet: Chemie, Petrochemie, Kälte-, Atom- und Wärmetechnik, usw. Torsion ist unbedingt zu vermeiden.

SPECIFICATIONS

Siehe umseitige Daten Tabelle.

TEMPERATUR:

Optimale Beständigkeit von - 270 °C (flüssiges Helium) bis + 600 °C, unter Berücksichtigung der obigen Angaben.

Produktions Laenge:

DN 6-16 10 - 100 M

DN 20-50 10 m

Typ KZ 200

Heavy version

corrugated hose

Edelstahlwellenschlauch

für hohe Drücke

TYPE	INSIDE DIAMETER (d) (mm)	OUTSIDE DIAMETER (mm) (D, D1)	PERMISSIBLE DEVIATION (mm)	MINIMUM BENDING RADIUS ONE BENDING PROCESS (rmin)	NOMINAL BENDING RADIUS FREQUENT BENDING	PERM. STATIC OPERATING PRESSURE AT 20°C SF4 (bar)
KZ200 DN06 WB	5,8	9,5	±0,2	15	140	32
KZ200 DN06 B		11,6		25		260
KZ200 DN06 B2		13,5		40		400
KZ200 DN08 WB	7,5	12,2		20	180	38
KZ200 DN08 B		14,1		32		165
KZ200 DN08 B2		15,8		50		380
KZ200 DN10 WB	10,3	14,6		25	220	25
KZ200 DN10 B		15,8		38		165
KZ200 DN10 B2		16,9		60		300
KZ200 DN12 WB	12	17,1		30	250	24
KZ200 DN12 B		18,6		45		140
KZ200 DN12 B2		20,4		70		315
KZ200 DN16 WB	16,2	21,5	±0,3	40	195	20
KZ200 DN16 B		23,8		58		190
KZ200 DN16 B2		25,8		90		280
KZ200 DN20 WB	20,3	26,6		45	285	8
KZ200 DN20 B		28,6		70		125
KZ200 DN20 B2		30,6		70		165
KZ200 DN25 WB	25,4	32,3		50	325	6
KZ200 DN25 B		34,3		85		80
KZ200 DN25 B2		36,3		85		135
KZ200 DN32 WB	34,3	41,1		60	380	4
KZ200 DN32 B		43		105		85
KZ200 DN32 B2		45		105		100
KZ200 DN40 WB	40	49,5	±0,4	75	430	2,5
KZ200 DN40 B		52		130		50
KZ200 DN40 B2		54		130		75
KZ200 DN50 WB	50,2	60,5		90	490	3
KZ200 DN50 B		62,4		160		65
KZ200 DN50 B2		64,4		160		65



Flexible Metallschläuche mit Umflechtung

Braided Flexible Metal Hoses

Metal tubes with over braid are insistently inquired in conditions with high pressure, high heat or in corrosive environments that have an abrasive effect on the soft pipes. In such cases KUZUFLEX hose do bridge over great temperature differences and avoid dilatation. They also absorb vibrations and acoustic noise in the system. Due to their single or multi layer braid armoring the pressure tightness of the hose increases enormously. Braiding additionally protects the hose from mechanical and chemical attacks of the surrounding. Because of these specific peculiarities, KUZUFLEX braided metal hoses are adopted in fields of applications such as technical gases, hydraulic & pneumatic medium, vacuum techniques, air-conditioning and heat techniques, hot steam conveyance, solar techniques. KUZUFLEX hoses are more and more used in the food and beverage industry because of their hygienic features.

Due to the hygienic properties of the KUZUFLEX metal hose becoming also increasingly involved in the food industry, used in the production systems of liquid and solid foods. We already have several country-specific approvals and certifications for various applications such as in gas, drinking water installations, etc. and the necessity of our customers and the country-specific markets get new certificates for our KUZUFLEX metal tubing constantly.

Bei Einsatzfällen in denen hohe Druckfestigkeit gefordert ist, extrem hohe Einsatztemperaturen herrschen oder Einsatzfälle in rauer, korrosiver oder abraisierte Umgebung, kommen weltweit und bevorzugt KUZUFLEX-Metallschläuche mit einfacher oder mehrfacher Umflechtung zum Einsatz.

In diesen Fällen überbrücken die KUZUFLEX Metallschläuche große Temperaturdifferenzen und verhindern die dadurch entstehende Ausdehnung oder dämpfen Schwingungen und Schall im System. Aufgrund der einfachen oder mehrfachen Umflechtung erhöht sich die Druckfestigkeit der Schlauchleitung. Die Umflechtung schützt ebenso den Metallschlauch vor zerstörerischen mechanischen und chemischen Einfluss aus der Umgebung.

Aufgrund dieser spezifischen funktionellen Eigenschaften wird der KUZUFLEX Metallschlauch mit einer oder mehreren Umflechtungen sehr vielfältig eingesetzt. Dabei werden verschiedenste Märkte, wie z.B. in der Chemischen- und Petrochemische Industrie, Hochdruckleitungen für technische Gase, Hydraulikanwendungen, Vakuumtechnik, Brennstofftechnik, Klima und Heizungstechnik, Heißdampftechnik, industrielle Kältemitteltechnik, in Automobiltechnik, in der Solar Thermik und als Gasleitungen im Feld der Haustechnik. Aufgrund der hygienischen Eigenschaften wird der KUZUFLEX Metallschlauch auch immer mehr in der Lebensmittelindustrie, in den Produktionsanlagen von flüssigen und festen Lebensmitteln eingesetzt.

Wir besitzen bereits verschiedene Länderspezifische Freigaben und Zertifizierungen für verschieden Anwendungsfälle wie z.B. in der Gastechnik, Trinkwasserinstallation etc. und nach den Erfordernissen unserer Kunden und den länderspezifischen Märkten kommen neue Zertifikate für unsere KUZUFLEX Metall Schläuche ständig hinzu.



Boilers Introduction

Boilers provide hot water or steam for industrial processes, for heating spaces and for hot water. A wide range of types and sizes of boilers meet the varied needs of industrial and other facilities. Most boilers have three main parts: a burner that converts the fuel to heat, a heat exchanger that transfers the heat to steam or water, and a boiler vessel.

Natural gas and oil are the most common fuels used in boilers. Propane, electricity, coal and biomass are also used.

We manufacture specially designed for use in boilers and water tanks metal hose lines with customized connection screws.

Due to their superb constructional and functional characteristics, KUZUFLEX soft hoses are preferred for heat-exchange applications particularly in thermo-solar and heat techniques. KUZUFLEX boiler hoses have a rather long operating life and are also convenient for high load-cycle changes. You will find our boiler hoses in products of quite a number of re-nov world brands.

We develop and manufacture customer specific heat exchanger applications with the heater hose KUZUFLEX or give our customers assistance in developing your own products in which our KUZUFLEX heater hose is used.



Boiler Einführung

Die Boilers bieten heißes Wasser oder Dampf für die industrielle Prozesse, für die Heizungs Räume und für warmes Wasser. Eine breite Produkt Palette von Typen und Größen von Heizkesseln erfüllt die vielfältigen Bedürfnisse der Industrie und anderen Einrichtungen.

Die meisten Kessel haben drei Hauptteile: einen Brenner, dass der Kraftstoff in Wärme umwandelt, ein Wärmetauscher, der überträgt die Wärme auf Dampf oder Wasser, und ein Kessel.

Natural Gas und Öl sind die häufigsten Brennstoffe, die in den Kesseln verwendet werden. Propan, Strom, Kohle und Biomasse werden auch verwendet.

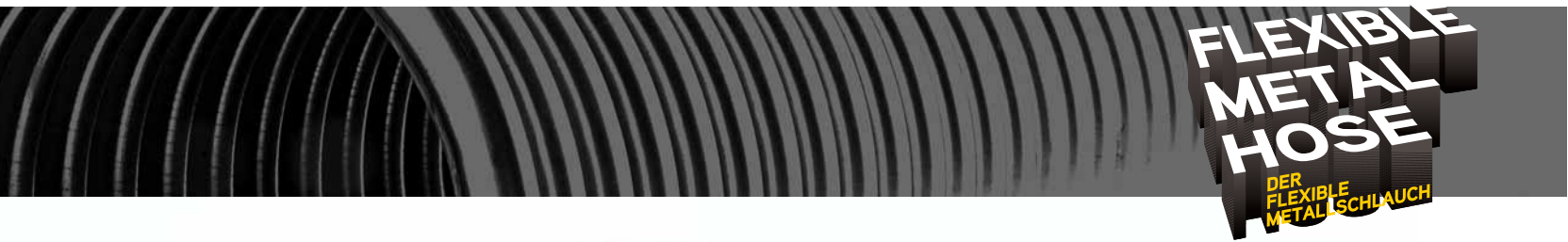
Wir fertigen speziell für den Einsatz in Boilern und Wasserspeichern Metallschlauch Leitungen mit kundenspezifischen Anschlussverschraubungen.

KUZUFLEX Boiler Schläuche sind aufgrund Ihrer konstruktiven und funktionellen Eigenschaften hervorragend geeignet als Wärmetauscher in Wasserspeichern und Durchlauferhitzen, besonders in der Solar und Heizungstechnik.

KUZUFLEX Boiler Schläuche haben eine lange Lebensdauer und sind auch für hohe Lastwechsel ideal geeignet.

Unsere KUZUFLEX Boiler Schläuche finden sie weltweit in vielen namhaften großen Heizungstechnik- und Speicher-Herstellern.

Wir entwickeln und fertigen Kundenspezifische Wärmetauscher Anwendungen mit dem KUZUFLEX Boiler schlauch oder geben unseren Kunden Hilfestellung bei der Entwicklung Ihrer eigenen Produkte in denen unsere KUZUFLEX Boiler Schlauch zum Einsatz kommt.



**FLEXIBLE
METAL
HOSE**
DER
FLEXIBLE
METALLSCHLAUCH

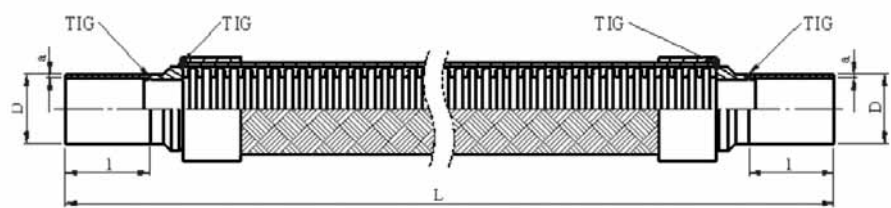


Technical Sheet for the Vibration hose

Available dimensions

VTG		D	a	l	L	ND	Item
mm	Inch						
06	1/4"	8 +/- 0,2	1,0	20	230 +/-5	06	001
08	5/16	10 +/- 0,2	1,0	20	230 +/-5	08	002
10	3/8"	12 -0,1+ 0,3	1,0	20	230 +/-5	10	003
12	1/2"	15 -0,1+ 0,3	1,0	20	250 +/-5	12	004
16	5/8"	18 -0,1+ 0,3	1,0	25	250 +/-5	16	005
20	3/4"	22 -0,1+ 0,3	1,0	25	280 +/-5	20	006
25	1	28 -0,1+ 0,3	1,5	25	320 +/-5	25	007
32	1 1/4"	35 -0,1+ 0,3	1,5	30	360 +/-5	32	008
40	1 1/2"	42 -0,1+ 0,3	1,5	35	450 +/-5	40	009
50	2"	54 -0,1+ 0,3	2,0	45	500 +/-5	50	010
65	2 1/2"	76 -0,1+ 0,3	2,0	60	630 +/-5	65	011
80	3"	88,9 -0,1+ 0,3	2,0	80	710 +/-5	80	012
100	4"	108 -0,1+ 0,3	2,5	100	800 +/-10	100	013

ND = Nominal Diameter of the flexible hose



Application Gas Hoses to European Standard EN-14800:2007

Kuzuflex has entitled with their Metallic Corrugated Gas Hose Assemblies to European Standard EN-14800:2007 for use in the European Union. The corrugated metal gas hose assemblies according to this European Standard are suitable for the connection of domestic appliances inside or outside a dwelling, using gas at a pressure lower than 0,5 bar.

The inside Hose comprises of a stainless steel Annular Corrugated Hose in AISI 316L material. A protective stainless steel wire braid in AISI304 is provided above the corrugated hose for safety and pressure enhancement.

A Fire Retardant transparent cover is slipped on top and crimped at both ends. It also protects the flexible assembly from the corrosive ambient. All welded end connections are in stainless steel with the nut option of stainless steel / brass (plated) with movement of retention and translation and a flat seal.



Applikation Gasschlauch nach dem europäischen Norm EN-14800: 2007

Kuzuflex ist mit ihren Metallisch parallel gewellten flexiblen, mechanisch umgeformten Metallschläuchen aus Edelstahl für den Gas Schlauchleitungen nach der europäischen Norm EN-14800: 2007 der Europäische Union für den Einsatz berechtigt. Die gewellte Metall-Gas-Schlauchleitungen ist nach dieser europäischen Norm für den Anschluss von Haushaltsgeräten innerhalb oder außerhalb einer Wohnung geeignet, mit Gas bei einem Druck unter 0,5 bar. Das Innere besteht aus einem Schlauch aus rostfreiem Stahl Ringförmige Wellschlauch in AISI 316L Material. Ein schützender Draht aus nichtrostendem Stahl in AISI304 ist über den Wellschlauch für Sicherheits-und Druck-Erweiterung zur Verfügung gestellt.

Feuerhemmend eine transparente Abdeckung auf und rutscht nach oben gewellt an beiden Enden. Es schützt auch die flexible Montage von der korrosiven Umgebung. Alle verschweißten Ende-Verbindungen sind aus Edelstahl mit der Mutter Option aus rostfreiem Stahl / Messing (vergoldet) mit der Bewegung der Aufbewahrung und die Übersetzung und eine Flachdichtung.



The Standard Dimensions Die Standard-Abmessungen

CODE-Kennzeichen	THREAD-Gewinde	SIZE DN-Grösse DN	TOTAL LENGTH-Gesamt Laenge
KUZ050	1/2" x 1/2"	12	500 mm
KUZ075	1/2" x 1/2"	12	750 mm
KUZ100	1/2" x 1/2"	12	1.000 mm
KUZ125	1/2" x 1/2"	12	1.250 mm
KUZ150	1/2" x 1/2"	12	1.500 mm
KUZ200	1/2" x 1/2"	12	2.000 mm



Couplings

Standard versions for stainless steel corrugated hoses

The couplings are available made of steel, stainless steel or other materials. Fixed or loose flanges with collar as per DIN AS BS etc. all couplings are welded to the hose using the ARGON ARC procedure. Special versions also available. Note: conical seals in commercially available couplings from different origins are not exchangeable.

Schlauchanschlüsse

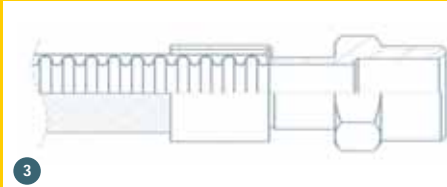
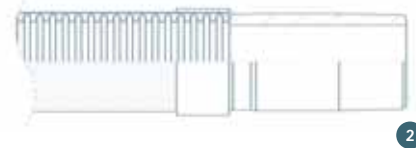
Standardausführungen für Edelstahlwellschläuche

Die Anschlüsse sind lieferbar in Stahl, rostfreiem Stahl oder anderen Werkstoffen. Feste oder lose Flansche mit Bund nach DIN AS BS usw. Sämtliche Anschlüsse werden nach dem ARGON-ARC Verfahren mit den Schläuchen verschweißt. Sonderausführungen ebenfalls lieferbar. Zu beachten: Kegeldichtungen von handelsüblichen Kupplungen verschiedener Herkunft sind nicht austauschbar.



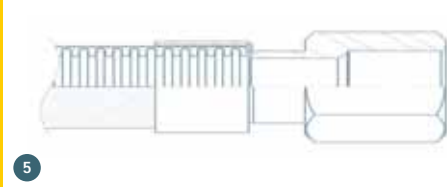
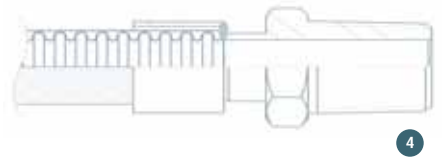
Pipe end
Anschweißrohrstutzen

Pipe end with conical
thread
Rohrnippel mit kegeligem
Rohrgewinde



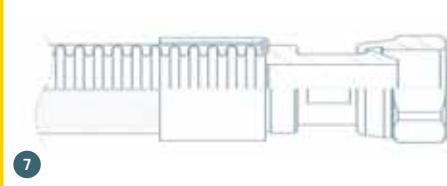
Hex. Nipple with conical
thread
Nippel mit Sechskant
mit kegeligem
Rohrgewinde

Hex nipple with cylindrical
thread
Nippel mit zylindrischem
Rohrgewinde



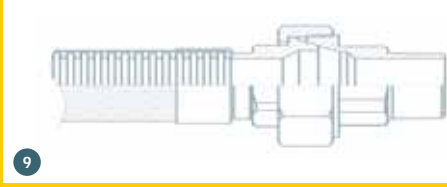
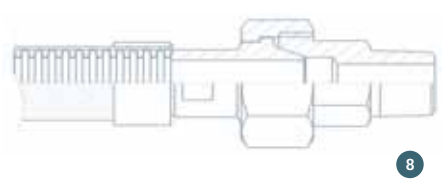
Socket with cylindrical
thread
Muffe mit zylindrischem
Rohrgewinde

Welded Long Radius 90
Degree Elbow
Geschweißter 90 Grad
Elbow



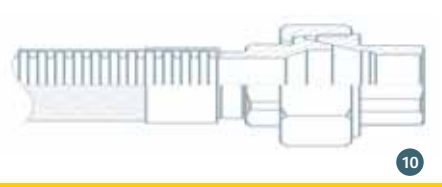
Steel union nut and
stainless steel conical
nipple
Überwurfmutter aus
Stahl und Nippel aus
rostfreiem Stahl

Female with Adaptor
Dichtkegelnippel mit
ÜWM und Adapter



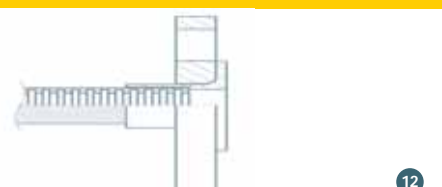
Three-part coupling with
conical seal, made of
malleable iron with female
thread
Dreiteilige Kupplung mit
Kegeldichtung, Werkstoff
Temperguss

Type NPT Three-part
coupling with conical seal
and NPT female thread
Typ NPT Dreiteilige
Kupplung mit
Kegeldichtung und NPT
Innengewinde



Welding neck flange
Vorschweißflansch

Loose flange with collar
Loser Flansch mit Bund



Metal Hose Installation Guide

Use the proper "Live Length"

Live length is the measurement of the actual flexible portion of the hose assembly. Different fittings differ in length, which affects the Live Length in relation to the Overall Length of the assembly. Live Length is an important aspect of hose specification particularly in hose installations which require a sharp degree of bend or repetitive flexing. Never attempt to stretch or compress a hose assembly

Avoid Abrasion

External abrasion or constant rubbing will damage the braid reinforcement thereby weakening the hoses very pressure retention. Hose assemblies with visibly damaged braid, including broken wire, should be replaced immediately! If your installation requires a degree of abrasion (confined space, dragging on the floor, etc.) we **STRONGLY** recommend a choice of external protective cover (PVC, Rubber, Armor Casing)

Hose Storage

Proper storage also adds significantly to the life of a hose assembly. The assembly should be properly supported so that it never exceeds bend radius. Hoses should not be stored in areas of possible corrosion attack or chemical spills. There should never be anything placed on top of a hose assembly, while in storage or in use.

Never Use The Hose Assembly To Support Weight

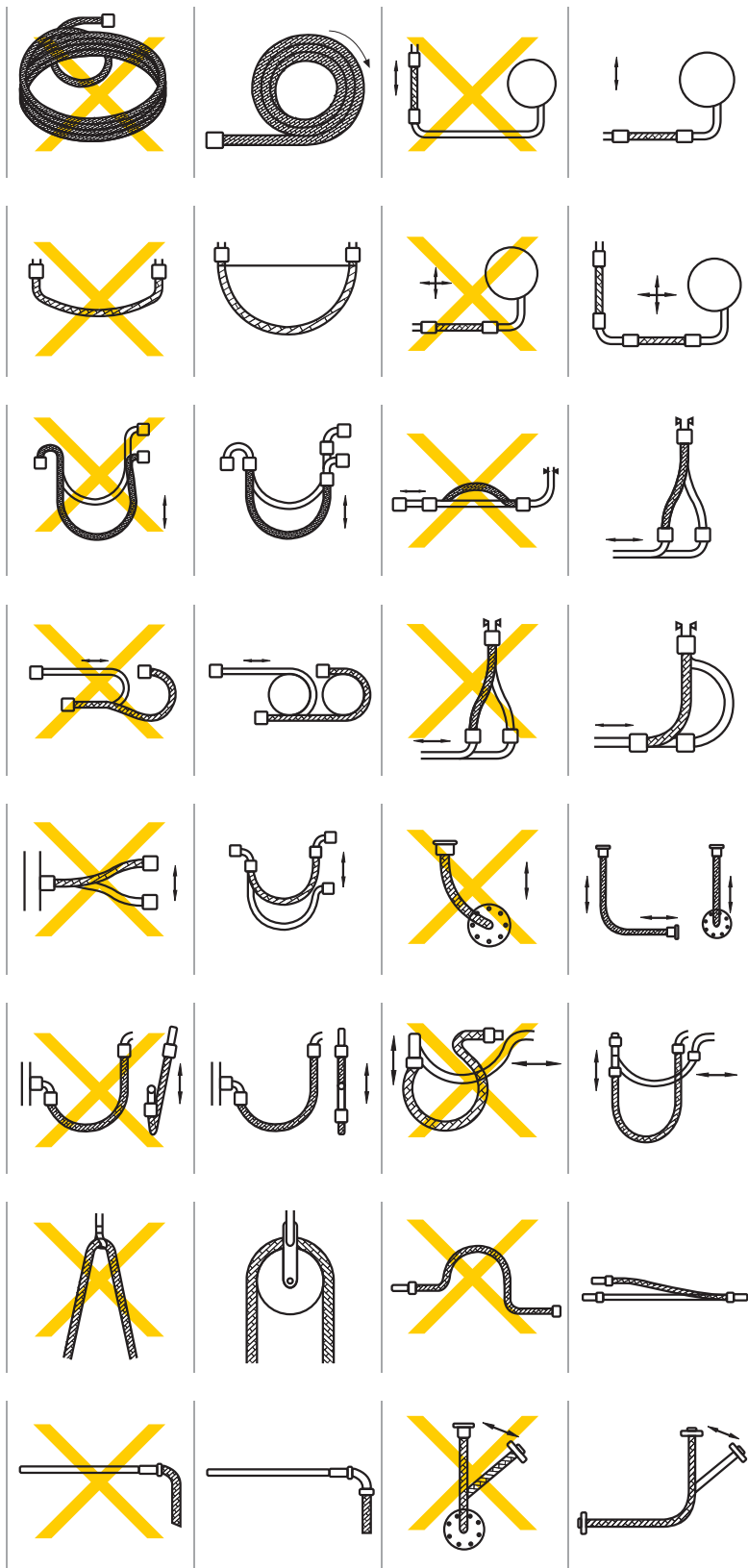
The hose assembly should never be used to support the weight of valves or piping. Pipe should be properly supported with anchors.

Clean hose assemblies after each use

Flushing and rinsing hose assemblies after each use goes a long way towards a long hose life. Proper cleaning removes corrosive materials and residual product which can attack the hose inner core.

Never, never, torque a hose assembly

Hose assemblies are not designed to withstand twisting or torsional forces. Torque can occur upon installation or when the hose is in use, through out of plane flexing. When installing a metal hose, always use two wrenches, one to hold the hose to prevent it from twisting and the other to tighten the fitting. Always make sure that movement remains in the same plane as hose installation. Always use the proper hose length. Hose assemblies that are measured short can exceed bend radius causing stress and premature failure. If a bend is too sharp, use elbows.





KUZUFLEX®

www.kuzuflex.com

KUZUFLEX METAL HORTUM SAN.TİC.A.Ş.

Headquarter

Bursa Serbest Bölgesi
TR 16600 Gemlik/Bursa

Tel : +90 224 524 71 00

Fax : +90 224 524 72 00

e-mail: kuzu@kuzuflex.com

Europe Office

KUZUFLEX GmbH
Engestr. 15
D 31737 Rinteln

Tel : +49 (0) 5751 922052

Mobil : +49 (0) 172 5126905

Fax : +49 (0) 5751 922053

e-mail: bilgin@kuzuflex.com