

FLEXIBLE METAL HOSES

ESNEK METAL HORTUMLAR



CONTENTS / İÇİNDEKİLER

121. HF10-HF15 - METAL HOSES IN COILS - WITH/WITHOUT BRAIDING
FLEXIBLE ÖRGÜLÜ / ÖRGÜSÜZ METAL HORTUMLAR

122. HF350 - FAN-COIL HOSES
FAN-COIL BAĞLANTI HORTUMLAR

125. HF500 - SPRINKLER HOSES
SPRINKLER BAĞLANTI HORTUMLARI

127. HF5511-HF5521 - OMEGA FLEXES
OMEGA HORTUMLAR

FLEXIBLE METAL HOSE

ESNEK METAL HORTUMLAR



Flexible metal hoses are durable against corrosive environments, resistant to temperature and pressure, providing easy assembly thanks to their flexible structure. Instead of piping, they can be bent and bent easily and can be easily cut to desired dimensions.

It can be preferred and saves both extra material and labor. It can be used safely in areas where there is vibration due to its flexible structure, and in areas with hard fluids thanks to its stainless structure. In cases where there is high pressure and high temperature, it provides the opportunity to work at the desired pressure and temperature values with the addition of an extra layer of mesh. Braided hoses are used as fittings in systems with high temperature and especially high pressure. Depending on the fluid, pressure, connection type and amount of movement, the knuckle, number of braided wires and solid in braided hoses are selected.

MATERIAL

Hose: Stainless Steel, AISI 321, AISI 304/321

Braiding: Stainless Steel, AISI 304/321

Fittings: Carbon Steel (Stainless Steel or brass is also available)

CONNECTION TYPES

Fixed Flanged, Floating Flanged, Male, Female, Butt Welded

DIMENSION

DN 10 (3/8") - DN 200 (8")

APPLICATIONS

For transferring all type of flow media Natural Gas, Steam, HVAC applications, LNG and cryogenic applications Fan Coil, Boiler connections, Chemical and petrochemical applications Marine applications Food and Beverage

Esnek metal hortumlar, sıcaklık ve basınca dayanıklı, esnek yapıları sayesinde kolay montaj imkanı sağlayan, korozif ortamlara karşı uzun ömürlü hortumlardır. Kolaylıkla eğilip bükülebilmeleri ve istenen ölçülerde rahatlıkla kesilebilmeleri sayesinde boru tesisatı yerine tercih edilebilir ve hem ekstra malzemedan hem de iş-gücünden tasarruf sağlar.

Esnek yapıları dolayısıyla titreşimin olduğu bölgelerde, paslanmaz yapıları sayesinde de sert akışkanların olduğu bölgelerde güvenle kullanılabilir. Yüksek basınç ve yüksek sıcaklığın olduğu durumlarda ekstra kat örgü ilavesi ile istenen basınç ve sıcaklık değerlerinde çalışabilme imkanı sağlar.

Örgülü hortumlar, yüksek sıcaklık ve özellikle yüksek basıncın olduğu sistemlerde bağlantı elemanı olarak kullanılır. Akışkanın, basınca, bağlantı şekline ve hareket miktarına bağlı olarak örgülü hortumlardaki boğum, örgü teli sayısı ve katı seçilir.

MALZEME

Hortum: Paslanmaz Çelik AISI 316L, AISI 321, AISI 304/321

Örgü: Paslanmaz Çelik, AISI 304/321

Bağlantı: Karbon Çelik (İsteğe bağlı paslanmaz çelik üretilebilir)

BAĞLANTI

Sabit flanş, döner flanş, rakor, nipel, kaynak boyun

ÖLÇÜ

DN 10 (3/8") - DN 200 (8")

UYGULAMA

Her türlü akışkanın transferinde, doğalgaz, buhar, ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme sistemleri LNG ve cryogenic uygulamalar. Kombi ve fan coil Kazan bağlantıları, Kimyasal ve petrokimyasal tesisler Gemi inşası, Gıda-içecek,

ESNEK ÖRGÜLÜ / ÖRGÜSÜZ METAL HORTUMLAR



HF10



HF15

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR NON-BRAIDED HOSES / ÖRGÜSÜZ HORTUM TEKNİK DETAYLARI

SIZE / ÖLÇÜ		ID	OD	PRESSURE / BASINÇ			BENDING RADIUS/ BÜKME ÇAPI
				WORKING PRESSURE/ ÇALIŞMA BASINCI	TESTING/ TEST BASINCI	BURST/ PATLAMA	
NB	mm	mm	mm	kg/cm ²	kg/cm ²	kg/cm ²	Static
3/8"	10	10,3	14,3	10	15	40	38
1/2"	12	12,2	17,8	9	13,5	36	4
5/8"	16	16,2	21,6	4	6	16	58
3/4"	20	20,2	26,8	4	6	16	70
1"	25	25,4	32,2	3,5	5,3	14	85
1 1/4"	32	34,3	41,1	2,5	3,8	10	105
1 1/2"	40	40,1	49,5	2	3	8	130
2"	50	50,3	60,3	1	1,5	4	160

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR BRAIDED HOSES / ÖRGÜLÜ HORTUM TEKNİK DETAYLARI

SIZE / ÖLÇÜ		ID	OD	NO OF CONV / BOĞUM SAYISI	WEIGHT / AĞIRLIK	BENDING RADIUS / BÜKME ÇAPI		WORKING PRESSURE/ ÇALIŞMA BASINCI	TEST PRESSURE/ TEST BASINCI
NB	mm	mm	mm	Adet-Pcs.	KGS	STATIC HAREKETSİZ	FLEXING HAREKETLİ	kg/cm ²	kg/cm ²
3/8"	10	10,3	15,4	385	0,192	40	150	90	135
1/2"	12	12,2	17,8	322	0,216	50	200	80	120
5/8"	16	16,2	22,8	278	0,387	50	200	70	105
3/4"	20	20,2	28	278	0,494	70	200	64	96
1"	25	25,4	33,7	0,616	90	200	50	50	75
1-1/4"	32	34,3	43	270	0,847	110	250	40	60
1-1/2"	40	40,1	52,5	200	1,172	130	250	30	45
2"	50	50,3	67,2	200	1,606	175	350	28	42
2-1/2"	65	65,7	83	112	1,984	200	410	24	36
3"	80	80,3	97	97	2,154	205	450	18	27
4"	100	100,8	119	90	3,002	230	560	16	24
5"	125	125,4	152,5	72	4,887	280	660	12	18
6"	150	150,8	177,5	70	5,705	320	815	10	15
8"	200	197	228	64	9,445	435	1015	8	12

FAN COIL HOSES

FAN COIL BAĞLANTI HORTUMLARI



Fan-Coil connection hoses are resistant to temperature and pressure, provide easy assembly thanks to their flexible structure, and are long-lasting against corrosive environments. They can be easily bent and cut in desired dimensions, so they can be preferred instead of piping and save both extra material and labor. It can be used safely in areas where there is vibration due to its flexible structure, and in areas with hard fluids thanks to its stainless structure. In cases where there is high pressure and high temperature, it provides the opportunity to work at the desired pressure and temperature values with the addition of an extra layer of mesh. It is also offered for sale with an insulated option to minimize heat loss.

Connection: Female x Female or Male x Male (Other options are available)

MATERIAL

Hose: Stainless Steel, AISI 321, AISI 304/321

Braiding: Stainless Steel, AISI 304/321

Fittings: Carbon Steel (Stainless Steel or brass is also available)

Insulation: Elastomeric Foam

CONNECTION TYPES

Braided Hoses: From 5 Bar to 200 Bar

Non-braided Hoses: From 0,2 Bar to 24 Bar

DIMENSION: 1/2" - 2"

APPLICATIONS

Heating Systems Fan-Coil, Water heater, District heating Systems

Floor Heating, radiator connections

Fan-Coil bağlantı hortumları, sıcaklık ve basınca dayanıklı, esnek yapıları sayesinde kolay montaj imkanı sağlayan, korozif ortamlara karşı uzun ömürlü hortumlardır.

Kolaylıkla eğilip bükülebilmeleri ve istenen ölçülerde rahatlıkla kesilebilmeleri sayesinde boru tesisatı yerine tercih edilebilir ve hem ekstra malzemeden hem de işgücünden tasarruf sağlar.

Esnek yapıları dolayısıyla titreşimin olduğu bölgelerde, paslanmaz yapıları sayesinde de sert akışkanların olduğu bölgelerde güvenle kullanılabilir. Yüksek basınç ve yüksek sıcaklığın olduğu durumlarda ekstra kat örgü ilavesi ile istenen basınç ve sıcaklık değerlerinde çalışabilme imkanı sağlar. Isı kaybını en aza indirmek için izolasyonlu seçeneği ile de satışa sunulmaktadır.

Bağlantı: Rakor x Nipel

MALZEME

Hortum: Paslanmaz Çelik AISI 321, AISI 304/321

Örgü: Paslanmaz Çelik, AISI 304/321

Bağlantı: Karbon Çelik (İsteğe bağlı paslanmaz çelik üretilebilir)

İzolasyon: Elastomerik Kauçuk

BASINÇ

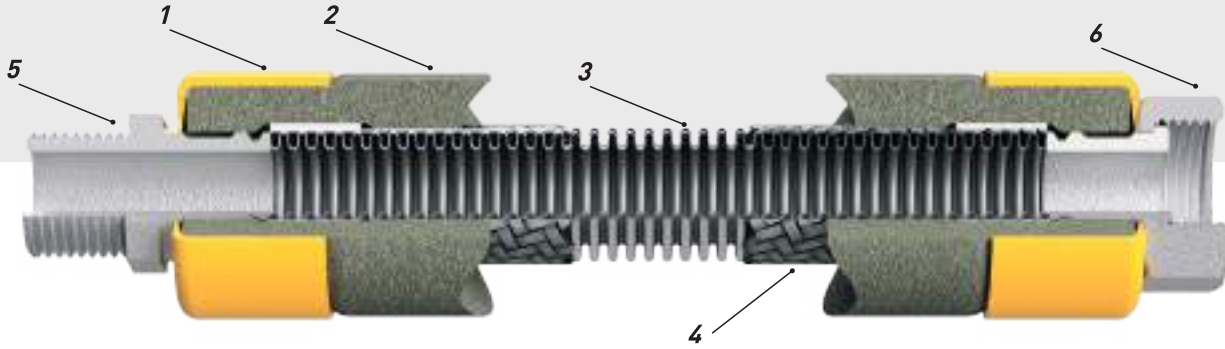
Örgülü Hortumlar: 5 Bar'dan 200 Bar'a kadar

Örgüsüz Hortumlar: 0,2 Bar'dan 24 Bar'a kadar

ÖLÇÜ: 1/2" - 2"

UYGULAMA

Isıtma sistemleri, Kombi ve fan coil, Şofben bağlantıları, Kat kaloriferi radyatör bağlantıları



Part Description / Parça Tanımı		Pcs / Adet	Material / Malzeme
1	Isoleted Holder / İzole Tutucu	2	Plastic / Plastik
2	Insulation / İzolasyon	1	Elastomeric Foam / Elastomerik Kauçuk
3	Hose / Hortum	1	AISI 304/321
4	Braid / Örgüing	1	AISI 304/321
5	Nipple / Nipel	1	Carbon Style / Galvaniz Kaplı Karbon Çelik St. 23.7
6	Union / Rakor	1	Carbon Style / Galvaniz Kaplı Karbon Çelik St. 23.7

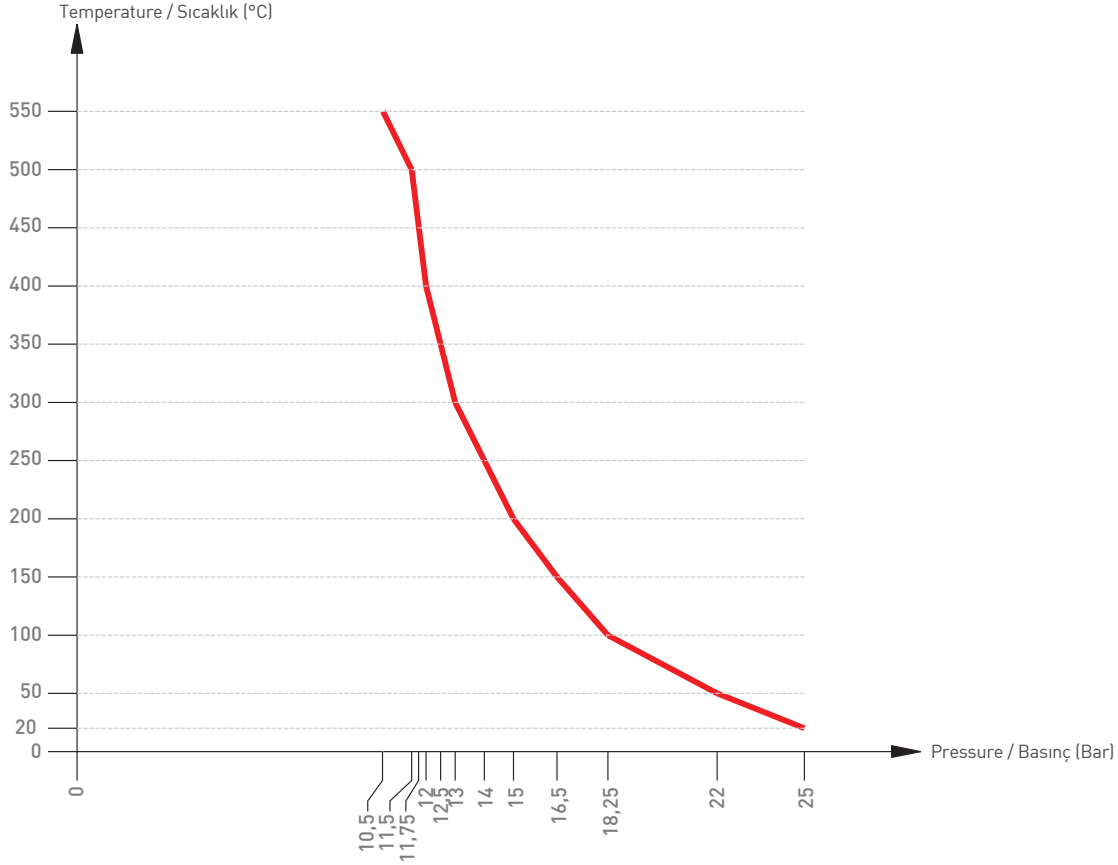
BRAIDED HOSES DIMENSIONS / ÖRGÜLÜ HORTUM BOYUTLAR						
Size / Ölçü		ID	OD	NO OF CNOV BOĞUM SAYISI	BENDING RADIUS / BÜKME ÇAPI	
NB	mm	mm	mm	Pcs. / Adet	Static Hareketsiz	Flexing Hareketli
1/2"	12	12,2	17,8	322	50	200
3/4"	20	20,2	28	278	70	200
1"	25	25,4	33,7	270	90	200
1-1/4"	32	34,3	43	270	110	250
1-1/2"	40	40,1	52,5	200	130	250
2"	50	50,3	67,2	200	175	350

NONBRAIDED HOSES DIMENSIONS / ÖRGÜSÜZ HORTUM BOYUTLAR					
Size / Ölçü		ID	OD	NO OF CNOV BOĞUM SAYISI	BENDING RADIUS BÜKME ÇAPI
NB	mm	mm	mm	Pcs./Adet	Static Hareketsiz
1/2"	12	12,2	16,7	322	45
3/4"	20	20,2	26,8	278	70
1"	25	25,4	32,2	270	85
1-1/4"	32	34,3	41,1	270	105
1-1/2"	40	40,1	49,5	200	130
2"	50	50,3	60,3	200	160

PRESSURE DROP DIAGRAM FOR HOSES

AISI 304 PN25

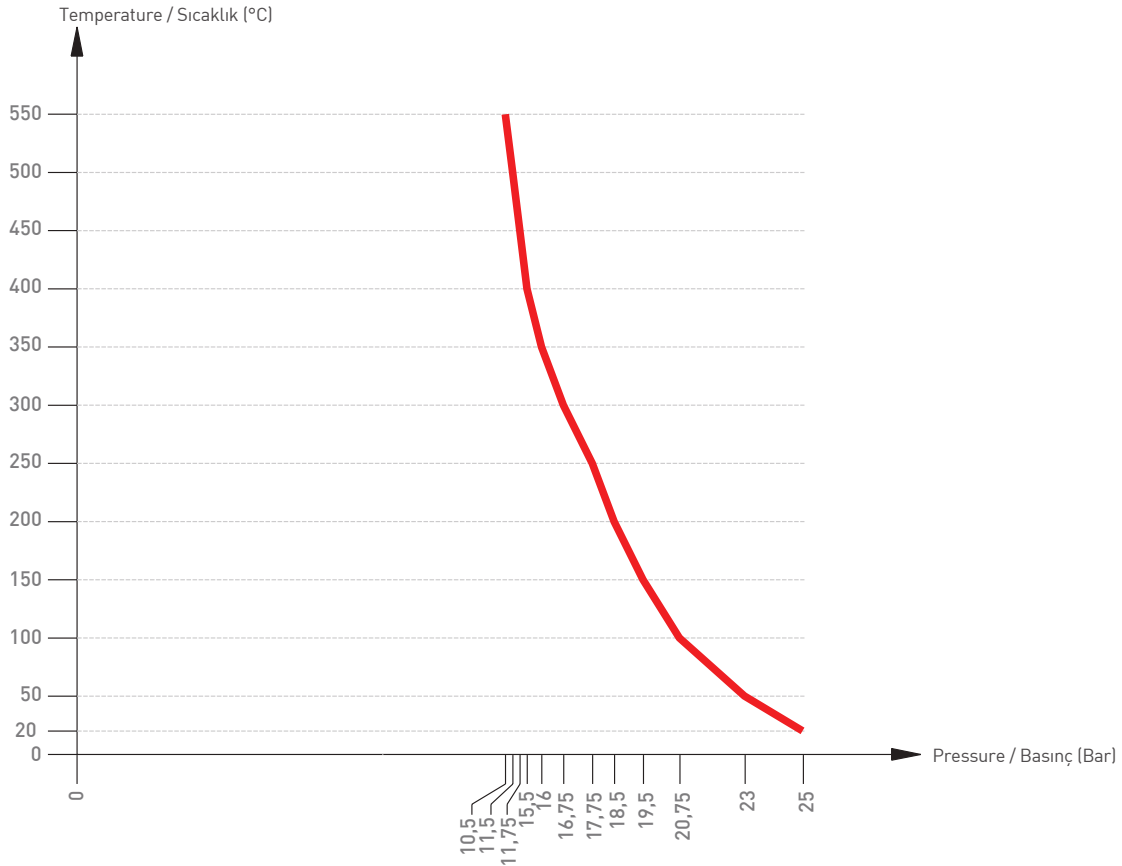
HORTUMLAR İÇİN BASINÇ DÜŞÜŞ DİYARGRAMI / AISI 304 PN25



PRESSURE DROP DIAGRAM FOR HOSES

AISI 321 PN25

HORTUMLAR İÇİN BASINÇ DÜŞÜŞ DİYARGRAMI / AISI 321 PN25



SPRINKLER HOSES

SPRINKLER BAĞLANTI HORTUMLARI



Sprinkler hoses are flexible, stainless steel, braided hoses used in the connection of fire lines and sprinkler heads. The connection of the sprinkler heads placed on the ceiling with hydraulic calculations to the main fire installation can be made by means of rigid piping systems or metal hoses. Unlike rigid piping systems, sprinkler hoses provide easy installation and time savings due to their flexible structure. It protects the system in any ground movement thanks to its flexible and stainless structure. Thanks to the special threaded heads, the sprinkler heads that are desired to be changed can be easily replaced.

MATERIAL

Hose: Stainless Steel

Braiding: Stainless Steel

Fittings: Carbon Steel (Stainless Steel is also available)

CONNECTION TYPES

1" nipple x 1/2" Special sprinkler head connection

1" nipple x 3/4" (Optional)

DIMENSION

Hose Size: DN 20 (3/4"), DN25 (1")

APPLICATIONS

Hotel, theatre, cinema, library, hospital, school, residential building, sport centres, business buildings, government buildings, all high buildings, shopping malls, university, airport

Sprinkler hortumu, yangın hatları ile sprinkler başlıklarının bağlantısında kullanılan esnek, paslanmaz çelik, örgülü hortumlardır. Hidrolik hesaplamalarla tavana yerleştirilen sprinkler başlıklarının ana yangın tesisatına bağlantısı rijit borulama sistemleri veya metal hortumlar vasıtasıyla yapılabilmektedir.

Rijit borulama sistemlerinin aksine sprinkler hortumları esnek yapıları dolayısıyla kolay montaj imkanı ve zamandan tasarruf sağlar. Herhangi bir yer hareketinde esnek ve paslanmaz yapısı sayesinde sistemi korur. Özel dişli başlıkları sayesinde değiştirilmek istenen sprinkler başlıkları kolaylıkla gerçekleştirilebilir.

MALZEME

Hortum: Paslanmaz Çelik

Örgü: Paslanmaz Çelik

Bağlantı:

1" nipple x 1/2" Sprinkler ucuna özel iç dişli parça

1" nipple x 3/4" (Opsiyonel)

ÖLÇÜ

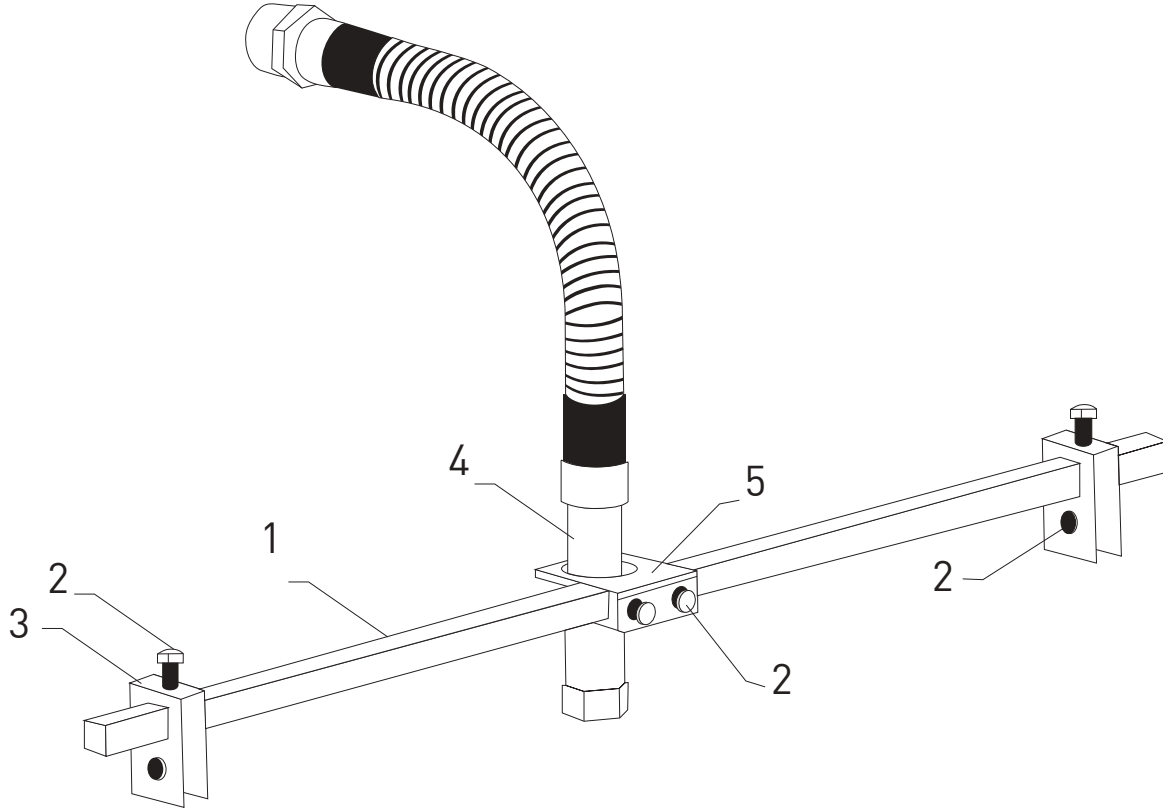
Hortum çapı: DN 20 (3/4"), DN25 (1")

UYGULAMA

Oteller, tiyatrolar, sinemalar, kütüphaneler, hastaneler, okullar, konutlar, spor salonları, iş merkezleri, resmi binalar, yüksek katlı binalar, alışveriş merkezleri, üniversiteler, havaalanları

SPRINKLER HOSE AND CONNECTION SET HF500

SPRINKLER BAĞLANTI HORTUMU VE BAĞLANTI SETİ



Part Description / Parça Tanımı		Pcs/Adet	Material / Malzeme
1	Connection Profile / Bağlantı Profili	1	Galvanized Carbon Steel / Galvaniz Kaplı Karbon Çelik St. 23.7
2	Bolt / Civata	6	Carbon Steel / Karbon Çelik 8.8
3	Connection part / Bağlantı Parçası	2	Galvanized Carbon Steel / Galvaniz Kaplı Karbon Çelik St. 23.7
4	Sprinkler Hose / Sprinkler Hortumu	1	Stainless Steel / Paslanmaz Çelik
5	Hose Fixing Part / Hortum Sabitleme Parçası	1	Galvanized Carbon Steel / Galvaniz Kaplı Karbon Çelik St. 23.7

Hose Size / Hortum Çapı	Sprinkler Size / Sprinkler Çapı	Fire Line Connection / Yangın Hat Bağlantısı	Hose Length / Hortum Boyu
DN20 DN25	1/2" 3/4"	1"	500 mm 700 mm 1000 mm 1200 mm 1500 mm 2000 mm

Diameter / Çap		Dimensions / Ölçüler			Bend Radius / Büküm Yarıçapı		Pressure / Basınç	Weight / Ağırlık
		d1 mm	d2/D	Tolerance / Tolerans (mm)	Static / Statik	Dynamic Dinamik	(200C- Psi)	(Kg/m)
DN 20	3/4"	20,5	26,7 / 28	0,3	70	169	232	0,420
DN 25	1"	25,4	31,8 / 31,8	0,3	85	190	232	0,670

OMEGA FLEXES

OMEGA FLEXLER



Hels Omega Flex Connection Hoses are used especially in building dilatation transitions in fire lines to minimize the damages that may arise from collapse and displacement that may occur during an earthquake. Omega Flex hoses, which have the ability to prevent unintentional movements that may occur in axial and X, Z, Y angles, provide seismic protection and can be installed without taking up much space thanks to their short length.

MATERIAL

Hose: Stainless Steel,

Braiding: Stainless Steel, AISI 304 / AISI 321

Fittings: Carbon Steel (Stainless Steel is also available)

CONNECTION TYPES

Flanged, welded ended, grooved

DIMENSION

DN15 (1/2")-DN200(8")

APPLICATIONS

Dilatation crossing point at fire pipelines

Hels Omega Flex Bağlantı Hortumları, özellikle deprem anında oluşabilecek çökme ve yer değiştirmelerden doğabilecek zararları minimize etmek için yangın hatlarında bina dilatasyon geçişlerinde kullanılır.

Eksenel ve X, Z, Y açılarındaki oluşabilecek istem dışı hareketleri önleme kabiliyetine sahip Omega Flex hortumlar, sismik koruma sağlar ve kısa boyu sayesinde fazla yer kaplamadan monte edilebilir.

MALZEME

Hortum: Paslanmaz Çelik

Örgü: Paslanmaz Çelik AISI 304 / AISI 321

Fittings: Karbon Çelik (Paslanmaz Çelik opsiyonel)

BAĞLANTI

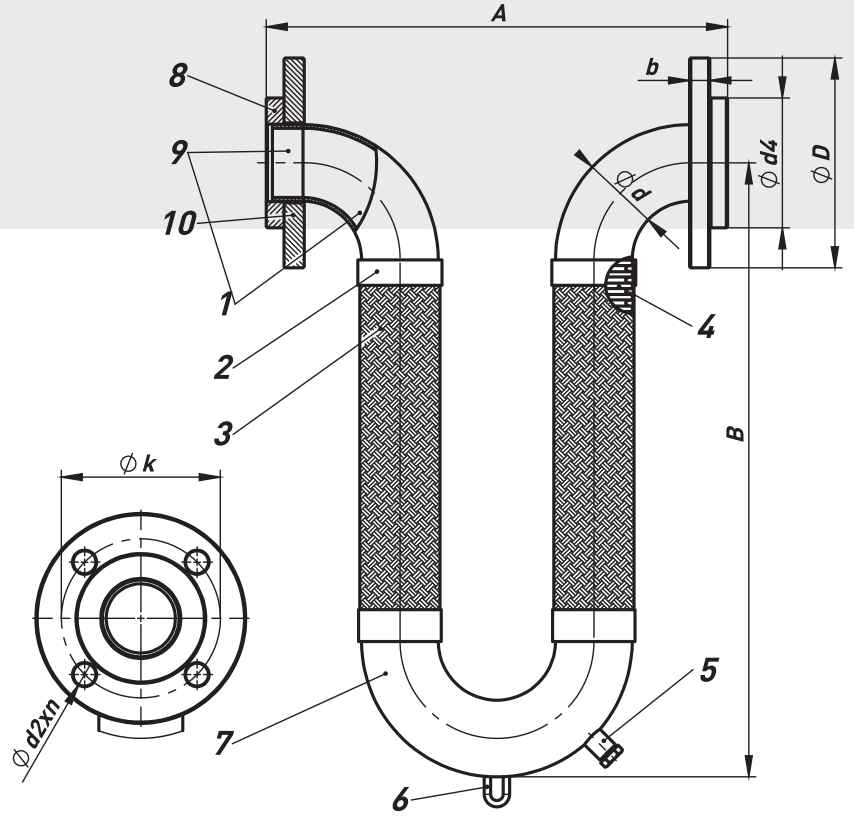
Flanşlı, kaynak boyunlu, yivli

ÖLÇÜ

DN 15 (1/2") - DN 200 (8")

UYGULAMA

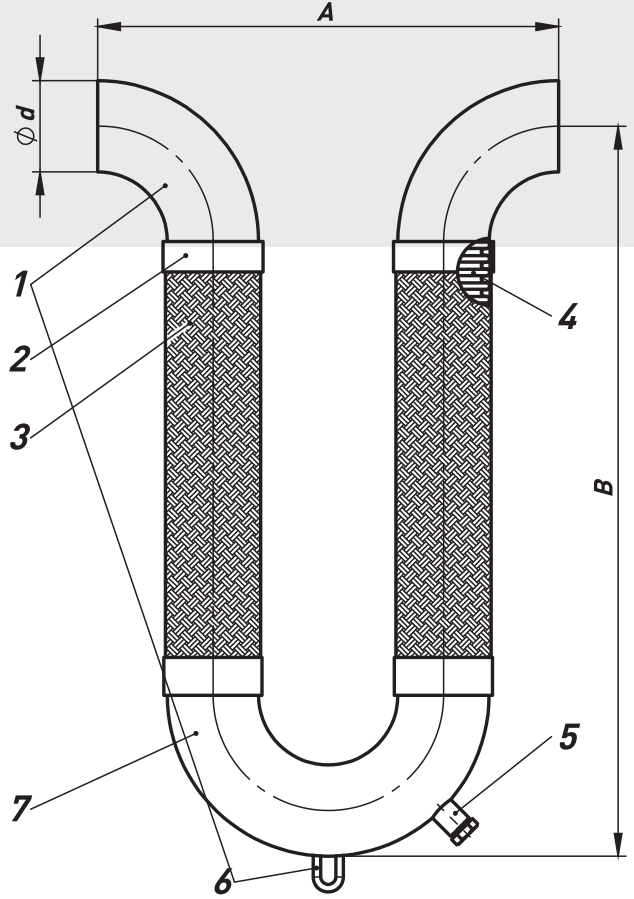
Yangın hatlarındaki dilatasyon geçiş noktaları



Part Description / Parça Tanımı	Pcs / Adet	Material / Malzeme
1 Elbow 90° / 90° dirsek	2	St 37,2
2 Ban / Bant	4	AISI 304/321
3 Braid / Örgü	2	AISI 304/321
4 Hose / Hortum	2	AISI 304/321
5 Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
6 Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2
7 Elbow 180° / 180° dirsek	1	St 37,2
8 Collar / Yaka	2	St 37,2
9 Addition pipe / Ek boru	2	St 37,2
10 Flange / Flanş	2	St 37,2

DIMENSIONS / BOYUTLAR

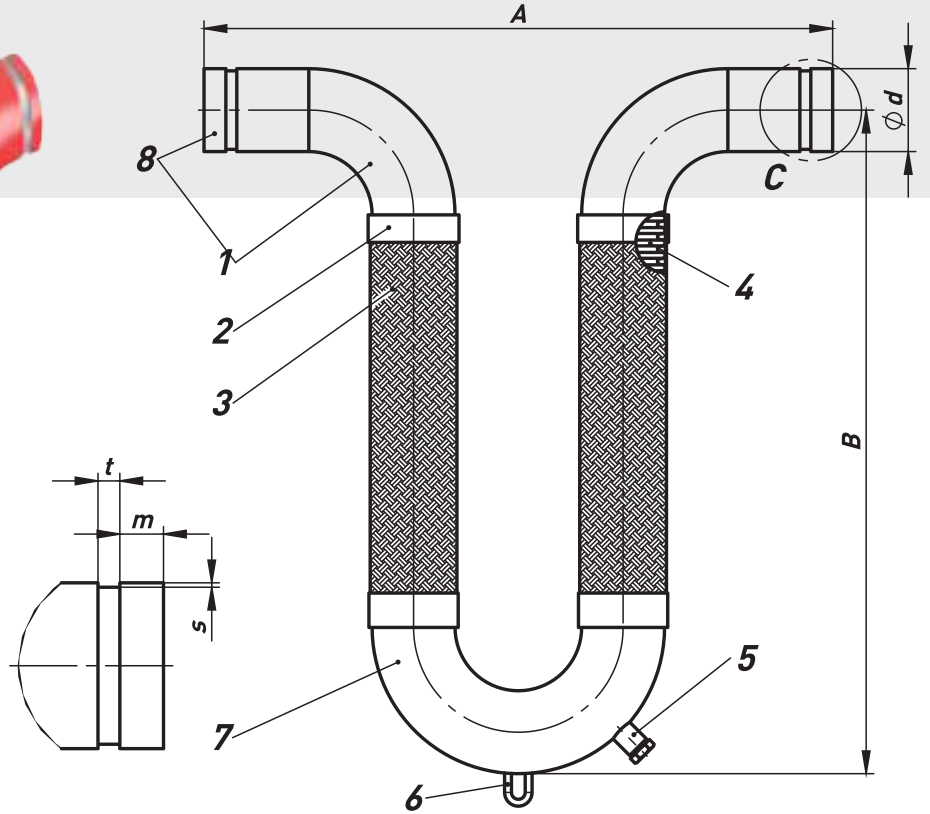
Size / Ölçü	Dimensions / Ölçüler					Expansion / Genleşmeler x,y,z							
	Flange / Flanş - DIN2501 PN16					± 50mm.		± 100mm.		± 150mm.		± 200mm.	
	Ød	ØD	Øk	Ød4	Ød2xn	A	B	A	B	A	B	A	B
DN15	21,3	95	65	45	14x4	262,4	330,2	338,6	431,8	370,35	431,8	421,15	463,55
DN20	26,9	105	75	58	14x4	243,35	330,2	344,95	457,2	357,65	457,2	408,45	476,25
DN25	33,7	115	85	68	14x4	262,4	381	364	508	383,05	508	433,85	520,7
DN32	42,4	140	100	78	18x4	300,5	406,4	383	533,4	414,8	533,4	465,6	571,5
DN40	48,3	150	110	88	18x4	338,6	431,8	402	584,2	440,2	584,2	491	622,3
DN50	60,3	165	125	102	18x4	418,8	482,6	469,6	635	495	685,8	545,8	762
DN65	76,1	185	145	122	18x4	495	533,4	507,7	711,2	552,15	787,4	602,95	863,6
DN80	88,9	200	160	138	18x8	573,2	584,2	573	762	604,95	863,6	655,75	939,8
DN100	114,3	220	180	158	18x8	725,6	711,2	725,6	889	725,6	990,6	763,7	1092,2
DN125	139,7	250	210	188	18x8	878	812,8	878	1016	878	1117,6	878	1219,2
DN150	168,3	285	240	212	22x8	1030,4	939,8	1030,4	1168,4	1030,4	1295,4	1030,4	1397
DN200	219,1	340	295	268	22x12	1339,2	1219,2	1339,2	1473,2	1339,2	1651	1339,2	1778



Part Description / Parça Tanımı	Pcs / Adet	Material / Malzeme
1 Elbow 90° / 90° dirsek	2	St 37,2
2 Ban / Bant	4	AISI 304/321
3 Braid / Örgü	2	AISI 304/321
4 Hose / Hortum	2	AISI 304/321
5 Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
6 Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2
7 Elbow 180° / 180° dirsek	1	St 37,2

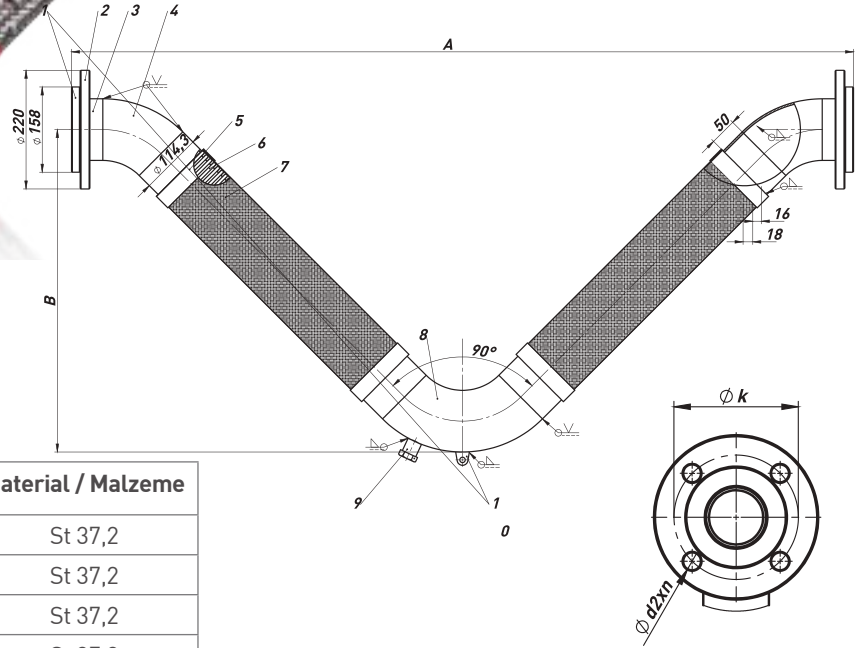
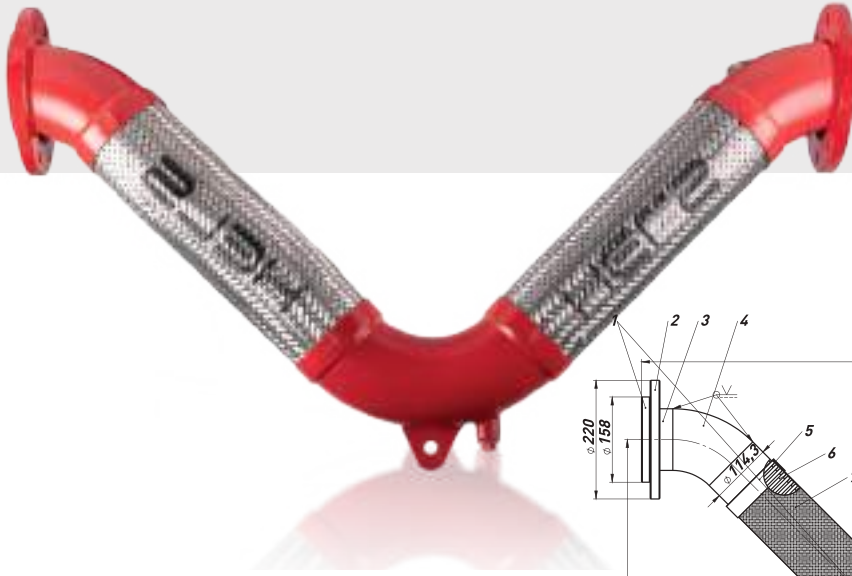
DIMENSIONS / BOYUTLAR

		Expansion / Genleşmeler x,y,z							
Size / Ölçü	Ød	± 50mm.		± 100mm.		± 150mm.		± 200mm.	
		A	B	A	B	A	B	A	B
DN15	21,3	152,4	330,2	228,6	431,8	260,35	431,8	311,15	463,55
DN20	26,9	133,35	330,2	234,95	457,2	247,65	457,2	298,45	476,25
DN25	33,7	152,4	381	254	508	273,05	508	323,85	520,7
DN32	42,4	190,5	406,4	273,05	533,4	304,8	533,4	355,6	571,5
DN40	60,3	228,6	431,8	292,1	584,2	330,2	584,2	381	622,3
DN50	76,1	304,8	482,6	355,6	635	381	685,8	431,8	762
DN65	88,9	381	533,4	393,7	711,2	438,15	787,4	488,95	863,6
DN80	48,3	457,2	584,2	457,2	762	488,95	863,6	539,75	939,8
DN100	114,3	609,6	711,2	609,6	889	609,6	990,6	647,7	1092,2
DN125	139,7	762	812,8	762	1016	762	1117,6	762	1219,2
DN150	168,3	914,4	939,8	914,4	1168,4	914,4	1295,4	914,4	1397
DN200	219,1	1219,2	1219,2	1219,2	1473,2	1219,2	1651	1219,2	1778



Part Description / Parça Tanımı	Pcs / Adet	Material / Malzeme
1 Elbow 90° / 90° dirsek	2	St 37,2
2 Band / Bant	4	AISI 304/321
3 Braid / Örgü	2	AISI 304/321
4 Hose / Hortum	2	AISI 304/321
5 Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
6 Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2
7 Elbow 180° / 180° dirsek	1	St 37,2
8 Grooved ends / Yivli boru	2	St 37,2

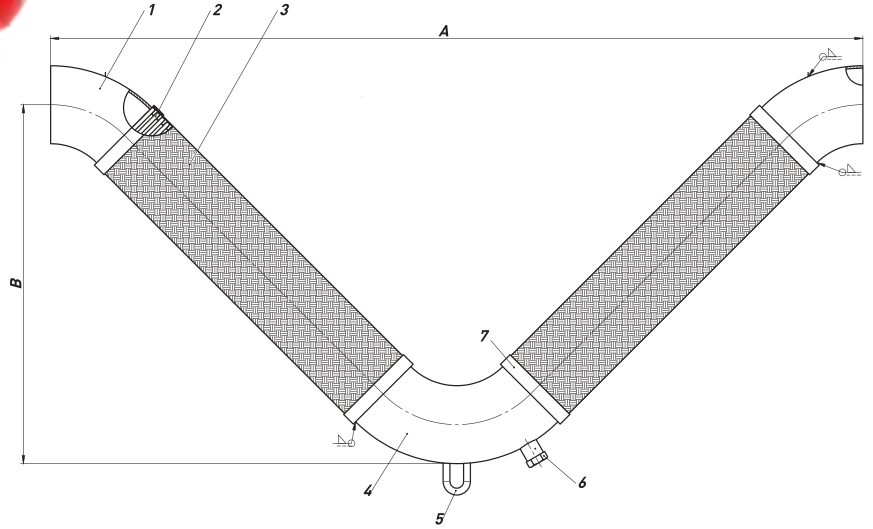
DIMENSIONS / BOYUTLAR													
Size / Ölçü	Dimensions / Ölçüler				Expansion / Genleşmeler x,y,z								
	Grooved ends / Yivli boru				± 50mm.		± 100mm.		± 150mm.		± 200mm.		kg
	Ød	m	t	s	A	B	A	B	A	B	A	B	
DN50	60,3	15,88	7,95	1,6	457,2	482,6	508	635	533,4	685,8	584,2	762	4,28
DN65	76,1	15,88	7,95	1,98	533,4	533,4	546,1	711,2	590,55	787,4	641,35	863,6	6,38
DN80	88,9	15,88	7,95	1,98	609,6	584,2	609,6	762	641,35	863,6	692,15	939,8	15,25
DN100	114,3	15,88	9,53	2,11	762	711,2	762	889	762	990,6	800,1	1092,2	39,15
DN125	139,7	15,88	9,53	2,11	914,4	812,8	914,4	1016	914,4	1117,6	914,4	1219,2	88,20
DN150	168,3	15,88	9,53	2,16	1066,8	939,8	1066,8	1168,4	1066,8	1295,4	1066,8	1397	
DN200	219,1	19,05	11,13	2,34	1422,4	1219,2	1422,4	1473,2	1422,4	1651	1422,4	1778	



Part Description / Parça Tanımı	Pcs / Adet	Material / Malzeme
1 Collar / Yaka	2	St 37,2
2 Flange / Flanş	2	St 37,2
3 Addition pipe / Ek boru	6	St 37,2
4 Elbow 45° / 45° dirsek	2	St 37,2
5 Band / Bant	4	AISI 304/321
6 Hose / Hortum	2	AISI 304/321
7 Braid / Örgü	2	AISI 304/321
8 Elbow 90° / 90° dirsek	1	St 37,2
9 Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
10 Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2

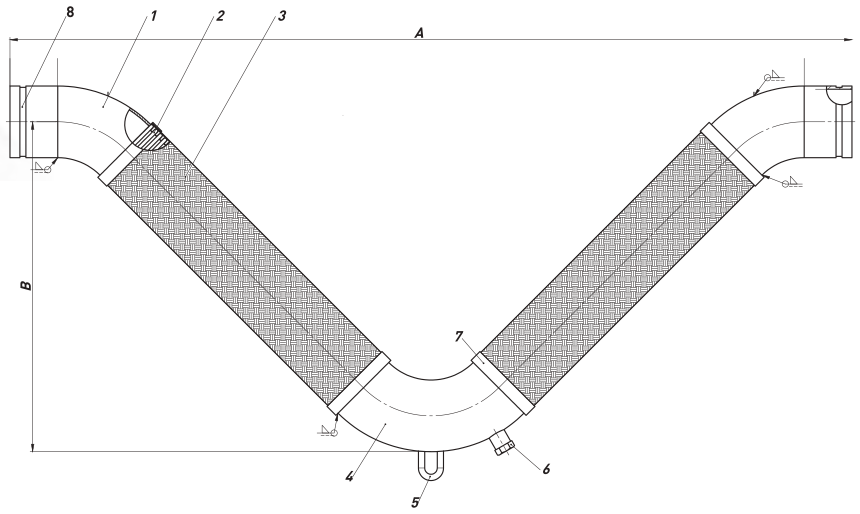
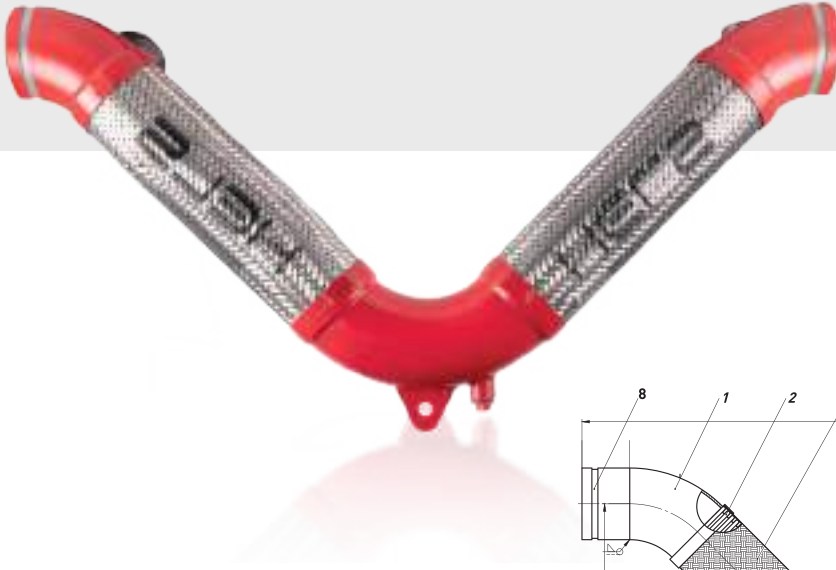
DIMENSIONS / BOYUTLAR

	Dimensions / Ölçüler					Expansion / Genleşmeler x,y,z				Weight / Ağırlık
Size / Ölçü	Flange / Flanş - DIN2501 PN16					± 50mm.		± 100mm.		kg
	Ød	ØD	Øk	Ød4	Ød2xn	A	B	A	B	
DN15	21,3	95	65	45	14x4	494	172	593	222	
DN20	26,9	105	75	58	14x4	548	197	663	254	
DN25	33,7	115	85	68	14x4	577	219	594	277	
DN32	42,4	140	100	78	18x4	621	237	651	303	
DN40	48,3	150	110	88	18x4	669	256	705	325	
DN50	60,3	165	125	102	18x4	755	289	804	364	
DN65	76,1	185	145	122	18x4	888	348	1139	429	11,72
DN80	88,9	200	160	138	18x8	955	372	1139	464	14,98
DN100	114,3	220	180	158	18x8	1101	426	1201	526	19,84
DN125	139,7	250	210	188	18x8	1244	477	1460	585	
DN150	168,3	285	240	212	22x8	1394	535	1625	650	
DN200	219,1	340	295	268	22x12	1641	620	1883	741	



Part Description / Parça Tanımı	Pcs / Adet	Material / Malzeme
1 Elbow 45° / 45° dirsek	2	St 37,2
2 Hose / Hortum	2	AISI 304/321
3 Braid / Örgü	2	AISI 304/321
4 Elbow 90° / 90° dirsek	1	St 37,2
5 Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2
6 Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
7 Band / Bant	4	AISI 304/321

DIMENSIONS / BOYUTLAR						
Size / Ölçü	Ød	Expansion / Genleşmeler x,y,z				Weight / Ağırlık
		± 50mm.		± 100mm.		kg
		A	B	A	B	
DN15	21,3	384	172	483	222	3,67
DN20	26,9	438	197	553	254	
DN25	33,7	467	219	584	277	
DN32	42,4	511	237	641	303	
DN40	60,3	559	256	695	325	
DN50	76,1	645	289	794	364	
DN65	88,9	778	348	953	429	
DN80	48,3	845	372	1029	464	
DN100	114,3	991	426	1191	526	
DN125	139,7	1130	477	1346	585	
DN150	168,3	1280	535	1511	650	
DN200	219,1	1527	620	1769	741	



Part Description / Parça Tanımı		Pcs / Adet	Material / Malzeme
1	Elbow 45° / 45° dirsek	2	St 37,2
2	Hose / Hortum	2	AISI 304/321
3	Braid / Örgü	2	AISI 304/321
4	Elbow 90° / 90° dirsek	1	St 37,2
5	Fixing part / Sabitleme parçası	1	St 37,2
6	Drain plug / Tahliye tapası	1	St 37,2
7	Ban / Bant	4	AISI 304/321
8	Grooved ends / Yivli boru	2	St 37,2

DIMENSIONS / BOYUTLAR								
Size / Ölçü	Dimensions / Ölçüler				Expansion / Genleşmeler x,y,z			
	Grooved ends / Yivli boru				± 50mm.		± 100mm.	
	Ød	m	t	s	A	B	A	B
DN50	60,3	15,88	7,95	1,6	797	289	946	364
DN65	76,1	15,88	7,95	1,98	930	348	1105	429
DN80	88,9	15,88	7,95	1,98	997	372	1181	464
DN100	114,3	15,88	9,53	2,11	1143	426	1343	526
DN125	139,7	15,88	9,53	2,11	1282	477	1498	585
DN150	168,3	15,88	9,53	2,16	1432	535	1663	650
DN200	219,1	19,05	11,13	2,34	1730	620	1972	741