

KONU DE11000 Hidrostatik Soğutma Sisteminde Bulunan Hidrolik Hortum Kompleleri

REFERANS DE11000

KONU

Bu teknik bilgi, TÜRASAS'ta bakım ve imalatı yapılan DE11000 tipi lokomotiflerin hidrostatik soğutma sisteminde kullanılacak hidrolik hortum komplelerine ait ölçü ve özellikleri kapsamaktadır.

İSTEK VE ÖZELLİKLER

DE11000 tipi lokomotiflerin hidrostatik şemasını içeren THM00752 numaralı teknik resimde bulunan hidrolik hortum komplelerine ait teknik özellikler bu teknik bilgide verilmiştir. Hem bu teknik bilgide hem de hidrostatik şemanın bulunduğu THM00752 numaralı teknik resimde bağlantı elemanlarının belirtilmesi için H harfini içeren aynı numaralar kullanılmıştır. Hidrolik hortum komplelerinin yeri için THM00752 numaralı teknik resme bakınız.

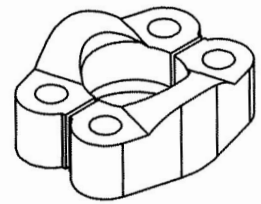
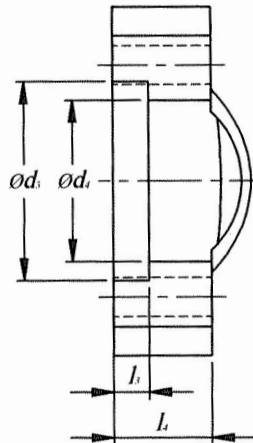
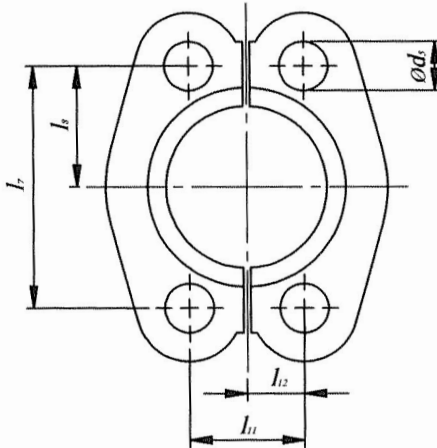
Hidrolik Hortum Kompleleri; H1, H2, ... , H20 olarak numaralandırılmıştır.

HORTUM TİPLERİ

Tip	Resim	Teknik Özellikleri	İşletme Sıcaklık Aralığı (°C)	Standart
A1		-Yağa dayanıklı sentetik kauçuk -4 spiral tel takviyeli, -Çevreye dayanıklı sentetik kauçuk kaplı	-40°C.....+100°C	EN856/4SP
A2		-Yağa dayanıklı sentetik kauçuk -2 spiral tel takviyeli, -Çevreye dayanıklı sentetik kauçuk kaplı	-40°C.....+100°C	EN853/2SN
A3		-Yağa dayanıklı sentetik kauçuk -1 spiral tel takviyeli, -Çevreye dayanıklı sentetik kauçuk kaplı	-40°C.....+100°C	EN853/1SN

HİDROLİK FLANŞLAR

Ayrı Flanşlı Kelepçe Yarımları (FCS)



REV A: H1 boyu 1800 olarak değiştirildi
(13.01.2026)

Bütün ölçüler (mm)

Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	Flanşlı Anma Ölçüsü		L3	L4	L7	L8	L11	L12	Ød3	Ød4	Ød5	Sabitleme Vidası	İlgili Standart
	DN	(inch)											
F1	32	1 1/4'	±0,15	±0,4	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	±0,25	M12x45	ISO 6162-2
F2	51	2'	9	16	77,8	38,9	42,9	21,45	72,3	62,8	13	M12x35	ISO 6162-1

HAZIRLAYAN

Teknik Hizmetler Şb.

TARİH

15.02.2021

SAYFA

1/5

ÜRA F.006

21.03.2011

REV:01

KONU

DE11000 Hidrostatik Soğutma Sisteminde Bulunan Hidrolik Hortum Kompleleri

REFERANS

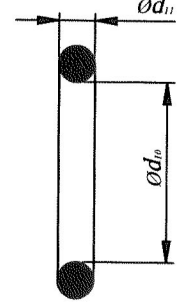
DE11000

O-RING' LER

Flanşlı Hortum Bağlantı Elemanı O-ring'i

Bütün ölçüler (mm)

O-ring Tipi	Flanş Anma Ölçüsü		O-ring ISO3601_1		O-ring SAE J515		İlgili Standart
	DN	(inch)	$\varnothing d_{10}$ Nominal	$\varnothing d_{11}$ Nominal	$\varnothing d_{10}$ Nominal	$\varnothing d_{11}$ Nominal	
OR1	32	1 1/4"	37,5	3,55	37,69	3,53	ISO 6162-2
OR2	51	2"	56	3,55	56,74	3,53	ISO 6162-1

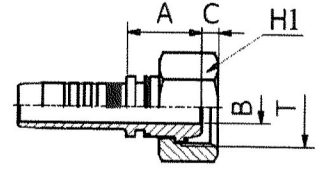


HORTUM UÇ BAĞLANTI ELEMANLARI

1- Düz Hortum Bağlantı Elemanı (Dişi)

Bütün ölçüler (mm)

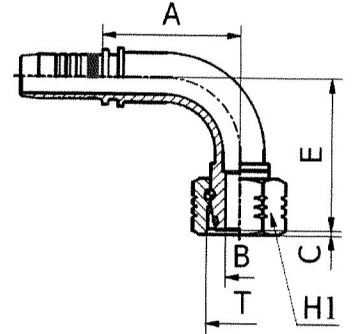
Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		A	B	C	T	H1	İlgili Standart
	DN	(inch)						
E1	8	5/16"	20	4	2,9	M14x1,5	17	DIN 20066
E2	12	1/2"	27	7	2,5	M22x1,5	27	DIN 20066
E3	16	5/8"	26,5	9,5	2,4	M22x1,5	27	DIN 20066
E4	12	1/2"	26	12,5	2	M26x1,5	32	DIN 20066
E5	16	5/8"	26	12,5	2	M26x1,5	32	DIN 20066
E6	19	3/4"	31	12,5	2,3	M26x1,5	32	DIN 20066
E7	19	3/4"	42	14,5	3,4	M36x2	41	DIN 20066
E8	25	1"	47	16	4,1	M36x2	41	DIN 20066
E9	31	1 1/4"	33	26	4	M45x2	50	DIN 20066



2- 90° Dirsek Hortum Bağlantı Elemanı (Dişi)

Bütün ölçüler (mm)

Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		A	B	C	E	T	H1	İlgili Standart
	DN	(inch)							
E10	8	5/16"	32	4	2,5	33,5	M18x1,5	22	DIN 20066
E11	12	1/2"	44	7	2,5	48,5	M22x1,5	27	DIN 20066
E12	19	3/4"	61,5	12,5	2,3	63	M26x1,5	32	DIN 20066
E13	19	3/4"	61,5	15	3	59,5	M30x2	36	DIN 20066
E14	25	1"	76,5	19,8	3,7	69,5	M36x2	41	DIN 20066
E15	25	1"	79	19,8	6,3	74,5	M42x2	50	DIN 20066



HAZIRLAYAN

Teknik Hizmetler Şb.

TARİH

15.02.2021

SAYFA

2/5

ÜRA F.006

21.03.2011

REV:01

KONU

DE11000 Hidrostatik Soğutma Sisteminde Bulunan Hidrolik Hortum Kompleleri

REFERANS

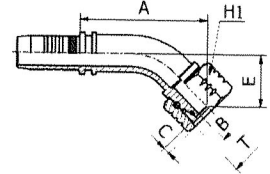
DE11000

HORTUM UÇ BAĞLANTI ELEMANLARI

3- 45° Dirsek Hortum Bağlantı Elemanı (Dişi)

Bütün ölçüler (mm)

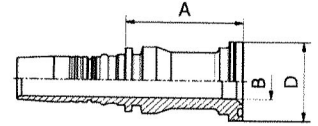
Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		A	B	C	E	T	H1	İlgili Standart
	DN	(inch)							
E16	16	5/8"	62	12,5	2	26,5	M26x1,5	32	DIN 20066



4- Düz Flanşlı Hortum Bağlantı Elemanı

Bütün ölçüler (mm)

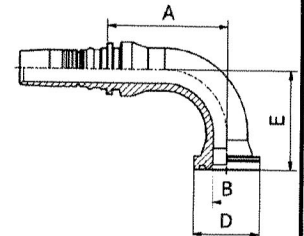
Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		Flanş	Flanş Serisi	A	B	D	Çalışma Basıncı (Bar)	İlgili Standart
	DN	(inch)							
E17	25	1"	1 1/4"	S (Heavy)	89	26	54,2	400	ISO 12151-3
E18	38	1 1/2"	2"	L (Light)	60,5	42	71,6	25-350	ISO 12151-3



5- 90° Dirsek Flanşlı Hortum Bağlantı Elemanı

Bütün ölçüler (mm)

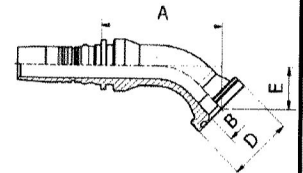
Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		Flanş	Flanş Serisi	A	B	D	E	Çalışma Basıncı (Bar)	İlgili Standart
	DN	(inch)								
E19	25	1"	1 1/4"	S (Heavy)	78,5	26	54,2	76	400	ISO 12151-3
E20	31	1 1/4"	1 1/4"	S (Heavy)	98,5	26,1	54,2	81	400	ISO 12151-3
E21	38	1 1/2"	2"	L (Light)	111,5	42	71,6	84	25-350	ISO 12151-3



6- 45° Dirsek Flanşlı Hortum Bağlantı Elemanı

Bütün ölçüler (mm)

Hortum Uç Bağlantı Eneman Tipi	Hortum Anma Ölçüsü "d"		Flanş	Flanş Serisi	A	B	D	E	Çalışma Basıncı (Bar)	İlgili Standart
	DN	(inch)								
E22	38	1 1/2"	2"	L (Light)	107,5	42	71,6	34,5	25-350	ISO 12151-3



HAZIRLAYAN

Teknik Hizmetler Şb.

TARİH

15.02.2021

SAYFA

3/5

ÜRA F.006

21.03.2011

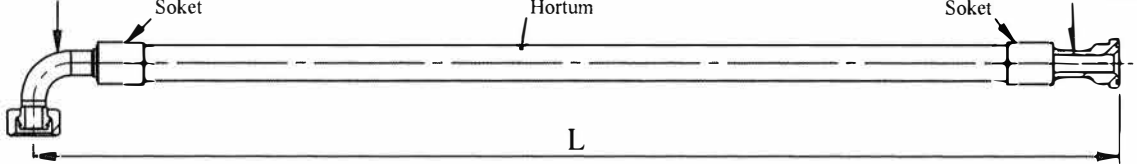
REV:01

KONU

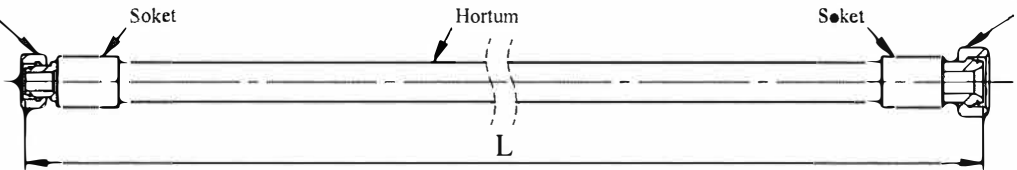
DE11000 Hidrostatik Soğutma Sisteminde Bulunan Hidrolik Hortum Kompleleri

REFERANS

DE11000

HORTUM KOMPLE
(Uç bağlantı elemanları dahil)1. Uç Bağlantı
Elemanı

Hortum Komple No	Hortum					1. Uç Bağlantı Elemanı			2. Uç Bağlantı Elemanı			L (mm)
	Hortum Anma Ölçüsü		Hortum Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (Bar)	Min. Patlama Basıncı (Bar)	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	
	DN	(inch)										
H1	25	1"	A1	280	1120	E15	-	-	E17	F1	OR1	1800
H2	25	1"	A1	280	1120	E15	-	-	E8	-	-	7500
H4	38	1 1/2"	A3	50	200	E21	F2	OR2	E18	F2	OR2	750
H5	19	3/4"	A3	105	420	E13	-	-	E7	-	-	1500
H6	19	3/4"	A3	105	420	E12	-	-	E7	-	-	1700
H8	31	1 1/4"	A3	63	250	E20	F1	OR1	E9	-	-	1400
H11	25	1"	A3	88	350	E14	-	-	E8	-	-	1400
H15	12	1/2"	A3	160	640	E11	-	-	E2	-	-	900
H16	12	1/2"	A3	160	640	E11	-	-	E2	-	-	600
H17	8	5/16"	A3	215	850	E10	-	-	E1	-	-	400
H18	8	5/16"	A3	215	850	E10	-	-	E1	-	-	1000
H20	25	1"	A3	88	350	E14	-	-	E8	-	-	370

1. Uç Bağlantı
Elemanı

Hortum Komple No	Hortum					1. Uç Bağlantı Elemanı			2. Uç Bağlantı Elemanı			L (mm)
	Hortum Anma Ölçüsü		Hortum Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (Bar)	Min. Patlama Basıncı (Bar)	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	
	DN	(inch)										
H7	19	3/4"	A3	105	420	E7	-	-	E6	-	-	1000
H9	25	1"	A1	280	1120	E8	-	-	E17	F1	OR1	1800
H10	25	1"	A1	280	1120	E17	F1	OR1	E17	F1	OR1	1800
H12	12	1/2"	A3	160	640	E4	-	-	E2	-	-	450
H14	16	5/8"	A2	250	1000	E5	-	-	E3	-	-	550

HAZIRLAYAN

Teknik Hizmetler Şb.

TARİH

15.02.2021

SAYFA

4/5

ÜRA F.006

21.03.2011

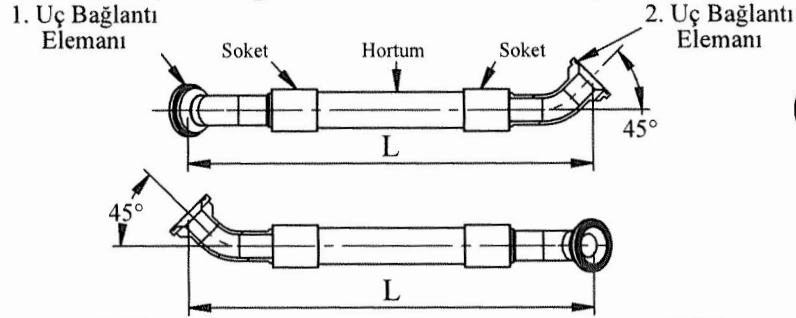
REV:01

KONU

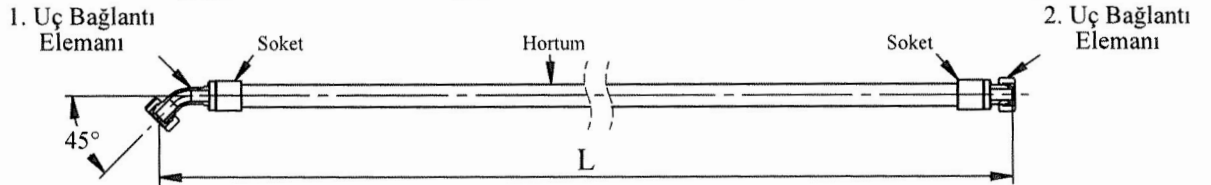
DE11000 Hidrostatik Soğutma Sisteminde Bulunan Hidrolik Hortum Kompleleri

REFERANS

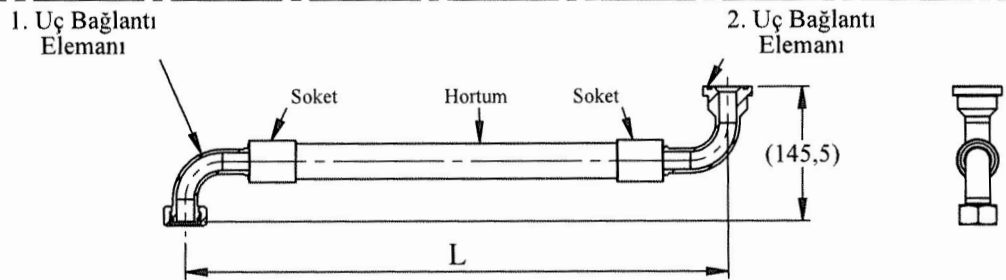
DE11000

HORTUM KOMPLE
(Uç bağlantı elemanları dahil)

Hortum Komple No	Hortum					1. Uç Bağlantı Elemanı			2. Uç Bağlantı Elemanı			L (mm)
	Hortum Anma Ölçüsü		Hortum Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (Bar)	Min. Patlama Basıncı (Bar)	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	
	DN	(inch)										
H3	38	1 1/2"	A3	50	200	E22	F2	OR2	E22	F2	OR2	560



Hortum Komple No	Hortum					1. Uç Bağlantı Elemanı			2. Uç Bağlantı Elemanı			L (mm)
	Hortum Anma Ölçüsü		Hortum Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (Bar)	Min. Patlama Basıncı (Bar)	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	
	DN	(inch)										
H13	16	5/8"	A2	250	1000	E16	-	-	E5	-	-	1700



Hortum Komple No	Hortum					1. Uç Bağlantı Elemanı			2. Uç Bağlantı Elemanı			L (mm)
	Hortum Anma Ölçüsü		Hortum Tipi	Maks. Çalışma Basıncı (Bar)	Min. Patlama Basıncı (Bar)	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	Bağlantı Elemanı Tipi	Ayrı Flanşlı Kelepçe Tipi	O-Ring Tipi	
	DN	(inch)										
H19	25	1"	A1	280	1120	E14	-	-	E19	F1	OR1	600

HAZIRLAYAN

Teknik Hizmetler Şb.

TARİH

15.02.2021

SAYFA

5/5

ÜRA F.006

21.03.2011

REV:01