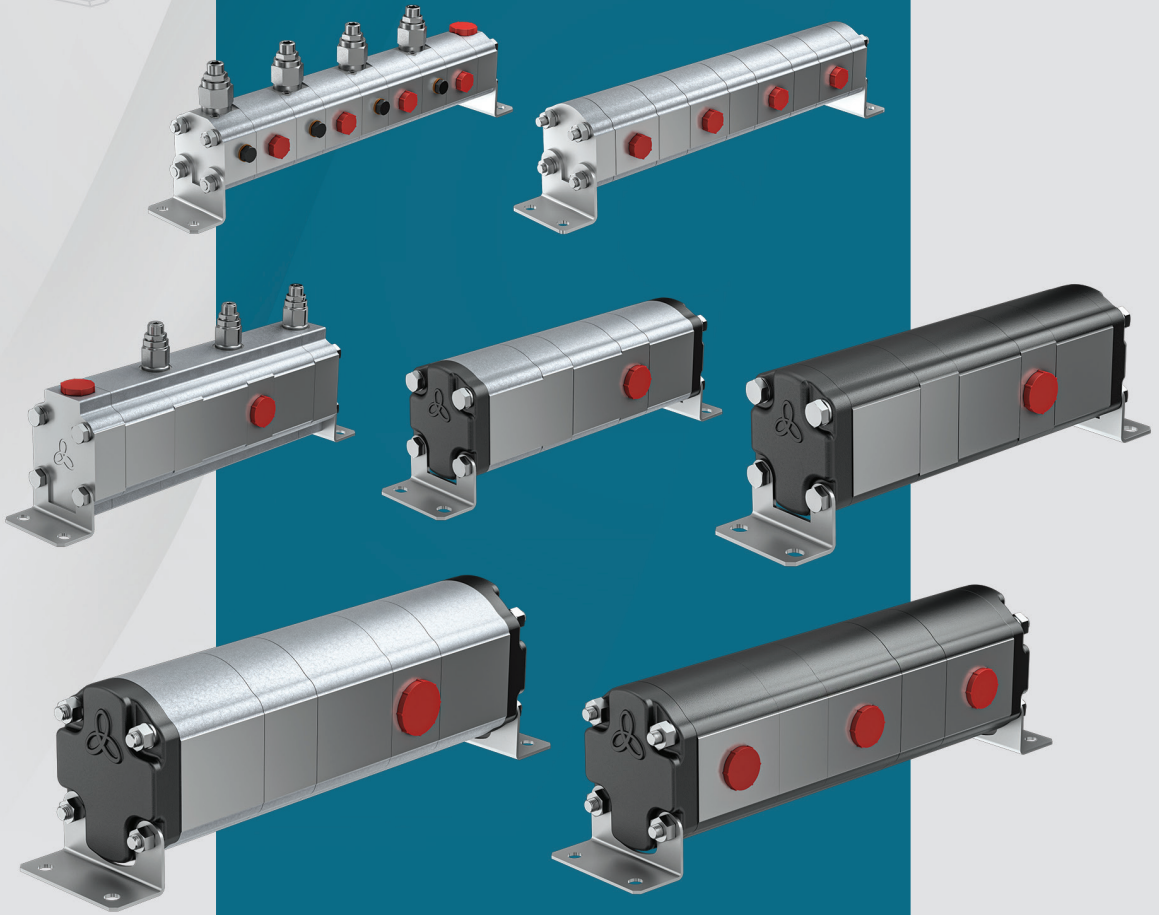
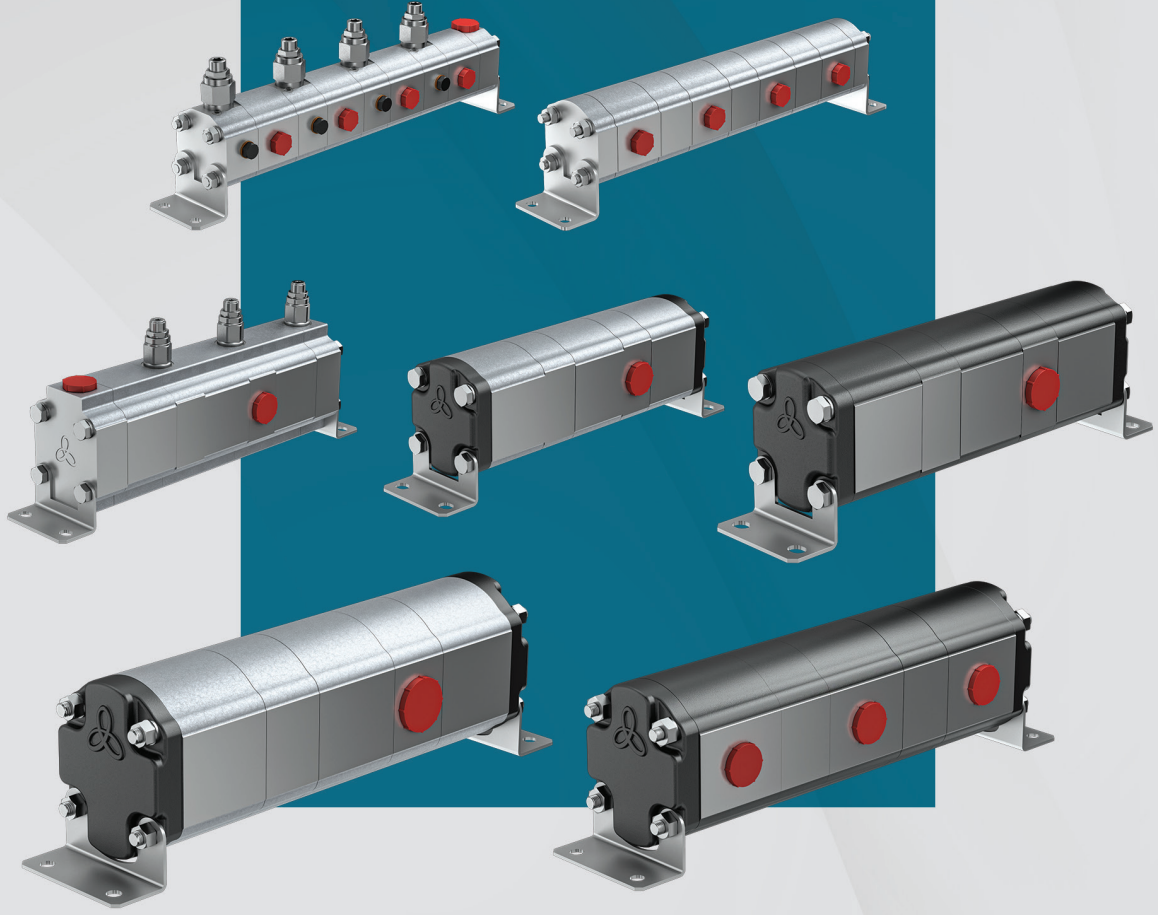


FLOW DIVIDERS
AKIŞ BÖLÜCÜLER
TECHNICAL CATALOGUE
TEKNİK KATALOG

FLOW
HYDRAULIC DIVIDERS





Ascend to Greater Value
Birlikte Daha Yüksek



blueascend.com

FLOW DIVIDERS
AKIŞ BÖLÜCÜLER
TECHNICAL CATALOGUE
TEKNİK KATALOG

FLOW
HYDRAULIC DIVIDERS

1. GENEL BİLGİLER

Akış bölücüler, birden fazla dişli gövdenin bir araya getirilmesiyle oluşturulan hidrolik elemanlardır. Farklı gövdeler içindeki dişliler, aynı hızda dönmelerini sağlayan bir kaplin ile birbirine bağlıdır.

Tandem pompaların aksine, akış bölücüler gücünü doğrudan bir elektrik motorundan ya da şafttan almazlar. Akış bölücülerin çalışmasını sağlayan güç, bir pompadan gelen basınçlı hidrolik yağın eşit bir biçimde akış bölücünün bölümlerini beslemesi ile elde edilir. Böylece akış bölücüler bir hidrolik devrede ki görevlerini yerine getirebilirler.

Her bir bölmeden çıkan yağ debisi, ilgili bölmenin nominal kapasitesi ile belirlenir. Dişli tip akış bölücüler yüksek debi hassasiyetine sahiptir ve güç kaybına sebep olmazlar.

Akış bölücüler, bir hidrolik sistemde ihtiyaç duyulan pompa sayısını azaltarak sistemin genel boyutunu ve maliyetini düşürür. Aynı zamanda sistemde kullanılan elektrik/mekanik motor, güç aktarma ve bağlantı elemanlarının sayılarını da minimize eder.

İhmal edilebilir seviyedeki küçük kayıplar dışında, akış bölücünün herhangi bir anda tüm bölmelerinden sağlanan toplam çıkış gücü, giriş gücüne eşittir.

Eğer bir süre boyunca bir bölmenin beslediği (aktif olmayan ve sızıntı hattı olan) hidrolik devrede ihtiyaç duyulan güç sıfır o bölme farklı bir devrede, emiş basıncından daha yüksek basınçlarda çalışan devreleri beslemek için kullanılabilir.

Akış bölücünün kullanım alanlarından bazıları aşağıda listelenmiştir:

- Lift platformları ve köprüler
- Hidrolik bükme presleri ve kesme makineleri (testereler)
- Yük konteynerlerinin kaldırımlarında
- Makine yağlama sistemlerinde
- Hidrolik açılıp kapanan kapılarda
- Otomatik hidrolik sürücülü makinelerde
- Yapı malzemesi şekillendirme işlerinde
- Ağaç işleme makinelerinde
- Gıda endüstrisi cihazlarında

1. GENERAL INFORMATION

Flow dividers are hydraulic components formed by combining multiple gear housings. The gears in different housings are connected to each other by a coupling that ensures they rotate at the same speed.

Unlike tandem pumps, flow dividers do not receive their power directly from an electric motor or a shaft. The power required for the operation of flow dividers is obtained by uniformly supplying the sections of the flow divider with pressurized hydraulic oil coming from a pump. In this way, flow dividers can fulfill their function in a hydraulic circuit.

The flow rate of the oil coming out of each section is determined by the nominal capacity of the relevant section. Gear-type flow dividers have high flow accuracy and do not cause power loss.

Flow dividers reduce the overall size and cost of the system by decreasing the number of pumps required in a hydraulic system. At the same time, they also minimize the number of electric/mechanical motors, power transmission components, and connection elements used in the system.

Except for negligible small losses, the total output power obtained from all sections of the flow divider at any moment is equal to the input power.

If, for a certain period of time, the required power in the hydraulic circuit supplied by one section (inactive and having a leakage line) is zero, that section can be used to supply circuits operating at pressures higher than the suction pressure in a different circuit.

Some of the application areas of flow dividers are listed below:

- Lift platforms and bridges
- Hydraulic bending presses and cutting machines (saws)
- In load container lifters
- In machine lubrication systems
- In hydraulically opening and closing doors
- In automatically hydraulically driven machines
- In construction material forming applications
- In woodworking machines
- In food industry equipment

- Askeri uygulamalarda
- Hidrolik silindir veya motorlarla hareket eden taşıma arabalarında

Basınç yükseltici olarak, hidrolik sistemde bir bölüm diğer bölümlerden daha fazla basınca veya pik basınca ihtiyaç duyduğunda, bütün sistemde köklü değişikliğe gitmek yerine, bunu akış bölücü ile çözmek daha güvenilirdir. İki bölmeli bir akış bölücüde, bölmelerden birinin beslediği kısımda basınç ihtiyacı sıfır olursa, akış bölücünün diğer bölmesinin basıncı ani olarak yükselebilir ve istenilen kullanıma cevap verir.

Örneğin; ani hızlanan presler ve makine takımlarında.

2. AKIŞ BÖLÜCÜNÜN BAĞLANMASI

Akış bölücüler, ön ve arka taraflarında bulunan bağlantı ayaklarındaki deliklerden istenilen yüzeye kolayca bağlanabilir. En az titreşim için, rijit yapılan giriş çıkış bağlamaları yerine, hidrolik hortumlarla yapılacak bağlamalar tercih edilmelidir.

→ Kurulum

Sistem çalıştırılmadan önce rutin kontrollerin tamamlanması ve bazı önlemlerin alınması önerilir.

- İletim hattı bağlantı elemanları ve akış bölücü üzerindeki kir ve tozları temizleyin.
- Akış bölücü için katalogda belirtilen çalışma şartları sınırları içerisinde çalışma değerlerine ulaşana kadar basıncı ve hızı kademeli olarak artırın.
- Sistem elemanlarının ve akışkan sıcaklığını sürekli olarak kontrol edin.
- Akış bölücü devreye alma ve çalıştırma sırasında sistemde hava olmadığından emin olun.
- Akış bölücü ömrünün arttırılabilmesi için ilk çalıştırmanın yükte yapılmaması önerilir.
- Valfli akış bölücüler için valf ayarı çok önemlidir. Hatalı ayar, performans sorunlarına ve parça arızalarına sebep olabilir.

Valf ayarının doğru şekilde yapılması için aşağıdaki adımların izlenmesi gerekir:

- Valfin bulunduğu akış bölücü bölmenin üzerindeki basınç soketini çıkartıp basınç göstergesi takın.

- In military applications
- In transport carts moving with hydraulic cylinders or motors

As a pressure intensifier, when one section in a hydraulic system requires higher pressure or peak pressure than the other sections, it is more reliable to solve this with a flow divider instead of making radical changes to the entire system. In a two-section flow divider, if the pressure requirement in the part supplied by one of the sections becomes zero, the pressure of the other section of the flow divider can increase suddenly and meet the desired application.

For example; in rapidly accelerating presses and machine tools.

2. FLOW DIVIDERS MOUNTING

Flow dividers can be easily mounted to the desired surface through the holes located on the mounting bracket at the front and rear sides. To minimize vibration, flexible connections using hydraulic hoses should be preferred instead of rigid inlet and outlet piping.

→ Installation

It is recommended to complete routine checks and take certain precautions before starting the system.

- Clean any dirt and dust from the transmission line fittings and the flow divider.
- Gradually increase pressure and speed until reaching the operating values specified within the limits given in the catalog for the flow divider.
- Continuously monitor the temperature of system components and the hydraulic fluid.
- Ensure that there is no air in the system during commissioning and operation of the flow divider.
- To extend the service life of the flow divider, it is recommended that the initial start-up is performed without load.
- For flow dividers with valves, valve adjustment is critical. Incorrect adjustment may lead to performance issues and component failures.

To correctly adjust the valve, the following steps should be followed:

- Remove the pressure socket on the section of the flow divider where the valve is located and install a pressure gauge.

► Basınç ayarı yapılacak bölmenin çıkışına kısıcı takılarak basıncın oluşması sağlanabilir. Bu sırada diğer tüm bölmelerin çıkışları basınçsız olmalıdır.

► Pompayı çalıştırın.

► Basınç göstergesi maksimum kullanım basıncının yaklaşık 20-30 bar üstünde ve her durumda sistem emniyet valfinin ayar basıncının altında bir basınç gösterene kadar valfi ayarlayın.

► Valf ayarı yapıldıktan sonra basınç göstergesini çıkartıp basınç soketini yerine takın.

► Pressure can be generated by installing a flow restrictor at the outlet of the section where the pressure adjustment will be made. During this process, all other section outlets must remain unpressurized.

► Start the pump.

► Adjust the valve until the pressure gauge indicates a value approximately 20–30 bar above the maximum operating pressure, and in all cases below the set pressure of the system relief valve.

► After completing the valve adjustment, remove the pressure gauge and reinstall the pressure socket.

Akış bölücünün her bölmesi için bu adımlar tekrarlanmalıdır.

These steps must be repeated for each section of the flow divider.

3. TAVSİYE EDİLEN YAĞ VE FİLTRELEME

Bütün hidrolik sistemlerde ISO/DIN ve SAE standartlarında belirtilen mineral esaslı hidrolik yağ kullanılması tavsiye edilir. Akışkan viskozite değer aralıkları aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

3. RECOMMENDED FLUIDS AND FILTRATION

We recommend using only mineral oil based hydraulic fluids that comply with the ISO/DIN or SAE standards. Recommended viscosity ranges are given in the table below.

Önerilen Değer / Recommended Value	20/120 cSt
İzin Verilen Değer / Permitted Value	700 cSt

Bir akış bölücünün ömrü yağ içindeki yabancı maddelerin varlığına bağlıdır. Bu nedenle akış bölücünün ve sistemin ömrünü uzun kılmak iyi bir filtreleme ile mümkündür. Her durumda filtreleme sistemi yağ kirliliğini aşağıdaki tabloda verilen değerlere eşit veya altında tutmasını sağlamalıdır.

A short service life of a flow divider is normally due to the presence of impurities in the oil. That is the reason an effective filter in the system to carry out regular maintenance get the system life longer. In any case, the filtering system must constantly ensure an oil contamination class equal to or less than those shown in the following table.

Çalışma Basıncı / Working Pressure (P)	$\Delta P < 140$ bar	$140 < \Delta P < 210$ bar	$\Delta P > 210$ bar
Kirlilik Sınıfı / Contamination Class (NAS 1638)	10	9	8
Kirlilik Sınıfı / Contamination Class (ISO 4406)	19/16	18/15	17/14
Filtre / Obtain with filter (Bx=75)	25 μ m	10 μ m	10 μ m

4. ÇALIŞMA SICAKLIĞI

4. OPERATION TEMPERATURE

Akışkan Sıcaklık Aralığı / Fluid Temperature Range				
Sürekli / Continuous		Aralıklı / Intermittent		Keçe Tipi / Seal Type
Min. / Min.	Maks. / Max.	Min. / Min.	Maks. / Max.	
-20 °C	80 °C	-40 °C	100 °C	NBR
0 °C	100 °C	-20 °C	120 °C	FKM

5. AKIŞ BÖLÜCÜ HESAPLARI

Akış bölücülerin seçimi ve dizayn hesaplarında aşağıdaki parametreler esas alınır.

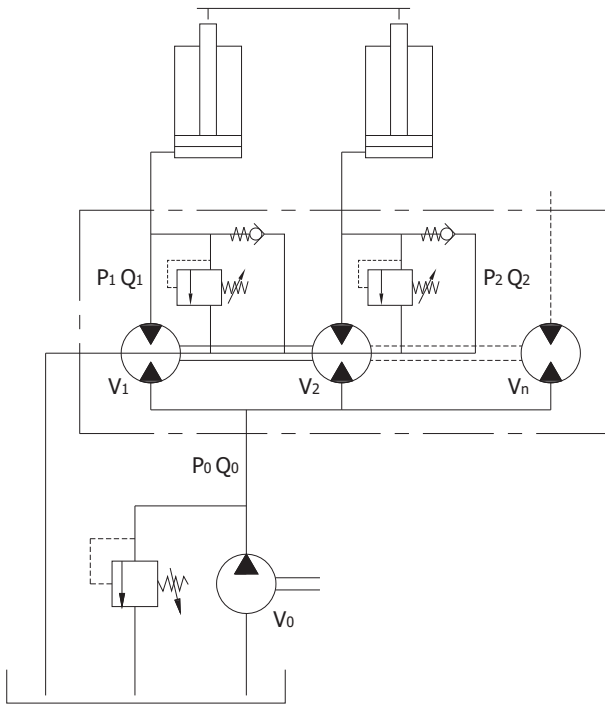
V (cm³/dev)	: İletim Hacmi
Q (lt/dak)	: Debi
P (bar)	: Baskı
n (d/d)	: Hız

5. CALCULATION THE SPECIFICATION OF A FLOW DIVIDER

The design calculation for flow dividers are based on the following parameters.

V (cm³/rev)	: Displacement
Q (l/min)	: Flow Range
P (bar)	: Pressure
n (rpm)	: Speed

FORMÜLLER / FORMULAS



$$Q_0 = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$$

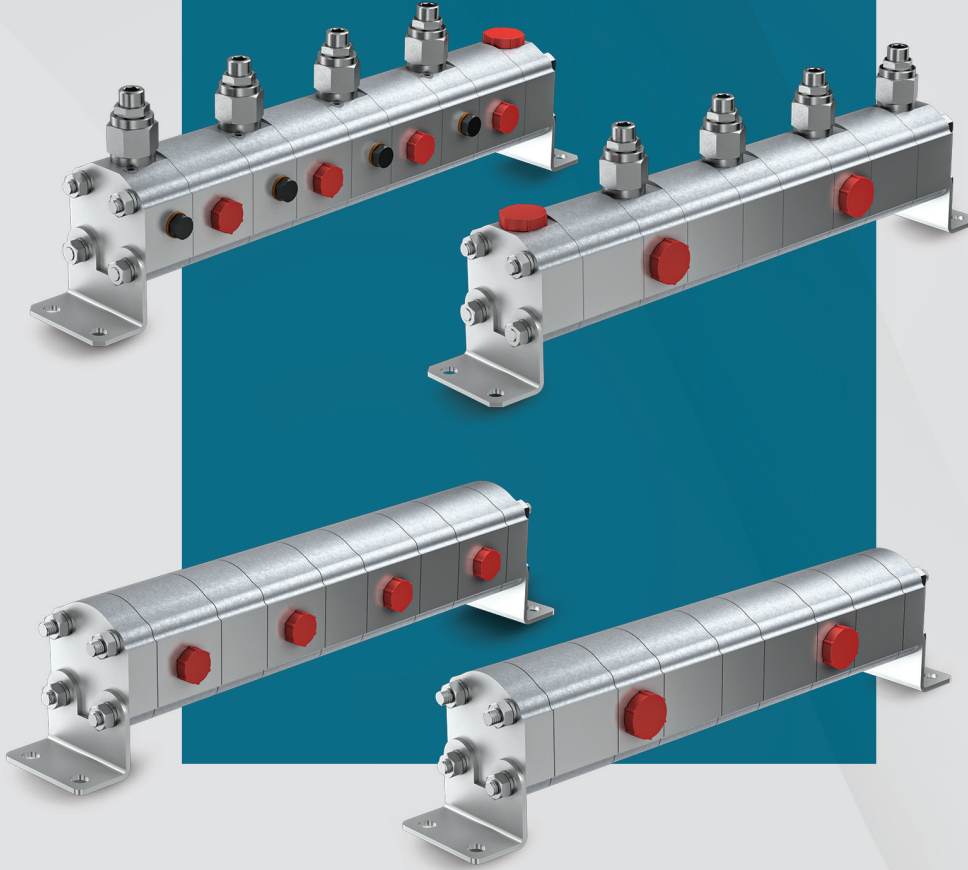
$$P_0 Q_0 = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 + \dots + P_n Q_n$$

$$V_{(\dots)} = \frac{Q_{(\dots)} \cdot 1000}{n}$$

AFD10

FLOW DIVIDER

AKIŞ BÖLÜCÜ



Ascend to Greater Value
Birlikte Daha Yüksek

AFD10 . 4 - 3,8 / 3,8 / 3,8 / 3,8 R2 N

Akış Bölücü Tipi / Flow Divider Type	
AFD10	Aluminyum Gövdeli Akış Bölücü Aluminium Body Flow Divider
Bölme Sayısı Number of Sections	
2 - 3 - 4 - 5 - 6	

İletim Hacmi / Displacement cm³/dev / (cm³/rev)	
1,2	1,2 cm³/dev (cm³/rev)
1,7	1,7 cm³/dev (cm³/rev)
2,3	2,3 cm³/dev (cm³/rev)
2,7	2,7 cm³/dev (cm³/rev)
3,2	3,2 cm³/dev (cm³/rev)
3,8	3,8 cm³/dev (cm³/rev)
4,3	4,3 cm³/dev (cm³/rev)
5,0	5,0 cm³/dev (cm³/rev)
6,3	6,3 cm³/dev (cm³/rev)
7,8	7,8 cm³/dev (cm³/rev)
9,5	9,5 cm³/dev (cm³/rev)

Valf Basınç Ayarı / Valve Setting (bar)	
	Emniyet Valfi Yok No Relief Valve
R1	Emniyet Valfi (10 - 105 Bar) Relief Valve
R2	Emniyet Valfi (70 - 210 Bar) Relief Valve
R3	Emniyet Valfi (140 - 350 Bar) Relief Valve
Keçe / Seal	
N	NBR
V	FKM

Kodlama Örnekleri / Code Examples

Eşit İletim Hacimli Valfsiz Akış Bölücü Same Displacement Flow Divider without Relief Valve AFD10.3-3,2N	Farklı İletim Hacimli Valfsiz Akış Bölücü Different Displacement Flow Divider without Relief Valve AFD10.3-2,3/2,7/3,2N
Eşit İletim Hacimli Valfli Akış Bölücü Same Displacement Flow Divider with Relief Valve AFD10.3-3,2R2N	Farklı İletim Hacimli Valfli Akış Bölücü Different Displacement Flow Divider with Relief Valve AFD10.3-2,3/2,7/3,2R2N

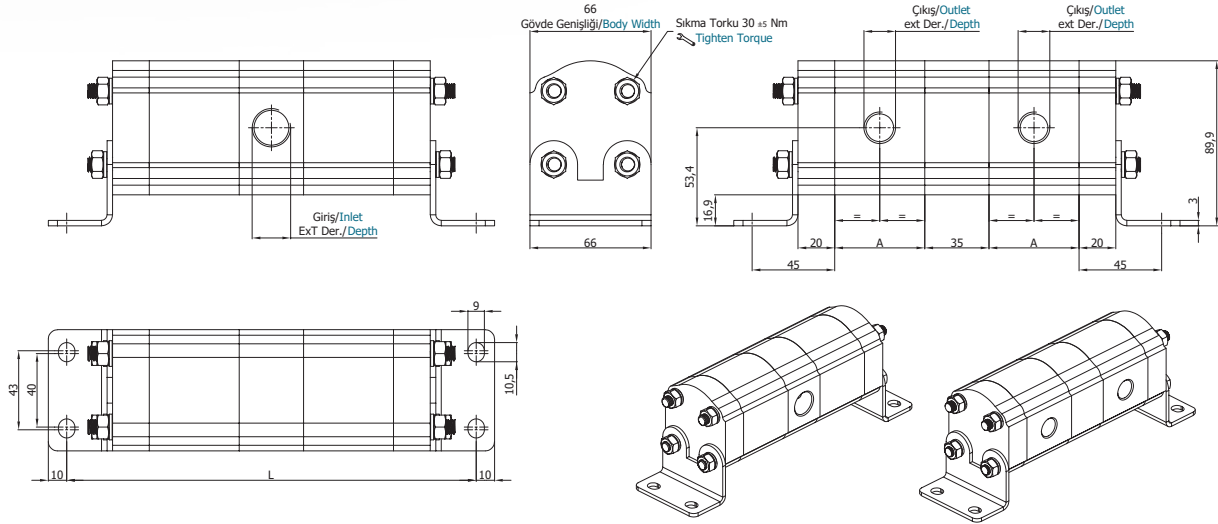
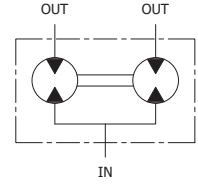
AFD10 Teknik Özellikler / Technical Data

Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	Maks. Basiñ Max. Pressure		Basiñ Farkı Pressure Difference	Akış Bölücü Hızı / Flow Divider Speed			Bir Bölmenin Debisi / One Section Flow Rate		
		P1	P3		Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.
		bar			Δp (bar)		d/d (rpm)			lt/d (lpm)
1,2	1,2	220	250	40	1200	2500	3500	1,4	3,0	4,2
1,7	1,7					2350		2,0	4,0	6,0
2,3	2,3					2300		2,8	5,3	8,1
2,7	2,7							3,2	6,2	9,5
3,2	3,2					2225	3000	3,8	7,4	11,2
3,8	3,8							4,6	8,5	11,4
4,3	4,3					2200		5,2	9,5	12,9
5,0	5,0							6,0	11,0	15,0
6,3	6,3					2150		7,6	13,5	18,9
7,8	7,8	210	240			2050		9,4	16,0	23,4
9,5	9,5	200	230			2000		11,4	19,0	28,5

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

P3	Ani Basınç
	Peak Pressure

AFD10

AFD10 Serisi Akış Bölücü (Valfsiz)
AFD10 Series Flow Divider (Without Valve)


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
1,2	1,2	39,0	G 1/2	16	G 3/8	14	203,0	277,0	351,0	425,0	499,0	
1,7	1,7	41,0					207,0	283,0	359,0	435,0	511,0	
2,3	2,3	43,0					211,0	289,0	367,0	445,0	523,0	
2,7	2,7	45,0					215,0	295,0	375,0	455,0	535,0	
3,2	3,2	46,5					218,0	299,5	381,0	462,5	544,0	
3,8	3,8	49,0					223,0	307,0	391,0	475,0	559,0	
4,3	4,3	51,0					227,0	313,0	399,0	485,0	571,0	
5,0	5,0	54,0					233,0	322,0	411,0	500,0	589,0	
6,3	6,3	59,0					243,0	337,0	431,0	525,0	619,0	
7,8	7,8	65,0					255,0	355,0	455,0	555,0	655,0	
9,5	9,5	72,0	269,0	376,0	483,0	590,0	697,0					
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: İletim hacimleri 2,3 ve 2,7 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 45,0 + 43,0 + 35,0 + 45,0 + 45,0 = 213,0 \text{ mm}$$

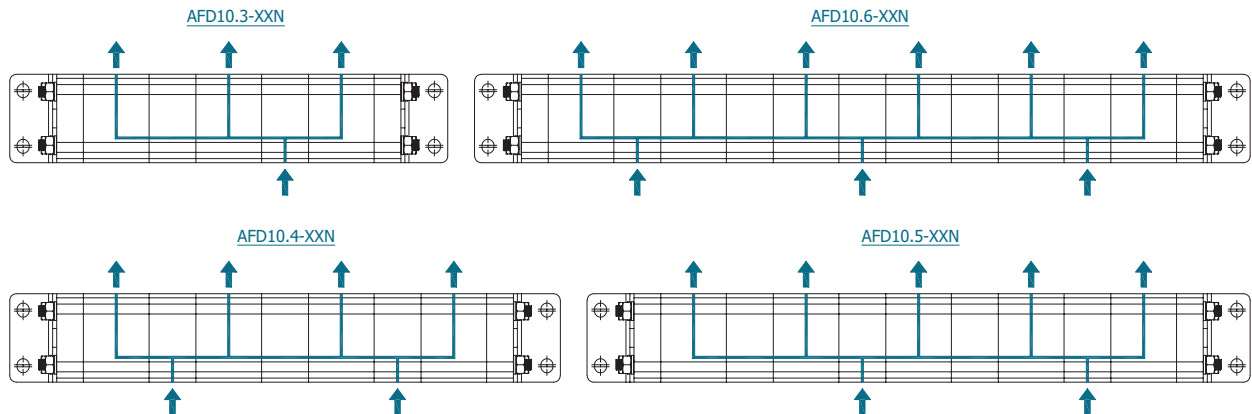
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

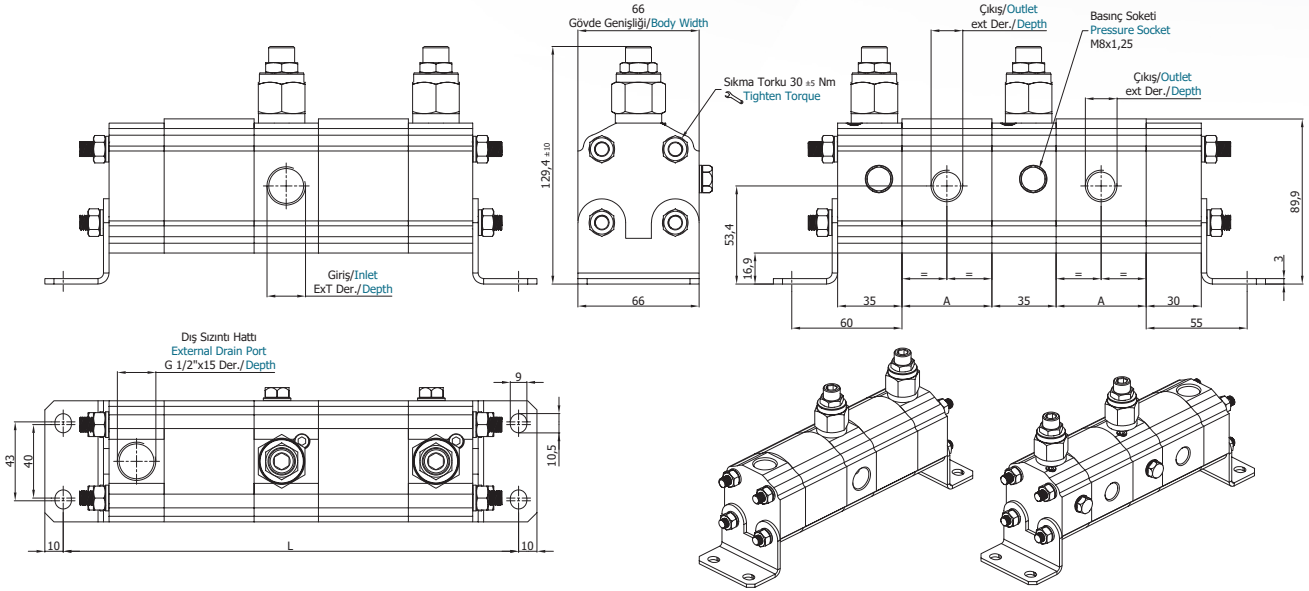
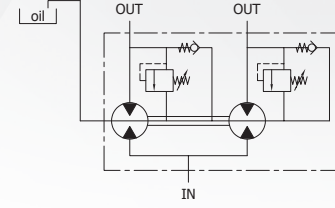
Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 2,3 and 2,7:

$$L = 45,0 + 43,0 + 35,0 + 45,0 + 45,0 = 213,0 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



AFD10
**AFD10 Serisi Akış Bölücü (Valfli)
AFD10 Series Flow Divider (With Valve)**


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
1,2	1,2	39,0	G 1/2	16	G 3/8	14	228,0	302,0	376,0	450,0	524,0	
1,7	1,7	41,0					232,0	308,0	384,0	460,0	536,0	
2,3	2,3	43,0					236,0	314,0	392,0	470,0	548,0	
2,7	2,7	45,0					240,0	320,0	400,0	480,0	560,0	
3,2	3,2	46,5					243,0	324,5	406,0	487,5	569,0	
3,8	3,8	49,0					248,0	332,0	416,0	500,0	584,0	
4,3	4,3	51,0					252,0	338,0	424,0	510,0	596,0	
5,0	5,0	54,0					258,0	347,0	436,0	525,0	614,0	
6,3	6,3	59,0					268,0	362,0	456,0	550,0	644,0	
7,8	7,8	65,0					280,0	380,0	480,0	580,0	680,0	
9,5	9,5	72,0	294,0	401,0	508,0	615,0	722,0					
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: İletim hacimleri 2,3 ve 2,7 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 60,0 + 43,0 + 35,0 + 45,0 + 55,0 = 238,0 \text{ mm}$$

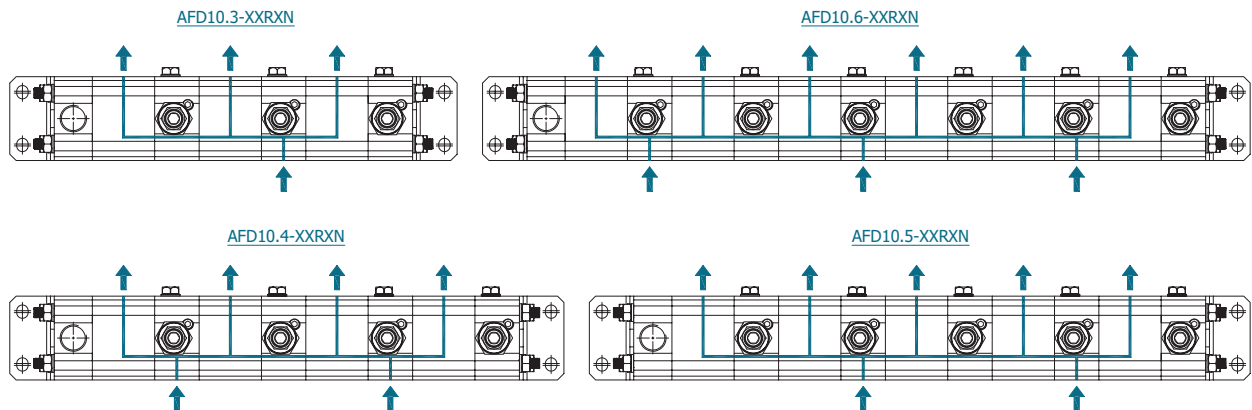
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 2,3 and 2,7:

$$L = 60,0 + 43,0 + 35,0 + 45,0 + 55,0 = 238,0 \text{ mm}$$

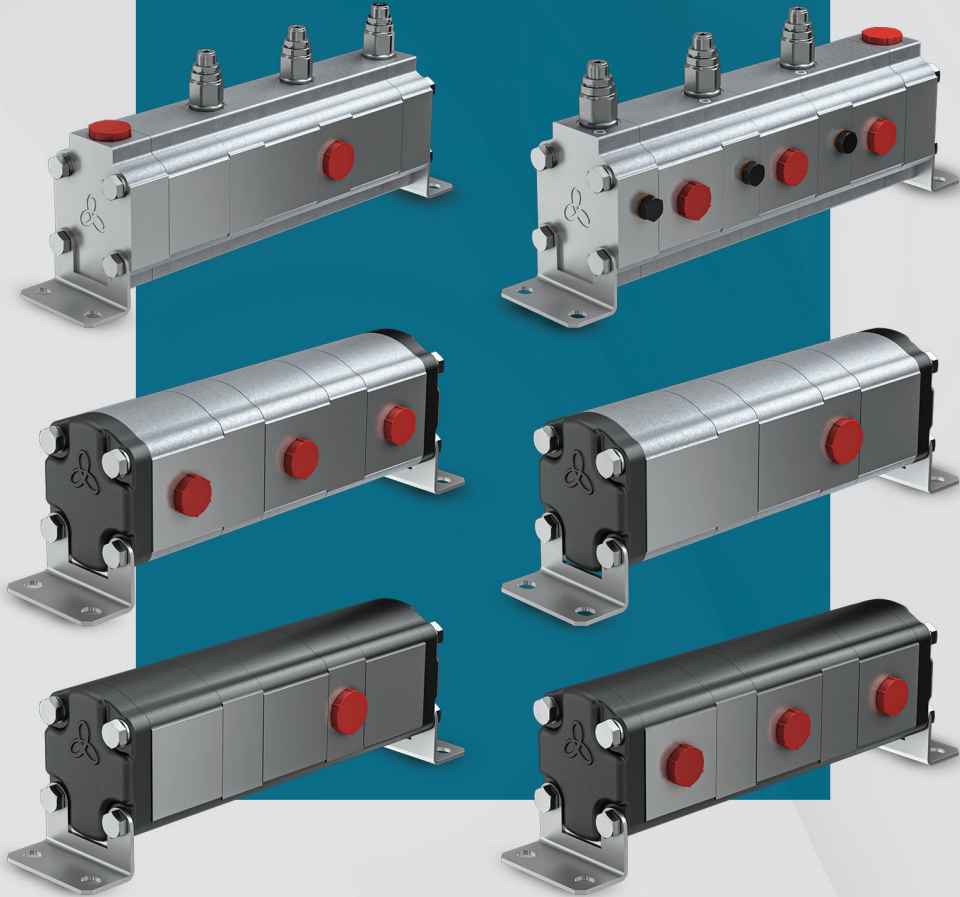
NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



AFD20 / DFD20

FLOW DIVIDER AKIŞ BÖLÜCÜ



Ascend to Greater Value
Birlikte Daha Yüksek

 **blue
ascend**
hydraulics

blueascend.com

AFD20 / DFD20

AFD20 . 4 - 14 / 14 / 14 / 14 R2 N

Akış Bölücü Tipi / Flow Divider Type

AFD20	Aluminyum Gövdeli Akış Bölücü Aluminium Body Flow Divider
DFD20	Döküm Gövdeli Akış Bölücü Cast Iron Body Flow Divider

Bölme Sayısı Number of Sections

2 - 3 - 4 - 5 - 6

İletim Hacmi / Displacement cm³/dev / (cm³/rev)

4	3,9 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
6	5,9 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
8	8,0 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
9,5	9,4 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
11,5	11,4 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
14	13,9 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
16	16,0 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
19	19,2 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
22	21,9 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
25	24,8 cm ³ /dev (cm ³ /rev)
28	27,9 cm ³ /dev (cm ³ /rev)

Valf Basınç Ayarı / Valve Setting (bar)

	Emniyet Valfi Yok No Relief Valve
R1	Emniyet Valfi (10 - 105 Bar) Relief Valve
R2	Emniyet Valfi (70 - 210 Bar) Relief Valve
R3	Emniyet Valfi (140 - 350 Bar) Relief Valve

Keçe / Seal

N	NBR
V	FKM

Kodlama Örnekleri / Code Examples

Eşit İletim Hacimli Valfsiz Akış Bölücü
Same Displacement Flow Divider without Relief Valve
AFD20.3-9,5N

Farklı İletim Hacimli Valfsiz Akış Bölücü
Different Displacement Flow Divider without Relief Valve
AFD20.3-14/16/19N

Eşit İletim Hacimli Valfli Akış Bölücü
Same Displacement Flow Divider with Relief Valve
AFD20.3-9,5R2N

Farklı İletim Hacimli Valfli Akış Bölücü
Different Displacement Flow Divider with Relief Valve
AFD20.3-14/16/19R2N

AFD20 Teknik Özellikler / Technical Data

Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	Maks. Basiñ Max. Pressure		Basiñ Farkı Pressure Difference	Akış Bölücü Hızı / Flow Divider Speed			Bir Bölmenin Debisi / One Section Flow Rate		
		P1	P3		Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.
		bar			Δp (bar)	d/d (rpm)			lt/d (lpm)	
4	3,9	250	280	50	1250	2000	3000	4,9	7,8	11,7
6	5,9							7,4	11,8	17,7
8	8,0					1900		10,0	15,2	24,0
9,5	9,4				1200	1850	2750	11,3	17,4	25,9
11,5	11,4	1750	2500	13,7		20,0		31,4		
14	13,9			16,7		24,3		38,2		
16	16,0		230	260		40	1100	2000	19,2	28,0
19	19,2	210	240	21,1	33,6				48,0	
22	21,9	190	220	1650	24,1				36,1	43,8
25	24,8	170	200	30	1600		2000	27,3	39,7	49,6
28	27,9	160	190			1500		30,7	41,9	55,8

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

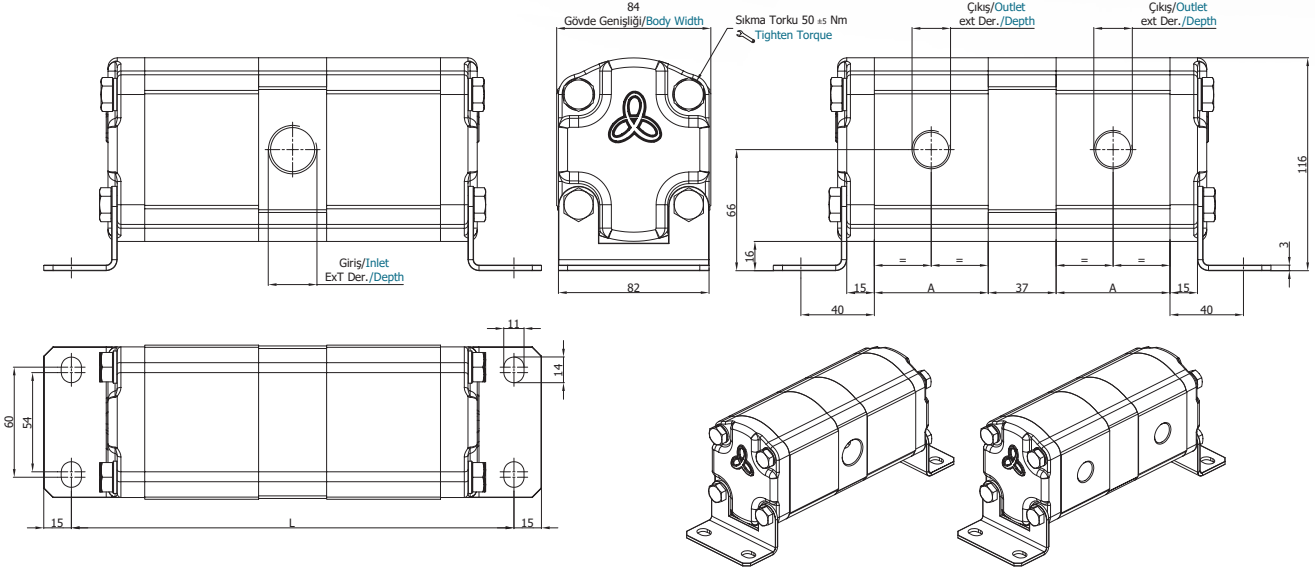
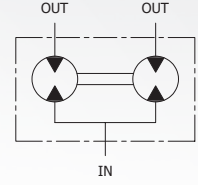
P3	Ani Basiş
	Peak Pressure

DFD20 Teknik Özellikler / Technical Data

Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	Maks. Basiş Max. Pressure		Basiş Farkı Pressure Difference	Akış Bölücü Hızı / Flow Divider Speed			Bir Bölmenin Debisi / One Section Flow Rate		
		P1	P3		Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.
		bar			Δp (bar)		d/d (rpm)		lt/d (lpm)	
4	3,9	270	300	50	1250	2000	3000	4,9	7,8	11,7
6	5,9							7,4	11,8	17,7
8	8,0					10,0		15,2	24,0	
9,5	9,4				1200	1850	2750	11,3	17,4	25,9
11,5	11,4	1750	2500	13,7		20,0		31,4		
14	13,9			16,7		24,3		38,2		
16	16,0		250	280		40	1100	19,2	28,0	40,0
19	19,2	230	260	21,1	33,6			48,0		
22	21,9	210	240	24,1	36,1			43,8		
25	24,8	190	220	2000	27,3		39,7	49,6		
28	27,9	180	210		30	1500	30,7	41,9	55,8	

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

P3	Ani Basiş
	Peak Pressure

AFD20
AFD20 Serisi Akış Bölücü (Valfsiz)
AFD20 Series Flow Divider (Without Valve)


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
4	3,9	46,4	G 3/4	21	G 1/2	16	209,8	293,2	376,6	460,0	543,4	
6	5,9	49,5					216,0	302,5	389,0	475,5	562,0	
8	8,0	52,6					222,2	311,8	401,4	491,0	580,6	
9,5	9,4	54,9					226,8	318,7	410,6	502,5	594,4	
11,5	11,4	58,1					233,2	328,3	423,4	518,5	613,6	
14	13,9	62,0					241,0	340,0	439,0	538,0	637,0	
16	16,0	65,1					247,2	349,3	451,4	553,5	655,6	
19	19,2	82,2					281,4	400,6	519,8	639,0	758,2	
22	21,9	86,5					290,0	413,5	537,0	660,5	784,0	
25	24,8	91,6					300,2	428,8	557,4	686,0	814,6	
28	27,9	95,9					308,8	441,7	574,6	707,5	840,4	
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: iletim hacimleri 11,4 ve 9,4 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 40,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 40,0 = 230,0 \text{ mm}$$

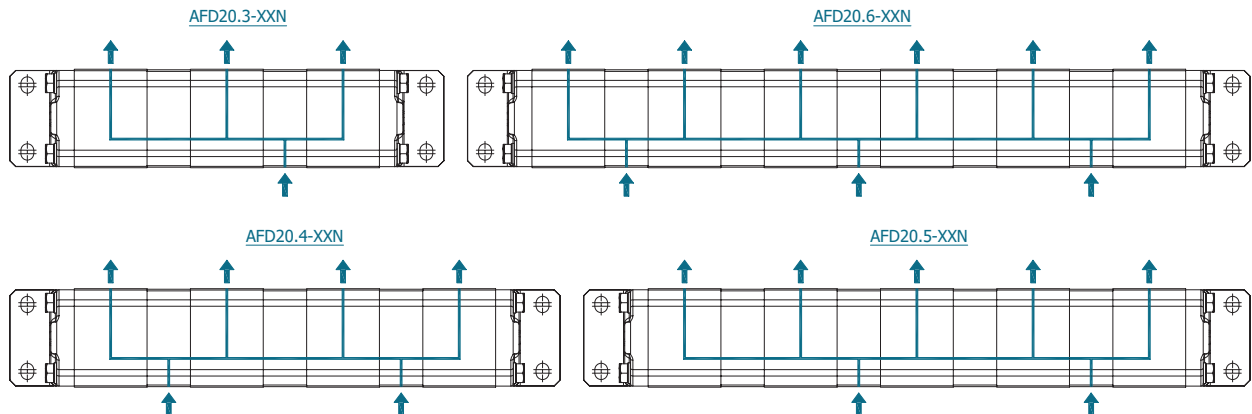
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 11,4 and 9,4:

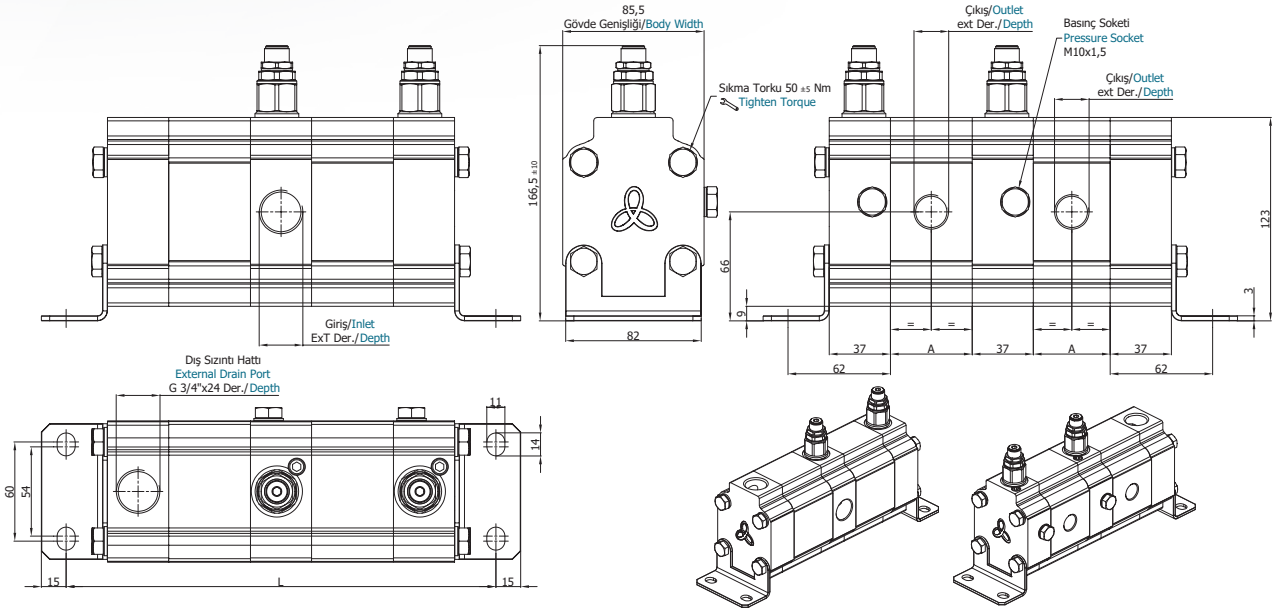
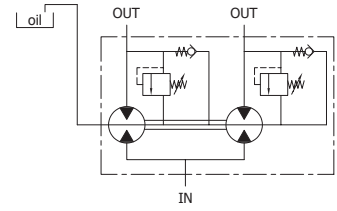
$$L = 40,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 40,0 = 230,0 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



AFD20

AFD20 Serisi Akış Bölücü (Valfli)
AFD20 Series Flow Divider (With Valve)


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
4	3,9	46,4	G 3/4	21	G 1/2	16	253,8	337,2	420,6	504,0	587,4	
6	5,9	49,5					260,0	346,5	433,0	519,5	606,0	
8	8,0	52,6					266,2	355,8	445,4	535,0	624,6	
9,5	9,4	54,9					270,8	362,7	454,6	546,5	638,4	
11,5	11,4	58,1					277,2	372,3	467,4	562,5	657,6	
14	13,9	62,0					285,0	384,0	483,0	582,0	681,0	
16	16,0	65,1					291,2	393,3	495,4	597,5	699,6	
19	19,2	82,2					325,4	444,6	563,8	683,0	802,2	
22	21,9	86,5					334,0	457,5	581,0	704,5	828,0	
25	24,8	91,6					344,2	472,8	601,4	730,0	858,6	
28	27,9	95,9					352,8	485,7	618,6	751,5	884,4	
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: İletim hacimleri 11,4 ve 9,4 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 62,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 62,0 = 274,0 \text{ mm}$$

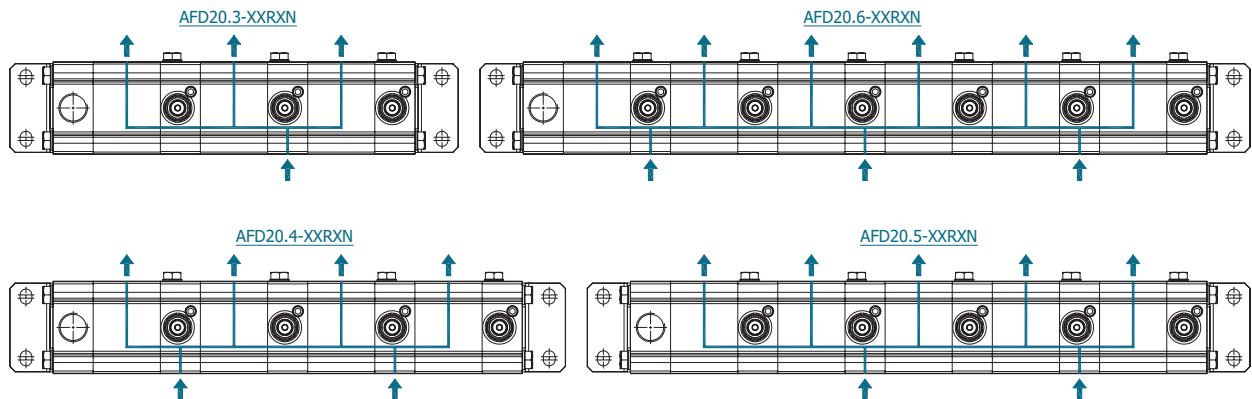
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

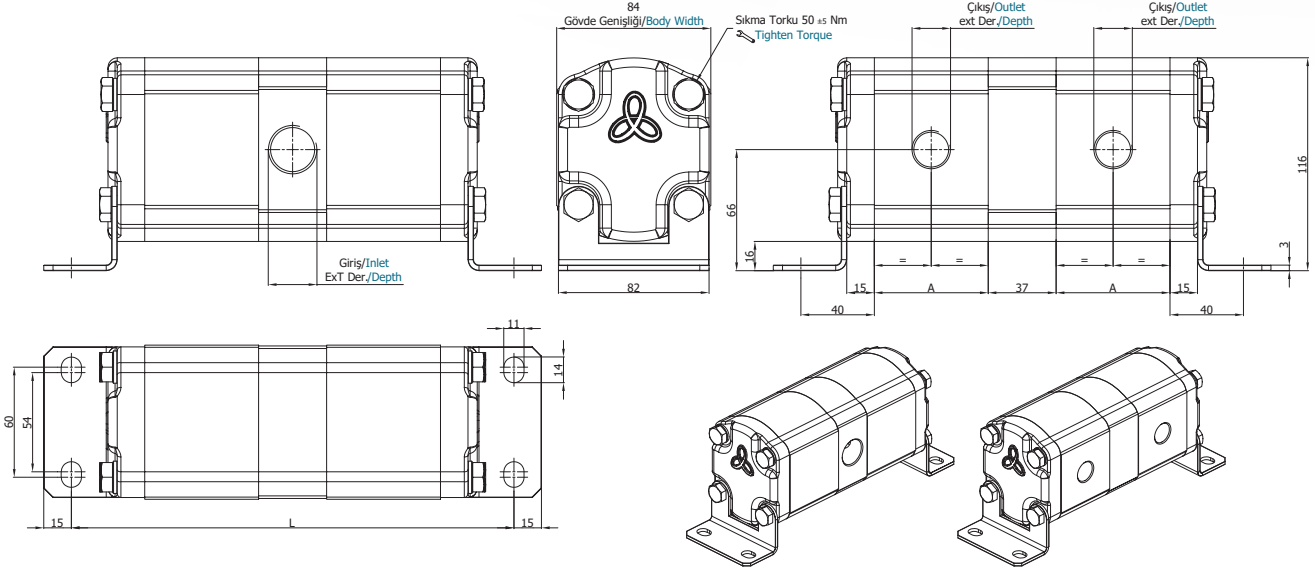
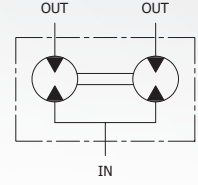
Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 11,4 and 9,4:

$$L = 62,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 62,0 = 274,0 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



DFD20
**DFD20 Serisi Akış Bölücü
DFD20 Series Flow Divider**


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
4	3,9	46,4	G 3/4	21	G 1/2	16	209,8	293,2	376,6	460,0	543,4	
6	5,9	49,5					216,0	302,5	389,0	475,5	562,0	
8	8,0	52,6					222,2	311,8	401,4	491,0	580,6	
9,5	9,4	54,9					226,8	318,7	410,6	502,5	594,4	
11,5	11,4	58,1					233,2	328,3	423,4	518,5	613,6	
14	13,9	62,0					241,0	340,0	439,0	538,0	637,0	
16	16,0	65,1					247,2	349,3	451,4	553,5	655,6	
19	19,2	82,2					281,4	400,6	519,8	639,0	758,2	
22	21,9	86,5					290,0	413,5	537,0	660,5	784,0	
25	24,8	91,6					300,2	428,8	557,4	686,0	814,6	
28	27,9	95,9					308,8	441,7	574,6	707,5	840,4	
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: iletim hacimleri 11,4 ve 9,4 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 40,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 40,0 = 230,0 \text{ mm}$$

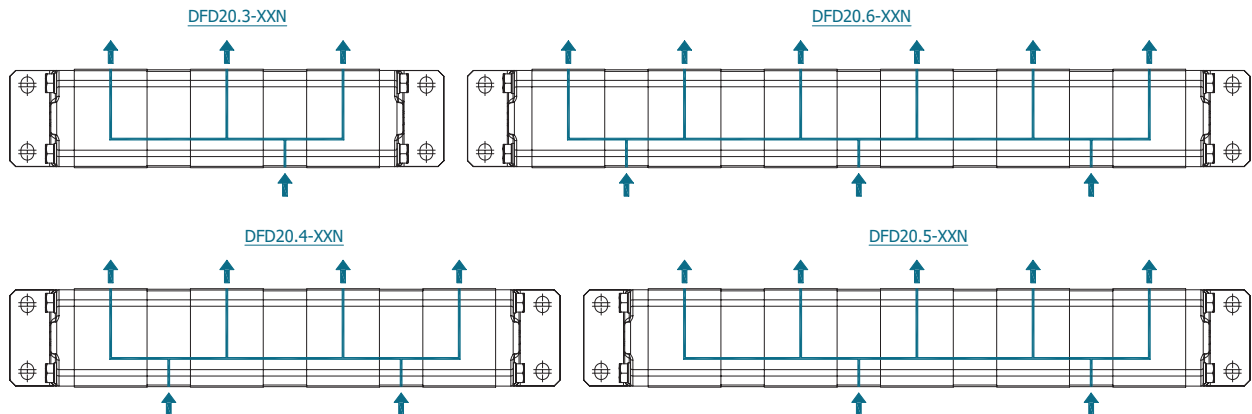
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 11,4 and 9,4:

$$L = 40,0 + 58,1 + 37,0 + 54,9 + 40,0 = 230,0 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

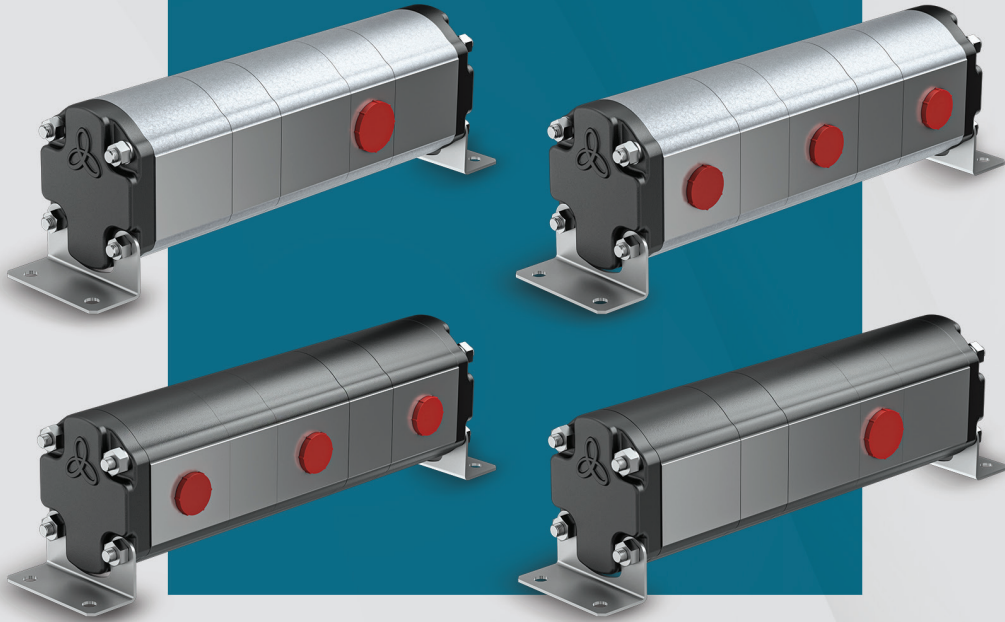
NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



AFD30 / DFD30

FLOW DIVIDER

AKIŞ BÖLÜCÜ



Ascend to Greater Value
Birlikte Daha Yüksek

 **blue**
ascend
hydraulics

blueascend.com

AFD30 / DFD30

AFD30 . 4 - 47 / 47 / 47 / 47 N

Akış Bölücü Tipi / Flow Divider Type

AFD30	Alüminyum Gövdeli Akış Bölücü Aluminium Body Flow Divider
DFD30	Döküm Gövdeli Akış Bölücü Cast Iron Body Flow Divider

Bölme Sayısı Number of Sections

2 - 3 - 4 - 5 - 6

İletim Hacmi / Displacement cm³/dev / (cm³/rev)

17	17,0 cm³/dev (cm³/rev)
22	22,0 cm³/dev (cm³/rev)
27	27,0 cm³/dev (cm³/rev)
34	34,0 cm³/dev (cm³/rev)
38	38,0 cm³/dev (cm³/rev)
43	43,0 cm³/dev (cm³/rev)
47	47,0 cm³/dev (cm³/rev)
51	51,0 cm³/dev (cm³/rev)
56	56,0 cm³/dev (cm³/rev)
61	61,0 cm³/dev (cm³/rev)
73	73,0 cm³/dev (cm³/rev)
82	82,0 cm³/dev (cm³/rev)
90	90,0 cm³/dev (cm³/rev)
100	100,0 cm³/dev (cm³/rev)

Keçe / Seal

N	NBR
V	FKM

Kodlama Örnekleri / Code Examples

Eşit İletim Hacimli Akış Bölücü
Same Displacement Flow Divider
AFD30.3-38N

Farklı İletim Hacimli Akış Bölücü
Different Displacement Flow Divider
AFD30.3-38/34/27N

AFD30 Teknik Özellikler / Technical Data

Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	Maks. Basınç Max. Pressure		Basınç Farkı Pressure Difference	Akış Bölücü Hızı / Flow Divider Speed			Bir Bölmenin Debisi / One Section Flow Rate				
		P1	P3		Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.		
		bar			Δp (bar)		d/d (rpm)		lt/d (lpm)			
17	17,0	250	280	60	1100	1800	3000	18,7	30,6	51,0		
22	22,0								24,2	39,6	66,0	
27	27,0								29,7	47,3	81,0	
34	34,0	240	270			1750		37,4	59,5	102,0		
38	38,0					1600		41,8	60,8	114,0		
43	43,0							47,3	64,5	129,0		
47	47,0	230	260		1000	1500	2500	47,0	70,5	117,5		
51	51,0									51,0	76,5	127,5
56	56,0									56,0	84,0	140,0
61	61,0					61,0		82,4	152,5			
73	73,0	180	210		900	1300	2000	65,7	94,9	146,0		
82	82,0	170	200							73,8	106,6	164,0
90	90,0	160	190							81,0	112,5	180,0
100	100,0	150	180							90,0	120,0	200,0
		140	170			1200						

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

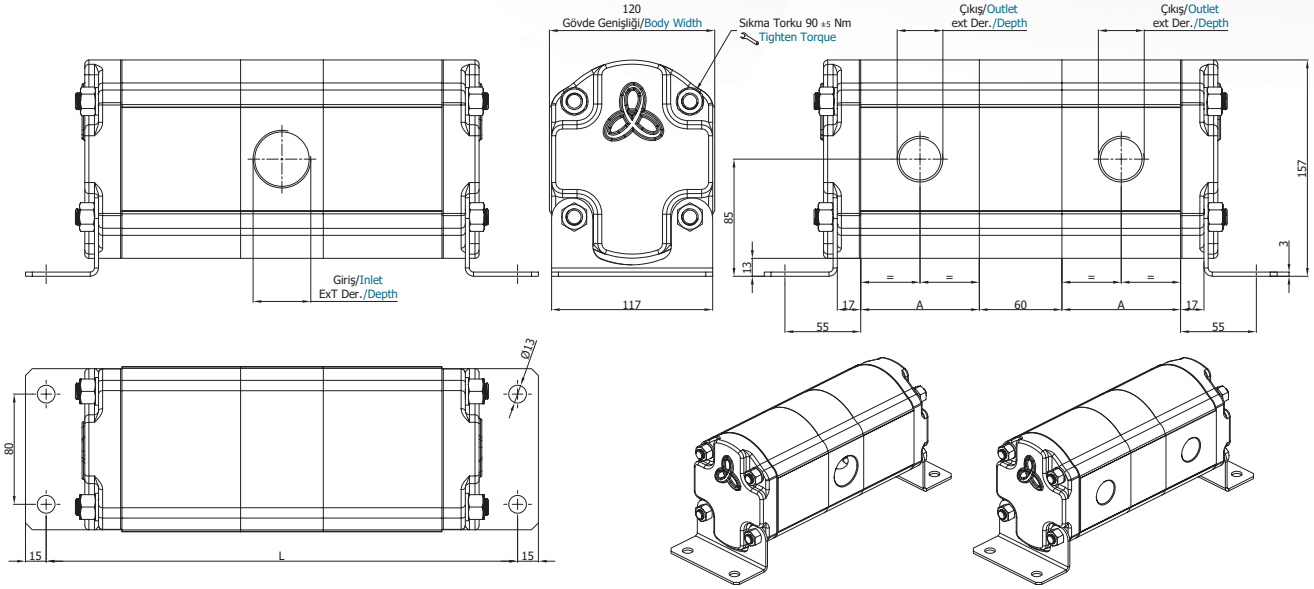
P3	Ani Basınç
	Peak Pressure

DFD30 Teknik Özellikler / Technical Data

Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	Maks. Basınç Max. Pressure		Basınç Farkı Pressure Difference	Akış Bölücü Hızı / Flow Divider Speed			Bir Bölmenin Debisi / One Section Flow Rate			
		P1	P3		Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	Min.	Tavsiye Edilen Recommended	Maks. / Max.	
		bar			Δp (bar)	d/d (rpm)			lt/d (lpm)		
17	17,0	270	300	60	1100	1800	3000	18,7	30,6	51,0	
22	22,0								24,2	39,6	66,0
27	27,0								29,7	47,3	81,0
34	34,0	260	290			1750		37,4	59,5	102,0	
38	38,0					1600		41,8	60,8	114,0	
43	43,0							47,3	64,5	129,0	
47	47,0	250	280		1000	1500	2500	47,0	70,5	117,5	
51	51,0								51,0	76,5	127,5
56	56,0								56,0	84,0	140,0
61	61,0	200	230			1350		61,0	82,4	152,5	
73	73,0	190	220		900	1300	2000	65,7	94,9	146,0	
82	82,0	180	210						73,8	106,6	164,0
90	90,0	170	200					1250	81,0	112,5	180,0
100	100,0	160	190			1200		90,0	120,0	200,0	

P1	Sürekli Çalışma Basıncı
	Continuous Pressure

P3	Ani Basınç
	Peak Pressure

AFD30
**AFD30 Serisi Akış Bölücü
AFD30 Series Flow Divider**


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
17	17,0	75,2	G 1	23	G 3/4	19	320,4	455,6	590,8	726,0	861,2	
22	22,0	79,2					328,4	467,6	606,8	746,0	885,2	
27	27,0	82,2					334,4	476,6	618,8	761,0	903,2	
34	34,0	86,2					342,4	488,6	634,8	781,0	927,2	
38	38,0	89,2					348,4	497,6	646,8	796,0	945,2	
43	43,0	92,2			G 1		22	354,4	506,6	658,8	811,0	963,2
47	47,0	95,2						360,4	515,6	670,8	826,0	981,2
51	51,0	97,2						364,4	521,6	678,8	836,0	993,2
56	56,0	99,2						368,4	527,6	686,8	846,0	1005,2
61	61,0	104,2						378,4	542,6	706,8	871,0	1035,2
73	73,0	111,2	G 1 1/4	23	392,4	563,6	734,8	906,0	1077,2			
82	82,0	117,2			404,4	581,6	758,8	936,0	1113,2			
90	90,0	123,2			416,4	599,6	782,8	966,0	1149,2			
100	100,0	129,2			428,4	617,6	806,8	996,0	1185,2			
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: İletim hacimleri 34,0 ve 38,0 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 55,0 + 86,2 + 60,0 + 89,2 + 55,0 = 345,4 \text{ mm}$$

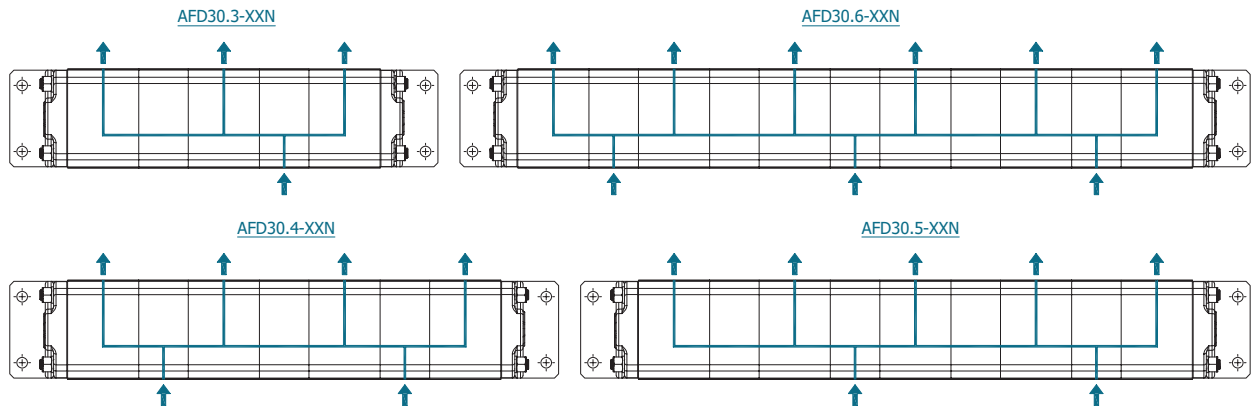
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 34,0 and 38,0:

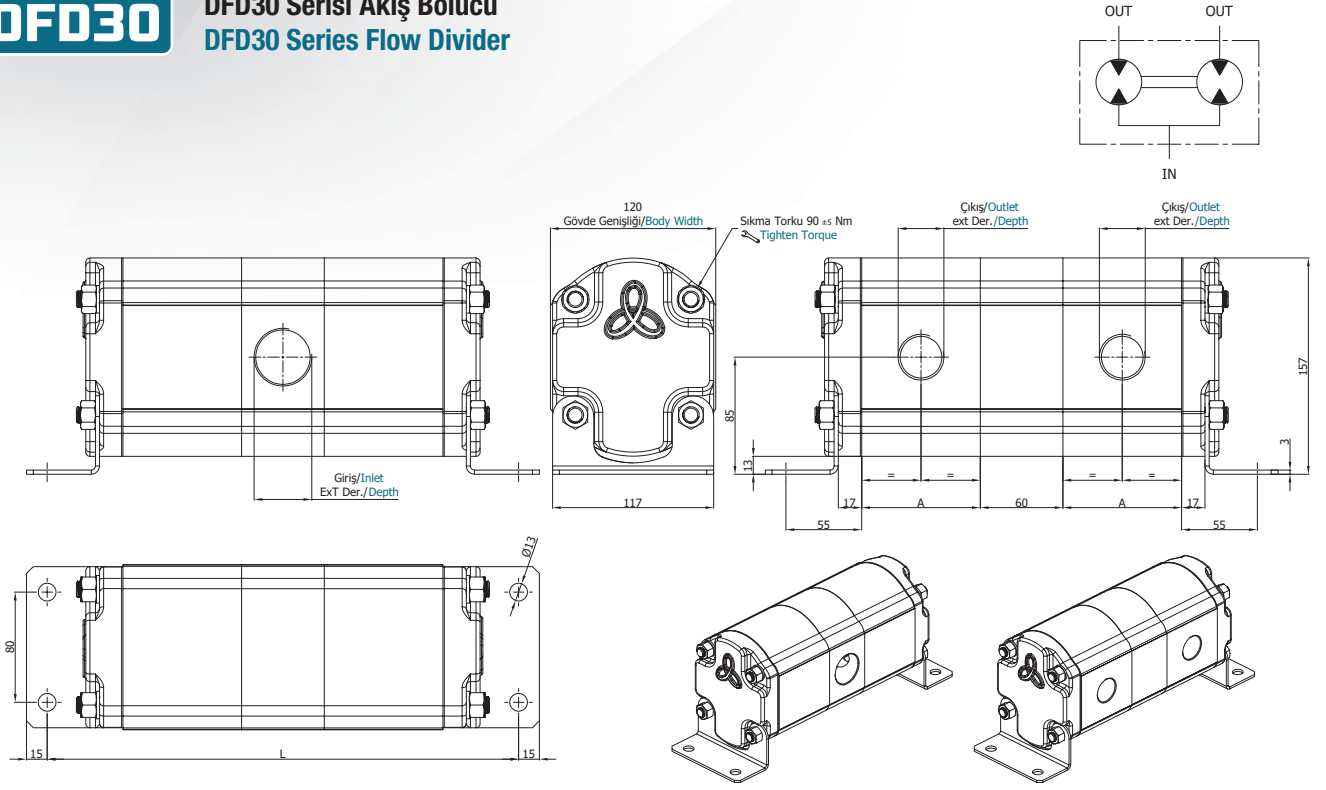
$$L = 55,0 + 86,2 + 60,0 + 89,2 + 55,0 = 345,4 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile irtibata geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.



DFD30

DFD30 Serisi Akış Bölücü
DFD30 Series Flow Divider


Grup Kodu Group Code	İletim Hacmi Displacement cm³/dev (cm³/rev)	A	Giriş – Inlet (ISO 228-1)		Çıkış - Outlet (ISO 228-1)		L	Bağlantı Delikleri Arası Mesafe Distance Between Fixing Holes				
			E	T	e	t		Bölme Sayısı / Number of Sections				
								2	3	4	5	6
17	17,0	75,2	G 1	23	G 3/4	19	320,4	455,6	590,8	726,0	861,2	
22	22,0	79,2					328,4	467,6	606,8	746,0	885,2	
27	27,0	82,2					334,4	476,6	618,8	761,0	903,2	
34	34,0	86,2					342,4	488,6	634,8	781,0	927,2	
38	38,0	89,2					348,4	497,6	646,8	796,0	945,2	
43	43,0	92,2			G 1		22	354,4	506,6	658,8	811,0	963,2
47	47,0	95,2						360,4	515,6	670,8	826,0	981,2
51	51,0	97,2						364,4	521,6	678,8	836,0	993,2
56	56,0	99,2						368,4	527,6	686,8	846,0	1005,2
61	61,0	104,2						378,4	542,6	706,8	871,0	1035,2
73	73,0	111,2	G 1 1/4	22	392,4	563,6	734,8	906,0	1077,2			
82	82,0	117,2			404,4	581,6	758,8	936,0	1113,2			
90	90,0	123,2			416,4	599,6	782,8	966,0	1149,2			
100	100,0	129,2			428,4	617,6	806,8	996,0	1185,2			
Giriş Port Sayısı / Number of Inlet Ports							1	1	2	2	3	

Tabloda verilen L ölçüleri, eşit iletim hacimli bölmelere sahip standart akış bölücüler için geçerlidir. Farklı iletim hacimli bölmelere sahip akış bölücü ölçüleri için aşağıda verilen örnek referans alınabilir.

Örnek: İletim hacimleri 34,0 ve 38,0 olan iki gövdeden oluşan akış bölücünün toplam uzunluğu (L):

$$L = 55,0 + 86,2 + 60,0 + 89,2 + 55,0 = 345,4 \text{ mm}$$

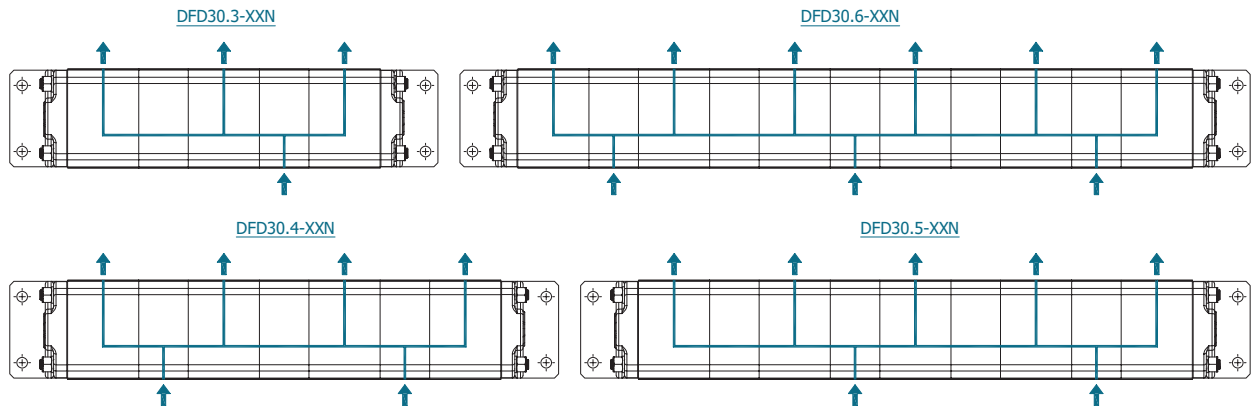
The L dimensions given in the table apply for standard flow dividers with same displacement sections. For flow dividers dimensions with different displacement sections, the example given below can be taken as reference.

Example: The overall length (L) of the flow divider, configured with two bodies featuring displacement 34,0 and 38,0:

$$L = 55,0 + 86,2 + 60,0 + 89,2 + 55,0 = 345,4 \text{ mm}$$

NOT: Daha fazla bölmeli akış bölücüler için satış birimi ile iletişime geçiniz.

NOTE: For flow dividers with more sections, please contact with sales department.





Ascend to Greater Value
Birlikte Daha Yüksek



🏠 Konya Organize San. Böl. Evrenköy Cd. No: 31 Selçuklu/Konya-TÜRKİYE

☎ Tel: +90 332 239 25 41 (3 line) Fax: +90 332 239 25 44

✉ info@blueascend.com

🌐 www.blueascend.com