

## **AKTÜATÖRLÜ veya ELLE KUMANDALI KELEBEK VANALAR**

### **Uygulama**

LKB paslanmaz çelik boru sistemlerinde aktüatörlü veya elle kumandalı olarak kullanılabilen hijyenik vanadır.

### **Çalışma Prensibi**

LKB bir aktüatör tarafından kumanda edilebilir veya el kumandası ile çalışır. Aktüatör, Normalde Açık (NA), Normalde Kapalı (NK) ve Hava/Hava (H/H) olmak üzere üç farklı tiptir.

Aktüatör, pistonun açılma hareketini, şarftın 90° lik rotasyonuna çevirecek şekilde tasarlanmıştır. Vana disk, kelebek vananın sızdırmazlık contasıyla temas ettiği zaman aktüatör torku artar.

Vananın elle kumandası, mekanik olarak vanayı açık veya kapalı durumunda sabitler.

Vananın NW125 ve NW150 boyutları için, iki ara pozisyonda sabitlenecek şekilde tasarlanmıştır. Böylece, akış debisi regülasyonu sağlanmış olur.

### **Standart Tasarım**

LKB vanası üç tiptir: ISO normundaki borular için LKB, DIN normundaki borular için LKB-2 ve flanşlı bağlantılar için LKB-F.

Vana iki parça vana gövdesi, vana disk, disk mili için burçlar ve kauçuk yataktan meydana gelir.

LKB-F vanası, bu parçalara ilave olarak iki flanş ve bu flanşlar için sızdırmazlık contasına sahiptir.

Vana, vida ve somunlarla birleştirilmiştir.

Tüm vana çapları için, Ø85 mm ve Ø133 mm boyutlarındaki iki tip aktüatörden biri uygundur. Aktüatörler, LKLA ve LKLA-T olmak üzere iki tiptir. LKLA-T tipi aktüatörler Think Top kontrol birimleri ile kullanılabilir.

Aktüatör, vanaya vida ya da braketlerle monte edilir. (Aktüatör, küresel vanalara da özel braketler yardımıyla monte edilebilir.)

El kumandası, vanaya bir cap/block sistemi ve vidayla monte edilebilir.



Şekil 1. LKLA aktüatörlü LKB-F kelebek vana



Şekil 2. 1.1 Elle kumandalı LKB tipi kelebek vana

Vana, standart olarak kaynaklı bağlantılıdır, fakat LKB ve LKB-2 fittingslerle de tedarik edilebilir.

### **Kontrol Ekipmanı**

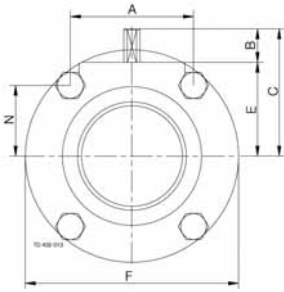
Pnömatik kontrollü vanalar, basınçlı havanın durum gösterimi ve kontrolü için Think Top ile tedarik edilebilir.

Vana aynı zamanda, vana ile aktüatör arasında sonradan monte edilebilen gösterge birimi ile de sağlanabilir. Gösterge birimi; Mikro Siviç, Endüktif Proksimiti Siviçler veya Hall Proksimiti Siviçler ile tedarik edilebilir.

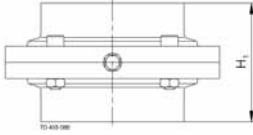
# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB

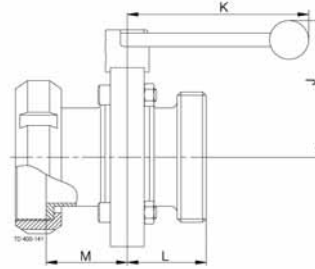
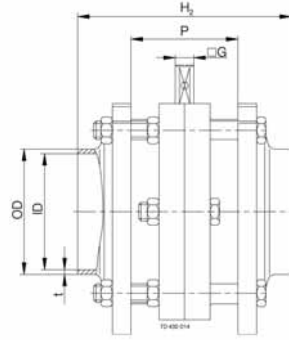


a. LKB-F



b. LKB kaynak uçlu  
UYARI! DIN 125 ve 150 ölçülerindeki LKB'ler 6 vidalıdır.

Şekil 1. Vana ebatları



c. LKS erkek parça somun ve yaka ile



a. Kaplinsiz

Şekil 2. Aktüatör ebatları



b. Kaplinli

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

**LKB**

Ebatlar (mm) - Vana LKB, LKB-2, LKB-F:

Ebat	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
A	42.0	42.0	61.0	61.0	79.5	106.0	42.0	42.0	42.0	61.0	61.0	79.0	106.0	106.0	98.0
B	15.5	16.7	16.6	17.5	16.6	16.0	14.7	15.9	16.7	16.6	17.5	16.0	16.0	18.0	18.0
C	49.0	49.0	58.5	69.5	73.5	93.0	48.0	49.0	54.0	63.0	75.0	79.0	93.0	115.0	122.0
OD	25.6	38.6	51.6	64.1	76.6	102.2	30.0	36.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104.0	129.0	154.0
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	32.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100.0	125.0	150.0
t	1.55	1.55	1.55	1.8	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
E	32.5	32.5	42.0	52.0	57.0	77.0	33.3	33.3	37.7	46.6	57.3	63.0	77.0	96.7	104.0
F	78.0	78.0	99.0	117.0	132.0	169.0	79.0	79.0	86.5	105.7	125.0	143.0	169.0	199.0	215.0
G	8.0	8.0	8.0	8.0	10.0	12.0	8.0	8.0	8.0	8.0	10.0	10.0	12.0	14.0	15.0
H <sub>1</sub>	47.0	47.0	52.0	54.0	62.0	80.0	47.0	47.0	47.0	52.0	62.0	64.0	80.0	110.0	80.0
H <sub>2</sub>	83.0	83.0	92.0	92.0	114.0	132.0	83.0	83.0	83.0	92.0	114.0	116.0	132.0	136.0	152.0
J	82.0	82.0	92.0	102.0	107.0	127.0	74.0	74.0	74.0	88.0	98.0	104.0	118.0	150.0	161.0
K	120.0	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	120.0	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	162.0	223.0	138.0
L IDF/ISO	45.0	45.0	47.5	48.5	52.5	61.5									
M IDF/ISO	55.5	55.5	58.0	59.0	63.0	81.5									
L DS	42.0	43.5	46.0	51.0	55.0	64.0									
M DS	54.5	54.5	57.0	59.0	63.0	72.0									
L SMS	38.5	43.5	46.0	51.0	55.0	75.0									
M SMS	51.0	52.5	55.0	56.0	61.0	72.0									
L BS	45.7	45.7	48.2	49.2	53.2	67.0									
M BS	50.5	50.5	53.0	54.0	58.0	71.8									
L DIN	45.5	45.5	48.0	52.0	61.0	70.0	40.0	40.0	37.0	37.0	43.0	48.0	51.0	55.0	115.0
M DIN	61.5	61.5	66.0	67.0	71.0	83.0	45.5	48.5	49.5	54.0	63.0	69.0	84.0	89.0	77.0
L Klemp	45.0	45.0	47.5	48.5	52.5	61.5									
N	26.5	26.5	30.5	40.5	43.5	53.0	27.3	27.3	31.7	35.1	45.8	49.5	53.0	72.7	85.0
P	42.0	42.0	46.0	46.0	58.0	58.0	42.0	42.0	42.0	46.0	58.0	58.0	58.0	62.0	78.0
Ağırlık LKB-F(kg)	1.6	1.3	2.1	2.9	5.0	7.9	1.6	1.6	1.7	2.6	4.7	5.8	7.9	11.7	12.3
Ağırlık LKB/LKB-2(kg)	1.2	1.0	1.5	2.1	3.0	4.7	1.2	1.1	1.3	1.8	3.0	3.5	5.1	7.5	9.0

**UYARI!** Ağırlıklar, kaynak bağlantılı ve kumanda kollu vanalar içindir.

Ebatlar (mm) - Aktüatör LKLA and LKLA-T:

Vana Ebat	25-63.5 DN25-50	76.1 DN65-80	101.6 DN100	101.6 DN100	DN125	DN125	DN150	DN150
A <sub>1</sub>	244	242	242	363	246	363	246	363
A <sub>2</sub>	193	191	191	316	195	316	195	316
A <sub>3</sub>	244	244	244	337	244	337	244	337
A <sub>4</sub>	173	173	173	290	173	290	173	290
D	85	85	85	133	85	133	85	133
d	17	17	17	30	20	30	20	30
l	16.5	16.5	16.5	34	16.5	34	16.5	34
S	8	10	12	12	14	14	15	15
Fonksiyon	NK,NA,H/H	NK,NA,H/H	NK,NA,H/H	NK,NA,H/H	H/H	NK,NA,H/H	H/H	NK,NA,H/H

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB

## AKTÜATÖRLÜ veya ELLE KUMANDALI KELEBEK VANALAR

### Teknik Veriler

#### Vana

Maks. akışkan basıncı	: 1000 kPa (10 bar)
Min. akışkan basıncı	: Tam vakum
Sıcaklık aralığı	: -10 °C ile +95 °C arası

#### Aktüatör

Maks. hava basıncı	: 700 kPa (7 bar)
Min. hava basıncı, NK ve NA	: 400 kPa (4 bar)
Sıcaklık aralığı	: -25 °C ile +90 °C arası
Hava tüketimi (litre-saf hava) - Ø85 mm	: 0.24 x p (bar)
Hava tüketimi (litre-saf hava) - Ø133 mm	: 0.95 x p (bar)
Ağırlık - Ø85 mm	: 3 kg
Ağırlık - Ø133 mm	: 12 kg

### Malzemeler

#### Vana

Akışkanla temas eden çelik kısımlar	: AISI 304 veya AISI 316L
Yüzey pürüzlülüğü	: Parlak
Diğer çelik kısımlar	: AISI 304
Kauçuk malzemesi	: Silikon kauçuk (Q) EPDM veya viton (FPM)
Vana disk için burçlar	: PVDF
Yüzey pürüzlülüğü	: Parlak

#### Aktüatör

Aktüatör gövdesi	: Paslanmaz çelik AISI 304
Piston	: Hafif alaşım ya da bronz Ø85 mm için, Hava/Hava tipi
Sızdırmazlık elemanları	: Nitril (NBR)
Switch yuvası	: Noryl (PPO)

### Seçenekler

#### Ekipman

- A) İstenilen standartla uyumlu erkek veya kelepçe bağlantılı
- B) Vana pozisyonu göstermek ve basınçlı havanın kontrolü için Think Top
- C) Mikro siviçli gösterge birimi
- D) Endüktif proksimiti siviçli gösterge birimi
- E) Hall proksimiti siviçli gösterge birimi
- F) Endüktif proksimiti siviçe sahip EX-proof gösterge birimi
- G) İki ara pozisyonlu el kumandası (NW 125 ve NW 150 vanalarında standart)
- H) Farklı ara pozisyonları için el kumandası (NW 125 ve NW 150 vanaları hariç)
- I) Aktüatör için braket (Aynı zamanda küresel vanalar için)
- J) Elektrik pozisyon göstergesi için el kumandası
- K) 90° dönebilen el kumandası için özel başlık

#### Aletler

- N) Aktüatör için servis takımları
- O) 25 - 38 mm (NW25-NW40) boyutlu vana disklerinin bağlantıları için servis takımları

#### Sipariş

Sipariş verirken aşağıdaki özellikleri belirtiniz.

- Vana tipi, LKB, LKB-2 veya LKB-F
- Vana boyutu
- Kaynaklı değilse bağlantılar
- Malzemeler, AISI 304 veya AISI 316L
- Kauçuk malzemesi, EPDM, Silikon (Q) veya viton (FPM)
- İsteğe bağlı olarak el kumandası tipi

#### Aktüatörlü Sipariş

Aktüatörlü sipariş verirken aşağıdaki özellikleri belirtiniz.

- Tip, LKLA veya LKLA-T
- Boyut, Ø85 mm veya Ø133 mm
- Fonksiyon, NK, NA veya Hava/Hava
- Diğer seçenekler

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB-LP DÜŞÜK BASINÇ

LKB-LP LOW PRESSURE

## NAZİK ÜRÜN AKIŞI İÇİN

### Uygulama

LKB-LP, paslanmaz çelik boru sistemlerinde kullanılan, elle kumanda edilen bir kelebek vanadır.

### Çalışma Prensibi

LKB-LP, bir kolla işletilir. Kol, vanayı mekanik olarak açık veya kapalı konuma kilitler. Kol, boru hattına dik açılı olduğunda, bir disk kauçuk bir contayla birleşerek vana kapanır. Kol, 90° döndürüldüğünde disk ürün akışına paralel olur ve vana tamamen açıktır.

### Standart Tasarım

Vana, iki vana gövdesi yarısından, vana diskinden ve conta halkasından oluşur. Vana, vidalar ve civatalarla monte edilir. Kol, bir kapak/blok sistemi ve vida ile vananın üzerine monte edilir.

### Malzemeler

Vana gövdesi	: Paslanmaz çelik 1.4301 (304)
Disk	: Paslanmaz çelik 1.4301 (304)
Kol	: Paslanmaz çelik 1.4301 (304)
Conta	: EPDM
Yüzey	: Yarı parlak

### Ölçüler

DN/OD 25 mm (1")	DN 25
DN/OD 38 mm (1½")	DN 40
DN/OD 51 mm (2")	DN 50
DN/OD 63.5 mm (2½")	DN 65
DN/OD 76.1 mm (3")	DN 80
DN/OD 101.6 mm (4")	DN 100

### Teknik Veriler

#### Vana

UYARI: Aktüatör mevcut değildir.

Azami ürün basıncı	: 500 kPa (5 bar)
Asgari ürün basıncı	: Tam vakum
Sıcaklık aralığı	: -10° C ile +95° C arası



Şekil 2. 1.1 Elle kumandalı  
LKB tipi kelebek vana



Şekil 2. 1.1 Elle kumandalı  
LKB tipi kelebek vana

### Bağlantılar

LKB-LP düşük basınç, aşağıdaki bağlantı kombinasyonlarında mevcuttur:

- ISO kaynaklı - ISO kaynaklı
- DIN kaynaklı - DIN kaynaklı
- ISO klempli - ISO klempli

### Malzemeler

#### Vana

Yüzey	: Yarı parlak
Çelik parçalar	: 1.4301 (304)
Conta	: EPDM
Vana disk mili yüksüğü	: PVDF

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

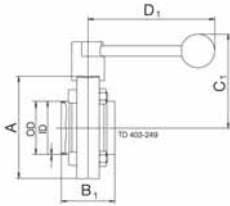
### LKB-LP

#### LKB-LP LOW PRESSURE

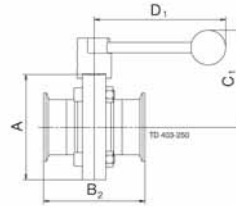
Ebatlar (mm) - Vana (900246/1)

Ebat	25 mm	38 mm	51 mm	63.5 mm	76.1 mm	101.6 mm	DN 25	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100
A	78.0	78.0	99.0	117.0	132.0	169.0	79.2	86.5	105.7	125.0	143.0	169.0
B <sub>1</sub>	47.0	47.0	52.0	54.0	62.0	80.0	47.0	47.0	52.0	62.0	64.0	80.0
B <sub>2</sub>	90.0	90.0	95.0	97.0	105.0	123.0						
OD	25.6	38.6	51.6	64.1	76.6	102.2	30.0	42.0	54.0	70.0	85.0	104.0
ID	22.5	35.5	48.5	60.5	72.0	97.6	26.0	38.0	50.0	66.0	81.0	100.0
t	1.55	1.55	1.55	1.8	2.3	2.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
C1	89.0	89.0	99.0	109.0	116.0	135.0	89.0	93.0	103.0	113.0	122.0	135.0
C2	91.0	91.0	101.5	110.5	118.0	136.5						
D1	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	162.0	120.0	120.0	120.0	162.0	162.0	162.0
D2	150.0	150.0	150.0	150.0	200.0	200.0						
Ağırlık (kg)	1,1	1,0	1,5	2,1	2,8	4,8	1,1	1,0	1,5	2,1	2,8	4,8

**UYARI!** Ağırtıklar, kaynak bağlantılı ve kumanda kollu vanalar içindir.



a. Kaynaklı LKB-LP



b. Klempli LKB-LP

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

**LKB**

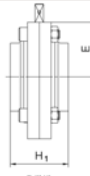
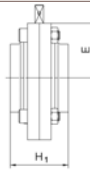
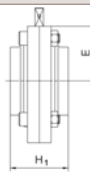
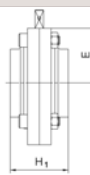
Boru: Inch

Malzeme: Aşağıda belirtilmiştir

Bağlantı: Kaynak uçlu

İç yüzey pürüzlülüğü: Ra 0.8

Ürün kodu: 5204

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü (inch)		Ebat (mm)		1.4307 (304L)
			ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>1</sub>	
<b>Silicone (Q)</b>	<b>EPDM</b>	<b>FPM</b>					
9611-44-030-0	9611-44-450-0	9611-44-458-0	25		32.5	47	
9611-44-025-0	9611-44-451-0	9611-44-459-0	38		32.5	47	
9611-44-026-0	9611-44-452-0	9611-44-460-0	51		42.0	52	
9611-44-027-0	9611-44-453-0	9611-44-461-0	63.5		52.0	54	
9611-44-028-0	9611-44-454-0	9611-44-462-0	76.1		57.0	62	
9611-41-029-0	9611-41-455-0	9611-41-463-0	101.6		77.0	80	
9612-9352-01	9611-41-457-1	9611-41-465-1	152.0		104.0	80	
<b>HNBR</b>	<b>PFA</b>						<b>1.4307 (304L)</b>
9612-6502-00	Mevcut değil		25		32.5	47	
9612-6502-01	9612-9432-02		38		32.5	47	
9612-6502-02	9612-9432-03		51		42.0	52	
9612-6502-03	9612-9432-04		63.5		52.0	54	
9612-6502-04	9612-9432-05		76.1		57.0	62	
9612-6502-05	9612-9432-06		101.6		77.0	80	
9612-9352-03	Mevcut değil		152.0		104.0	80	
<b>Silicone (Q)</b>	<b>EPDM</b>	<b>FPM</b>					<b>1.4404 (316L)</b>
9611-44-219-1	9611-44-450-1	9611-44-458-1	25		32.5	47	
9611-44-221-1	9611-44-451-1	9611-44-459-1	38		32.5	47	
9611-44-222-1	9611-44-452-1	9611-44-460-1	51		42.0	52	
9611-44-223-1	9611-44-453-1	9611-44-461-1	63.5		52.0	54	
9611-44-224-1	9611-44-454-1	9611-44-462-1	76.1		57.0	62	
9611-41-226-1	9611-41-455-1	9611-41-463-1	101.6		77.0	80	
9612-9352-02	9611-41-457-2	9611-41-465-2	152.0		104.0	80	
<b>HNBR</b>	<b>PFA</b>						<b>1.4404 (316L)</b>
9612-6502-06	Mevcut değil		25		32.5	47	
9612-6502-07	9612-9432-14		38		32.5	47	
9612-6502-08	9612-9432-15		51		42.0	52	
9612-6502-09	9612-9432-16		63.5		52.0	54	
9612-6502-10	9612-9432-17		76.1		57.0	62	
9612-6502-11	9612-9432-18		101.6		77.0	80	
9612-9352-04	Mevcut değil		152.0		104.0	80	

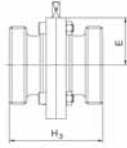
# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

**LKB**

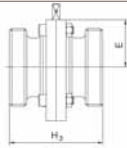
Ürün kodu: 5207

Boru: Inch  
Malzeme: 1.4307 (304L)  
Bağlantı: SMS

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü	Ebat (mm)		İki erkek parça
Silicone (Q)	EPDM	FPM	ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-036-1	9611-44-490-1	9611-44-563-1	25	32.5	77	
9611-44-010-1	9611-44-491-1	9611-44-564-1	38	32.5	87	
9611-44-011-1	9611-44-492-1	9611-44-565-1	51	42.0	92	
9611-44-012-1	9611-44-493-1	9611-44-566-1	63.5	52.0	102	
9611-44-013-1	9611-44-494-1	9611-44-567-1	76.1	57.0	110	
9611-41-014-1	9611-41-495-1	9611-41-568-1	101.6	77.0	150	

Ürün kodu: 5207

Boru: Inch  
Malzeme: 1.4404 (316L)  
Bağlantı: SMS

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü	Ebat (mm)		İki erkek parça
Silicone (Q)	EPDM	FPM	ISO DN/OD	E	H <sub>3</sub>	
9611-44-247-1	9611-44-515-1	9611-44-587-1	25	32.5	77	
9611-44-248-1	9611-44-516-1	9611-44-588-1	38	32.5	87	
9611-44-249-1	9611-44-517-1	9611-44-589-1	51	42.0	92	
9611-44-250-1	9611-44-518-1	9611-44-590-1	63.5	52.0	102	
9611-44-251-1	9611-44-519-1	9611-44-591-1	76.1	57.0	110	
9611-41-252-1	9611-41-520-1	9611-41-592-1	101.6	77.0	150	

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB-2

Boru: DIN

Malzeme: 1.4307 (304L)

Bağlantı: Kaynak uçlu

İç yüzey pürüzlülüğü : Ra 0.8

Ürün kodu: 5202

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü		Ebat (mm)		1.4307 (304L)
			ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>1</sub>	
<b>Silicone (Q)</b>	<b>EPDM</b>	<b>FPM</b>					
9612-0750-01	9612-0750-15	9612-0750-29		25	33.3	47	
9612-0750-02	9612-0750-16	9612-0750-30		32	33.3	47	
9612-0750-03	9612-0750-17	9612-0750-31		40	37.7	47	
9612-0750-04	9612-0750-18	9612-0750-32		50	46.6	52	
9612-0750-05	9612-0750-19	9612-0750-33		65	57.3	62	
9612-0750-06	9612-0750-20	9612-0750-34		80	63.0	64	
9612-0750-07	9612-0750-21	9612-0750-35		100	77.0	80	
9612-0750-43	9612-0750-45	9612-0750-47		125	96.7	110	
9611-41-239-0	9611-41-473-0	9611-41-481-0		150	104.0	80	
<b>HNBR</b>	<b>PFA</b>						
9613-4190-01	Mevcut değil			25	33.3	47	
9613-4190-02	Mevcut değil			32	33.3	47	
9613-4190-03	9612-9432-09			40	37.7	47	
9613-4190-04	9612-9432-10			50	46.6	52	
9613-4190-05	9612-9432-11			65	57.3	62	
9613-4190-06	9612-9432-12			80	63.0	64	
9613-4190-07	9612-9432-13			100	77.0	80	
9613-4190-08	Mevcut değil			125	96.7	110	
9613-4190-09	Mevcut değil			150	104.0	80	

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB-2

Ürün kodu: 5202

Boru: DIN  
Malzeme: 1.4404 (316L)  
Bağlantı: Kaynak uçlu  
İç yüzey pürüzlülüğü: Ra 0.8

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü		Ebat (mm)		1.4307 (304L)
			ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>1</sub>	
<b>Silicone (Q)</b>	<b>EPDM</b>	<b>FPM</b>					
9612-0750-08	9612-0750-22	9612-0750-36		25	33.3	47	
9612-0750-09	9612-0750-23	9612-0750-37		32	33.3	47	
9612-0750-10	9612-0750-24	9612-0750-38		40	37.7	47	
9612-0750-11	9612-0750-25	9612-0750-39		50	46.6	52	
9612-0750-12	9612-0750-26	9612-0750-40		65	57.3	62	
9612-0750-13	9612-0750-27	9612-0750-41		80	63.0	64	
9612-0750-14	9612-0750-28	9612-0750-42		100	77.0	80	
9612-0750-44	9612-0750-46	9612-0750-48		125	96.7	110	
9611-41-239-1	9611-41-473-1	9611-41-481-1		150	104.0	80	
<b>HNBR</b>	<b>PFA</b>						
9613-4190-10	Mevcut değil			25	33.3	47	
9613-4190-11	Mevcut değil			32	33.3	47	
9613-4190-12	9612-9432-21			40	37.7	47	
9613-4190-13	9612-9432-22			50	46.6	52	
9613-4190-14	9612-9432-23			65	57.3	62	
9613-4190-15	9612-9432-24			80	63.0	64	
9613-4190-16	9612-9432-25			100	77.0	80	
9613-4190-17	Mevcut değil			125	96.7	110	
9613-4190-18	Mevcut değil			150	104.0	80	

Ürün kodu: 5206

Boru: DIN  
Malzeme: 1.4307 (304L)  
Bağlantı: DIN

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü	Ebat (mm)		İki erkek parça
				E	H <sub>3</sub>	
<b>Silicone (Q)</b>	<b>EPDM</b>	<b>FPM</b>	<b>DIN DN</b>	<b>E</b>	<b>H<sub>3</sub></b>	
9612-0752-01	9612-0752-15	9612-0752-29	25	33.3	80	
9612-0752-02	9612-0752-16	9612-0752-30	32	33.3	80	
9612-0752-03	9612-0752-17	9612-0752-31	40	37.7	74	
9612-0752-04	9612-0752-18	9612-0752-32	50	46.6	74	
9612-0752-05	9612-0752-19	9612-0752-33	65	57.3	86	
9612-0752-06	9612-0752-20	9612-0752-34	80	63.0	96	
9612-0752-07	9612-0752-21	9612-0752-35	100	77.0	102	
9612-0752-43	9612-0752-45	9612-0752-47	125	96.7	110	

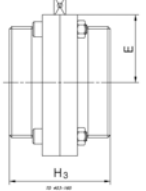
# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB-2

Ürün kodu: 5206

Boru: DIN  
Malzeme: 1.4404 (316L)  
Bağlantı: DIN

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü	Ebat (mm)		İki erkek parça
				E	H <sub>3</sub>	
Silicone (Q)	EPDM	FPM	DIN DN	E	H <sub>3</sub>	
9612-0752-08	9612-0752-22	9612-0752-36	25	33.3	80	
9612-0752-09	9612-0752-23	9612-0752-37	32	33.3	80	
9612-0752-10	9612-0752-24	9612-0752-38	40	37.7	74	
9612-0752-11	9612-0752-25	9612-0752-39	50	46.6	74	
9612-0752-12	9612-0752-26	9612-0752-40	65	57.3	86	
9612-0752-13	9612-0752-27	9612-0752-41	80	63.0	96	
9612-0752-14	9612-0752-28	9612-0752-42	100	77.0	102	
9612-0752-44	9612-0752-46	9612-0752-48	125	96.7	110	

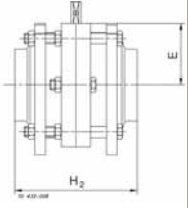
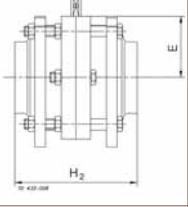
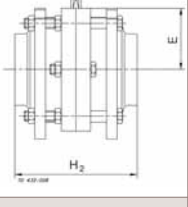
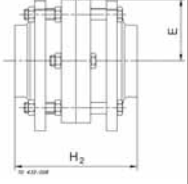
# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKB-F FLANŞLI

Ürün kodu: 5214

Boru: Inch/DIN  
Malzeme: Aşağıda belirtilmiştir  
Bağlantı: Kaynak uçlu

Ürün No.	Ürün No.	Ürün No.	Ölçü (inch)		Ebat (mm)		Boru-inch, 1.4307 (304L)
			ISO DN/OD	DIN DN	E	H <sub>2</sub>	
9612-4000-41	9612-4000-31	9612-4000-51	25		32.5	83	
9612-4000-42	9612-4000-32	9612-4000-52	38		32.5	83	
9612-4000-43	9612-4000-33	9612-4000-53	51		42.0	92	
9612-4000-44	9612-4000-34	9612-4000-54	63.5		52.0	92	
9612-4000-45	9612-4000-35	9612-4000-55	76.1		57.0	114	
9612-4000-46	9612-4000-36	9612-4000-56	101.6		77.0	132	
<b>Boru-inch, 1.4404 (316L)</b>							
9612-4027-41	9612-4027-31	9612-4027-51	25		32.5	83	
9612-4027-42	9612-4027-32	9612-4027-52	38		32.5	83	
9612-4027-43	9612-4027-33	9612-4027-53	51		42.0	92	
9612-4027-44	9612-4027-34	9612-4027-54	63.5		52.0	92	
9612-4027-45	9612-4027-35	9612-4027-55	76.1		57.0	114	
9612-4027-46	9612-4027-36	9612-4027-56	101.6		77.0	132	
<b>Boru-DIN, 1.4307 (304L)</b>							
9612-4000-11	9612-4000-01	9612-4000-21		25	33.3	83	
9612-4000-12	9612-4000-02	9612-4000-22		32	33.3	83	
9612-4000-13	9612-4000-03	9612-4000-23		40	37.7	83	
9612-4000-14	9612-4000-04	9612-4000-24		50	46.6	92	
9612-4000-15	9612-4000-05	9612-4000-25		65	57.3	114	
9612-4000-16	9612-4000-06	9612-4000-26		80	63.0	116	
9612-4000-17	9612-4000-07	9612-4000-27		100	77.0	132	
9612-4000-18	9612-4000-08	9612-4000-28		125	96.7	136	
9612-4000-19	9612-4000-09	9612-4000-29		150	104.0	152	
<b>Boru-DIN, 1.4404 (316L)</b>							
9612-4027-11	9612-4027-01	9612-4027-21		25	33.3	83	
9612-4027-12	9612-4027-02	9612-4027-22		32	33.3	83	
9612-4027-13	9612-4027-03	9612-4027-23		40	37.7	83	
9612-4027-14	9612-4027-04	9612-4027-24		50	46.6	92	
9612-4027-15	9612-4027-05	9612-4027-25		65	57.3	114	
9612-4027-16	9612-4027-06	9612-4027-26		80	63.0	116	
9612-4027-17	9612-4027-07	9612-4027-27		100	77.0	132	
9612-4027-18	9612-4027-08	9612-4027-28		125	96.7	136	
9612-4027-19	9612-4027-09	9612-4027-29		150	104.0	152	

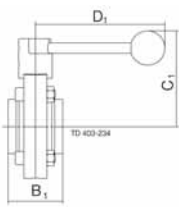
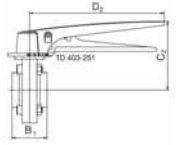
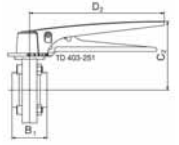
# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

**LKB-LP**  
LKB-LP LOW PRESSURE

Kumanda kolu dahil  
Ürün kodu: 5211, 5210

Malzeme: 1.4301 (304)

Ürün No.	Ölçü		Ebat (mm)			B <sub>1</sub>	Kaynak uçlu
	ISO DN/OD	DIN DN	D <sub>1</sub>	ISO	DIN		
<b>EPDM</b>					<b>C<sub>1</sub></b>		
<b>Ürün kodu: 5211</b>							
9612-9356-01	25		120	89		47	
9612-9356-02	38		120	89		47	
9612-9356-03	51		120	99		52	
9612-9356-04	63.5		162	109		54	
9612-9356-05	76.1		162	116		62	
9612-9356-06	101.6		162	135		80	
<b>Ürün kodu: 5210</b>							
9612-9356-13		25	120		89	47	
9612-9356-14		40	120		93	47	
9612-9356-15		50	120		103	52	
9612-9356-16		65	162		113	62	
9612-9356-17		80	162		122	64	
9612-9356-18		100	162		135	80	
<b>EPDM</b>				<b>C<sub>2</sub></b>			
<b>Ürün kodu: 5211</b>							
9612-9356-19	25		150	91.0		47	
9612-9356-20	38		150	91.0		47	
9612-9356-21	51		150	101.5		52	
9612-9356-22	63.5		150	110.5		54	
9612-9356-23	76.1		200	118.0		62	
9612-9356-24	101.6		200	136.5		80	

# VANALAR KELEBEK VANALAR

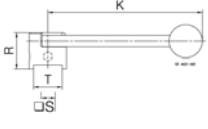
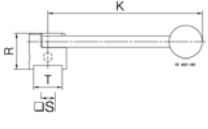
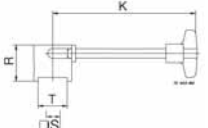
## VALVES BUTTERFLY VALVES

### KUMANDA KOLLARI

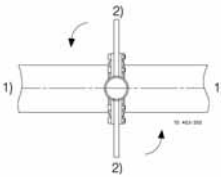
#### HANDLES

LKB, LKB-2, LKB-F ve LKB-LP vanaları için  
Ürün kodu: 5226

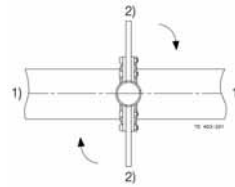
Malzeme: 1.4301 (304)

Ürün No.	Ürün No.	Ölçü		Ebat (mm)				
Pos. A* (standart)	Pos. B*	Inch**	DIN	S	K	R	T	2 pozisyonlu kumanda kolu
9612-0450-01	9612-5237-01	25-63.5	25-50	8	120	38	22.2	
9612-0451-01	9612-5237-03	76.1	65-80	10	162	38	30.2	
9612-0459-01	9612-5237-05	101.6	100	12	162	38	30.2	
								4 pozisyonlu kumanda kolu
9612-0450-02	9612-5237-02	25-63.5	25-50	8	120	38	22.2	
9612-0451-02	9612-5237-04	76.1	65-80	10	162	38	30.2	
9612-0459-02	9612-5237-06	101.6	100	12	162	38	30.2	
9612-0782-01			125	14	223	49	30.0	
9612-0791-01			150	15	338	49	48.0	
								90° hareketli kumanda kolu
9612-0474-01		25-63.5	25-50	8	120	38	22.2	
9612-0474-02		76.1	65-80	10	162	38	30.2	
9612-0474-03		101.6	100	12	162	38	30.2	

Pos. A\* (standart)



Pos. B\*



- 1) Açık  
2) Kapalı

# VANALAR KELEBEK VANALAR

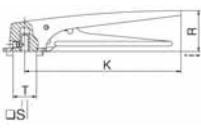
VALVES BUTTERFLY VALVES

## KUMANDA KOLLARI

HANDLES

LKB, LKB-2, LKB-F ve LKB-LP vanalar için  
Ürün kodu: 5226

Malzeme: 1.4301 (304)

Ürün No.	Uzun / Kısa	Ölçü		Ebat (mm)				Kilitlenebilir multipozisyon*
		Inch**	DIN	S	K	R	T	
1.4301 (304)								
9612-5928-01	Uzun	25-63.5	25-50	8	200	52	22	
9612-5928-02	Uzun	76.1	65-80	10	200	52	30	
9612-5928-03	Uzun	101.6	100	12	200	52	30	
9612-5928-04	Kısa	25-63.5	25-50	8	150	52	32	
9612-5928-05	Kısa	76.1	65-80	10	150	52	30	
9612-5928-06	Kısa	101.6	100	12	150	52	30	

\*Bir asma kilit kumanda koluna monte edilebilir.

**UYARI!** Asma kilit sipariş ile birlikte gönderilmez.

Bu kilitlenebilir çok pozisyonlu kumanda kolu açık/kapalı pozisyonda ve 15 dereceden oluşan 5 ara pozisyonda kullanılabilir.

Aşağıdaki vana bağlantılarıyla kullanılamaz:

#### LKB

ISO (IDF) erkek parça, ölçü 101.6

DS erkek parça, ölçü 38, 51, 73.1

BS erkek parça, ölçü 38, 51, 63.5, 76.1

SMS erkek parça, ölçü 38

DIN dişi parça ve yaka, ölçü DN40

DIN erkek parça, ölçü DN40, DN50, DN65

#### LKB-2

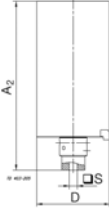
DIN erkek parça/dişi parça ve yaka, ölçü DN32, DN40

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

### LKLA

LKB, LKB-2 ve LKB-F vanaları için Ø85 ve Ø 133 aktüatörler  
Ürün kodu: 5228


Ürün No.	Ölçü		Fonksiyon	Ebat (mm)				Kaplinli aktüatör
	Inch	DIN		A <sub>2</sub>	D	d	S	
9611-41-630-1	25-63.5	25-50	NK	185	85		8	
9611-41-630-2	76.1	65-80	NK	183	85		10	
9611-41-630-6	101.6	100	NK	183	85		12	
9612-2713-06	101.6	100	NK	308	133		12	
9612-2713-11		125	NK	308	133		14	
9612-2713-16	152	150	NK	308	133		15	
9611-41-630-4	25-63.5	25-50	NA	185	85		8	
9611-41-630-5	76.1	65-80	NA	183	85		10	
9611-41-630-7	101.6	100	NA	183	85		12	
9612-2713-07	101.6	100	NA	308	133		12	
9612-2713-12		125	NA	308	133		14	
9612-2713-17	152	150	NA	308	133		15	
9611-41-749-1	25-63.5	25-50	H/H	185	85		8	
9611-41-749-2	76.1	65-80	H/H	183	85		10	
9611-41-749-3	101.6	100	H/H	183	85		12	
9611-41-750-2		125	H/H	187	85		14	
9611-41-750-0	152	150	H/H	187	85		15	
9612-2713-08	101.6	100	H/H	308	133		12	
9612-2713-13		125	H/H	308	133		14	
9612-2713-18	152	150	H/H	308	133		15	

# VANALAR KELEBEK VANALAR

## VALVES BUTTERFLY VALVES

**LKLA-T**

LKB, LKB-2 ve LKB-F vanaları için Ø85 ve Ø 133 aktüatörler  
 Ürün kodu: 5228

Ürün No.	Ölçü		Fonksiyon	Ebat (mm)				Kaplinli aktüatör
	Inch	DIN		A <sub>1</sub>	D	d	S	
9612-1940-02	25-63.5	25-50	NK	235	85		8	
9612-1940-03	76.1	65-80	NK	233	85		10	
9612-1940-07	101.6	100	NK	233	85		12	
9612-3749-06	101.6	100	NK	363	133		12	
9612-3749-11		125	NK	363	133		14	
9612-3749-16	152	150	NK	363	133		15	
9612-1940-05	25-63.5	25-50	NA	235	85		8	
9612-1940-06	76.1	65-80	NA	233	85		10	
9612-1940-08	101.6	100	NA	233	85		12	
9612-3749-07	101.6	100	NA	363	133		12	
9612-3749-12		125	NA	363	133		14	
9612-3749-17	152	150	NA	363	133		15	
9612-1941-02	25-63.5	25-50	H/H	235	85		8	
9612-1941-03	76.1	65-80	H/H	233	85		10	
9612-1941-04	101.6	100	H/H	233	85		12	
9612-1942-02		125	H/H	237	85		14	
9612-1942-01	152	150	H/H	237	85		15	
9612-3749-08	101.6	100	H/H	363	133		12	
9612-3749-13		125	H/H	363	133		14	
9612-3749-18	152	150	H/H	363	133		15	

# VANALAR KELEBEK VANALAR

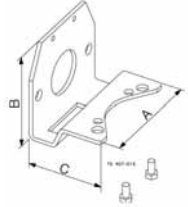
## VALVES BUTTERFLY VALVES

### AKTÜATÖR VE KUMANDA KOLLARI İÇİN BAĞLANTI APARATLARI

#### MOUNTING BRACKETS

LKB vanaları için  
Ürün kodu: 5222

Malzeme: 1.4301 (304)

Ürün No.	Ölçü		Ebat (mm)					Ø 85 LKLA aktüatörü için bağlantı aparatı
	Inch	DIN	A	B	C			
9611-41-647-0	25-63.5	25-50	85	75.5	58.5			
9612-0815-02		65	85	75.5	58.5			
9611-41-648-0	76.1-101.6	80-100	125	77.5	70.0			
9612-0999-01		125	125	88.0	75.0			
9611-41-664-0	152	150	125	88.0	69.2			