

Hi-Force®

HYDRAULIC TOOLS



ÜRÜN
KATALOĞU



MİSYONUMUZ

Değerli müşterilerimizi, birinci sınıf ürün ve hizmetlerin tasarımı, üretimi ve tedariki yoluyla desteklemek ve onların pazarlarında rekabet avantajı elde etmelerine yardımcı olmak.

Sürekli eğitim ve öğrenme yoluyla sürekli iyileştirme arayışıyla ve mevcut en iyi teknoloji ve iş uygulamalarının uygulanmasıyla vizyonumuzu ve misyonumuzu sürdürmek.

Çalışanlarımızın yüksek verimliliğe sahip olmalarını ve hem kişisel hem de profesyonel olarak gelişmelerini teşvik eden, keyifli, destekleyici ve büyüme odaklı bir ortam sağlamak.

İstikrar ve yeterli finansal getiri sağlayan ve vizyonumuzu gerçekleştirmemize ve mevcut ve gelecekteki çalışanlar için fırsatlar sağlamamıza olanak tanıyan çeşitlendirilmiş pazarlar geliştirmek.

www.hi-force.com

İÇİNDEKİLER

SİLİNDİR VE SETLER

Düşük yükseklikli, çok amaçlı, ortası delik pistonlu, tek tesirli, çift etkili ve yüksek tonajlı silindirler, tırmanır krikolar (kademeli kaldırma silindirleri), setler ve piston başlıkları

5

POMPALAR

Manuel, elektrikli, havalı, benzinli motor tahrikli, eşit akış dağılımlı elektrikli pompalar, senkron kaldırma sistemleri ve aksesuarları

29

SİSTEM ELEMANLARI

Hortumlar, yağ, basınç göstergeleri, manifoldlar, kaplinler, bağlantı parçaları ve kontrol valfleri

57

TOUGHLIFT

ToughLift krikolar ve aksesuarları

69

TORK ALETLERİ

Manuel, pnömatik, akülü, elektrikli ve hidrolik tork anahtarları, tork arttırıcılar, tork anahtarı pompaları ve aksesuarları

75

SAPLAMA GİRDİRMELER

Hidrolik girdirmeler ve hidrolik girdirme somunları, hava tahrikli, manuel ve elektrikli pompalar ve aksesuarlar

101

SOMUN KESİCİLER & AYIRICILAR

Hidrolik somun ayırıcılar, hidrolik ve mekanik flanş dağıtıcılar ve kiti

119

HİDROTEST POMPALARI

Manuel ve hava tahrikli hidrotest pompaları ve aksesuarları

129

HİDROLİK ÇEKTİRMELER

Hidrolik çekirmeler, pim ve burç değiştirme alet kiti

139

SIKMA VE KESİCİLER

Hidrolik sıkma aletleri, kablo kesiciler, zincir kesiciler ve tel halat kesiciler

147

DOMUZ ARABALARI

Çok amaçlı ve ağır hizmet tipi domuz arabaları ve kiti

159

PRESLER

Ağır hizmet atölyesi presi

167

ÖZEL ALETLER

Hidrolik delgeçler, boru bükücüler ve alet saklama kutuları

171

HI-FORCE HİDROLİK SİLİNDİRLER

Hi-Force hidrolik silindirler, geniş ürün yelpazesiyle farklı endüstriyel ihtiyaçlara cevap vermektedir. Çeşitli kapasite seçenekleri, strok uzunlukları, tek veya çift etkili çalışma prensipleri, çelik ya da alüminyum gövde alternatifleri, ortası delik pistonlu ve mekanik kilitleme halkalı güvenli tasarımları ile kullanıcıya çok yönlü çözümler sunar.

Her uygulamaya uygun bir Hi-Force hidrolik silindir vardır ve tüm modellerin mevcut en iyi malzemeler kullanılarak yüksek kalitede tasarlanması ve üretilmesi, Hi-Force hidrolik silindirlerin en zorlu çalışma koşullarında en zorlu uygulamalarla başa çıkabilmesini sağlar. Hi-Force silindirlerle kullanım için uygun manuel ve motorlu pompalar 28 ila 55 sayfalarda bulunabilir.





HİDROLİK SİLİNDİRLER

HİDROLİK SİLİNDİRLER İÇİN SEÇİM TABLOSU	6
HVL SERİSİ Tek tesirli çok düşük yükseklikli yaprak silindirler	7
HPS SERİSİ Tek tesirli düşük yükseklikli takoz tip silindirler	8
HLS SERİSİ Tek tesirli düşük yükseklikli silindirler	9
HSS SERİSİ Tek tesirli çok amaçlı silindirler	10
HHS SERİSİ Tek tesirli ortası delik pistonlu silindirler	11
HHR SERİSİ Çift etkili ortası delik pistonlu silindirler	12
HDA SERİSİ Çift etkili yüksek tonajlı silindirler	13
HFL SERİSİ Tek tesirli mekanik kilitleme somunlu düşük yükseklikli silindirler	14
HFG SERİSİ Tek tesirli mekanik kilitleme somunlu silindirler	15
HAS SERİSİ Tek tesirli solid pistonlu alüminyum silindirler	16
HHA SERİSİ Tek tesirli ortası delik pistonlu alüminyum silindirler	17
HFA SERİSİ Tek tesirli Mekanik kilitleme somunlu alüminyum silindirler	18
HRA SERİSİ Çift etkili yüksek tonajlı alüminyum silindirler	19
HGG SERİSİ Tek tesirli yük geri dönüşlü yüksek tonajlı endüstriyel silindirler	20
HSG SERİSİ Tek tesirli yük geri dönüşlü yüksek tonajlı inşaat işleri silindirleri	21
HCJ SERİSİ Tırmanır krikolar (kademeli kaldırma silindirleri)	22
HPC SERİSİ Tek tesirli çektirme silindirleri	24
POMPA VE SİLİNDİR SETİ Pompa ve silindir setleri	25
SİLİNDİR BAŞLIK VE PİSTON TİPLERİ Silindir başlıkları ve piston dış özellikleri ve çizimler	26

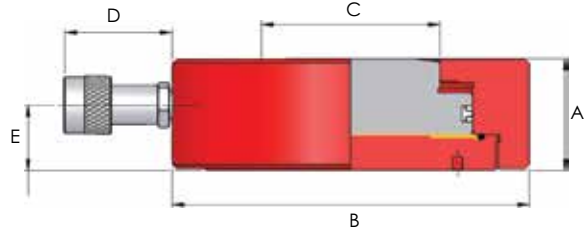
HI-FORCE STANDART SİLİNDİR SERİLERİ İÇİN SEÇİM TABLOSU

Silindir strok (mm)	SİLİNDİRLER İÇİN MAKSİMUM KALDIRMA KAPASİTELERİ (ton)												
	4.5	10-11	14.5-20	23-32	33-37	50-52	61-73	102-110	147-152	200-260	320-398	520-809	1012
6	HPS50	HVL10	HVL20	HVL30		HVL50		HVL100					
10		HPS100											
11			HPS200										
12				HPS300									
15						HPS500							
16	HPS51						HPS750	HPS1000	HPS1500				
25	HSS51	HSS101 HHS101		HLS301		HLS501		HLS1001	HLS1501				
40		HLS101											
44			HLS201										
45									HFL1502	HFL2002 HFL2502	HFL4002	HFL5002	
50	HSS52	HHS102	HSS152	HHS202	HHS302			HFL1002	HLS1502	HFG2002			
51			HHA182	HSS252 HAS302 HFA302 HRA302	HHR302 HHA372	HSS502 HFL502 HFG502 HAS502 HFA502 HRA502		HFG1002 HAS1002 HFA1002 HRA1002	HFG1502				
56		HSS102											
60				HLS302		HLS502		HLS1002					
75	HSS53												
76							HHS603 HHR603	HHS1003 HHR1003					
100	HSS54	HSS104	HSS154					HFG1004	HFG1504				
102				HSS254		HSS504 HFG504		HSS1004					
105						HHA504							
125	HSS55												
150		HSS106	HSS156	HHS206 HSS256	HHR306	HFG506	HHS606	HFG1006 HHS1006	HFG1506		HFG3006		
151											HFG4006		
152		HHS106		HDA256 HAS306 HFA306 HRA306	HHS306	HSS506 HDA506 HAS506 HFA506 HRA506	HSS756 HHR606	HDA1006 HHR1006 HAS1006 HFA1006 HRA1006	HDA1506 HSG1506	HDA2006 HFG2006 HSG2006 HFG2506	HDA3006 HDA4006 HSG3006	HDA5006 HFG5006 HDA8006 HFG8006	HDA10006 HFG10006
153								HSS1006					
155									HGG1506	HGG2006	HGG3006		
176	HSS57												
203				HSS258		HSS508			HHR1508	HHR2508			
205				HSS308									
206		HSS108											
227	HSS59												
250		HSS1010	HSS1510	HSS2510									
254							HHR6010	HSS10010					
305		HSS1012		HAS3012 HFA3012 HRA3012	HHR3012	HAS5012 HFA5012 HRA5012		HAS10012 HFA10012 HRA10012	HDA15012	HDA20012	HDA30012 HDA40012	HDA50012	
330						HDA5013 HSS5013		HDA10013					
356				HSS2514									
457				HSS2518									
508						HDA5020							

Silindir Modeli	HI-FORCE SİLİNDİR SERİSİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ					
	Sayfa	Çalışma prensibi	Piston dönüşü	Piston Özelliği	Piston Başlığı	Strok limitleme tipi
HVL	7	tek tesirli	yük/yerçekimi ile	solid	entegre	sınırlama halkası
HPS	8	tek tesirli	yay yardımı ile	solid	entegre	sınırlama halkası
HLS	9	tek tesirli	yay yardımı ile	solid	entegre	sınırlama halkası
HSS	10	tek tesirli	yay yardımı ile	solid	çeşitli seçenekler mevcut	sınırlama halkası
HHS	11	tek tesirli	yay yardımı ile	ortası delik	çeşitli seçenekler mevcut	sınırlama halkası
HHR	12	çift etkili	yağ dönüşlü	ortası delik	çeşitli seçenekler mevcut	sınırlama halkası
HDA	13	çift etkili	yağ dönüşlü	solid	çeşitli seçenekler mevcut	sınırlama halkası
HFL	14	tek tesirli	yük/yerçekimi ile	dişli & mekanik kilitleme somunlu	oynar başlıklı	yağ tahliye portu ile
HFG	15	tek tesirli	yük/yerçekimi ile	dişli & mekanik kilitleme somunlu	oynar başlıklı	yağ tahliye portu ile
HAS	16	tek tesirli	yay yardımı ile	solid	düz başlıklı	sınırlama halkası
HHA	17	tek tesirli	yay yardımı ile	ortası delik	çeşitli seçenekler mevcut	sınırlama halkası
HFA	18	tek tesirli	yay yardımı ile	dişli & mekanik kilitleme somunlu	oynar başlıklı	sınırlama halkası
HRA	19	çift etkili	yağ dönüşlü	solid	düz başlıklı	sınırlama halkası
HGG	20	tek tesirli	yük/yerçekimi ile	solid	oynar başlıklı	sınırlama halkası
HSG	21	tek tesirli	yük/yerçekimi ile	solid	oynar başlıklı	yağ tahliye portu ile

HVL | TEK TESİRLİ ÇOK DÜŞÜK YÜKSEKLİKLİ YAPRAK SİLİNDİRLER**10 ile 104 ton arasında kapasiteler****6 mm strok****700 bar çalışma basıncı**

- Tek tesirli, yük/yerçekimi geri dönüşlü
- Kompakt, çok düşük yükseklikli tasarım ile çok dar alanlarda kullanım imkanı
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



Not: HVL100 hariç tüm modeller, ihtiyaç duyulan kaplin mesafesini sağlamak için uzatma nipelini donatılmıştır (çizimde kaplin uzatma nipelini gösterilmemiştir.).
HVL10 ayrıca 400 mm uzatma hortumu ve kaplin ile de mevcuttur. Lütfen model numarasına 'H' son ekini ekleyin.
Tüm HVL silindirlerinin tabanı kullanım sırasında tam olarak desteklenmelidir.

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm ³)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
						A	B	C	D	E
HVL10	10	6	9	14.4	1.6	28	87	38	111	16
HVL20	20	6	17	28.6	2.6	32	104	52	111	19
HVL30	32	6	27	45.6	3.0	34	120	60	111	19.5
HVL50	50	6	43	71.3	7.2	45	158	75	111	29
HVL100	104	6	88	146.5	15.6	65	200	100	76	37

HPS | TEK TESİRLİ DÜŞÜK YÜKSEKLİKLİ TAKOZ TİP SİLİNDİRLER



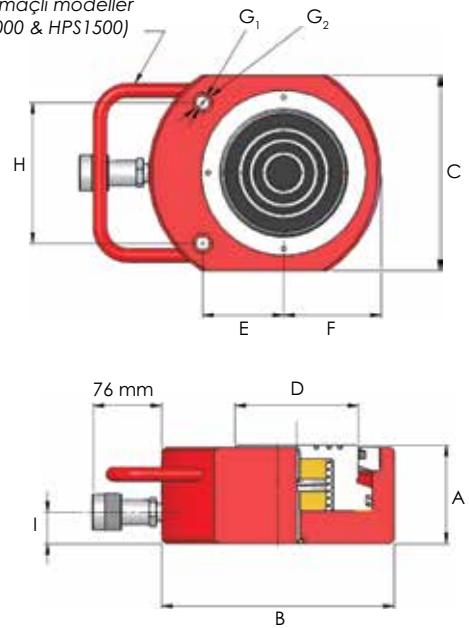
4.5 ile 147 ton arasında kapasiteler

6 ile 16 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Dar çalışma alanlarında kullanım için düşük kapalı yükseklik tasarımı
- Nitrokarbürlemeli piston ile arttırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta arttırılmış performans
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı

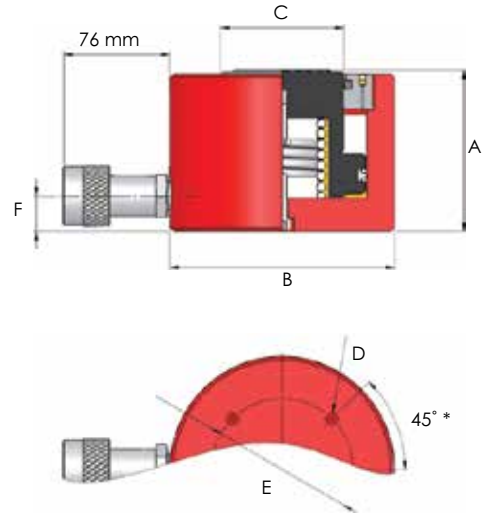
*El tutamaçlı modeller
(HPS1000 & HPS1500)*



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)									
						A	B	C	D	E	F	G ₁	G ₂	H	I
HPS50	4.5	6	4	6.4	0.8	32	60	38	24	20	19	5.6	9.8	26	19
HPS51	4.5	16	10	6.4	0.9	42	60	38	24	20	19	5.6	9.8	26	19
HPS100	10	10	14	14.4	1.6	46	81	56	38	34	28	6.8	11.3	37	19
HPS200	20	11	31	28.6	2.6	52	100	76	51	40	39	8.8	14.3	50	19
HPS300	32	12	55	45.6	4.2	59	115	95	60	46	48	8.8	14.3	52	19
HPS500	50	15	107	71.3	6.6	67	140	114	70	54	60	10.8	17.3	67	20
HPS750	73	16	164	102.7	10.4	81	165	140	82	67	70	13	19	76	21
HPS1000	109	16	245	153.4	23.2	91	215	180	114	75	90	12.8	19	130	29
HPS1500	147	16	330	206.2	28.5	100	215	191	114	83	95	13	19	117	29

HLS | TEK TESİRLİ DÜŞÜK YÜKSEKLİKLİ SİLİNDİRLER**10 ile 147 ton arasında kapasiteler****25 ile 60 mm arasında strok****700 bar çalışma basıncı**

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Optimum strok boyları ile kompakt tasarım
- Nitrokarbürlemeli piston ile arttırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta arttırılmış performans
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı

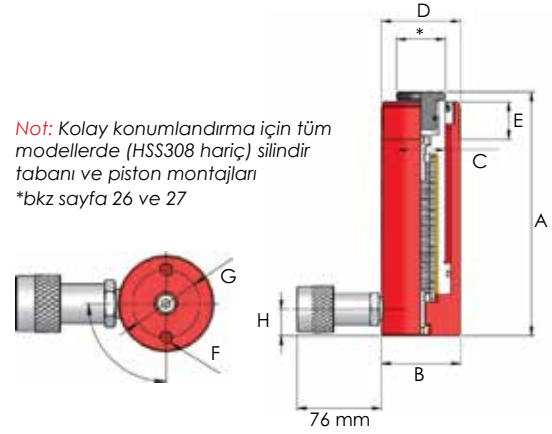


*HLS101 kaplından 90° açıyla 2 taban montaj deliğine sahiptir

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm ³)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)					
						A	B	C	D	E	F
HLS101	10	40	58	14.4	2.4	95	70	38	M8	40	19
HLS201	20	44	126	28.6	4.8	102	90	51	M8	60	19
HLS301	32	25	114	45.6	5.0	83	102	60	M8	80	19
HLS302	32	60	274	45.6	7.0	119	102	60	M8	80	19
HLS501	50	25	178	71.3	8.4	91	127	70	M8	80	20
HLS502	50	60	428	71.3	10.4	126	127	70	M8	80	20
HLS1001	109	25	384	153.4	19.8	108	178	114	M12	140	30
HLS1002	109	60	921	153.4	24.0	143	178	114	M12	140	30
HLS1501	147	25	516	206.2	37.0	130	216	114	M12	165	41
HLS1502	147	50	1031	206.2	42.0	155	216	114	M12	165	41

HSS | TEK TESİRLİ ÇOK AMAÇLI SİLİNDİRLER


- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Dişli silindir yakaları (tam kapasitede de kullanılabilir)
- Tüm modellerde standart olarak takılan yivli piston başlıkları
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı

4.5 ile 109 ton arasında kapasiteler
25 ile 457 mm arasında strok
700 bar çalışma basıncı


Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)							
						A	B	C	D	E	F	G	H
HSS51	4.5	25	16	6.4	1.0	107	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS52	4.5	50	32	6.4	1.2	132	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS53	4.5	75	48	6.4	1.4	157	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS54	4.5	100	64	6.4	1.5	182	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS55	4.5	125	80	6.4	1.8	207	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS57	4.5	176	113	6.4	2.0	258	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS59	4.5	227	146	6.4	2.4	308	38	24	1 1/2"-16 UN	28	M6	25	19
HSS101	10	25	36	14.4	1.8	100	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS102	10	56	81	14.4	2.4	131	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS104	10	100	144	14.4	3.0	175	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS106	10	150	217	14.4	4.2	225	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS108	10	206	297	14.4	5.0	281	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS1010	10	250	361	14.4	5.4	325	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS1012	10	305	440	14.4	6.2	379	57	35	2 1/4"-14 UN	27	M8	40	19
HSS152	14.5	50	101	20.3	3.4	154	70	41	2 3/4"-16 UN	39	M10	48	19
HSS154	14.5	100	203	20.3	5.0	204	70	41	2 3/4"-16 UN	39	M10	48	19
HSS156	14.5	150	304	20.3	6.6	254	70	41	2 3/4"-16 UN	39	M10	48	19
HSS158	14.5	203	412	20.3	7.3	307	70	41	2 3/4"-16 UN	39	M10	48	19
HSS1510	14.5	250	507	20.3	8.8	354	70	41	2 3/4"-16 UN	39	M10	48	19
HSS252	25	51	178	34.9	6.5	174	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS254	25	102	356	34.9	8.0	225	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS256	25	150	524	34.9	9.6	273	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS258	25	203	709	34.9	11.2	324	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS2510	25	250	874	34.9	12.6	374	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS2514	25	356	1242	34.9	16.8	480	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS2518	25	457	1597	34.9	21.4	611	86	54	3 5/8"-12 UN	49	M12	60	25
HSS308	29	205	860	41.9	18.6	374	102	57	3 5/8"-12 UN	50	-	-	50
HSS502	50	51	364	71.3	13.0	150	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20
HSS504	50	102	728	71.3	16.8	201	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20
HSS506	50	152	1084	71.3	20.0	251	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20
HSS508	50	203	1448	71.3	23.2	302	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20
HSS5013	50	330	2354	71.3	33.6	429	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20
HSS756	73	152	1561	102.7	31.0	272	146	95	5 3/4"-12 UN	45	M12	115	32
HSS1004	109	102	1565	153.4	41.6	223	185	114	6 7/8"-12 UN	50	M12	146	32
HSS1006	109	153	2347	153.4	49.8	274	185	114	6 7/8"-12 UN	50	M12	146	32
HSS10010	109	254	3896	153.4	65.5	375	185	114	6 7/8"-12 UN	50	M12	146	32

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HHS | TEK TESİRLİ ORTASI DELİK PİSTONLU SİLİNDİRLER



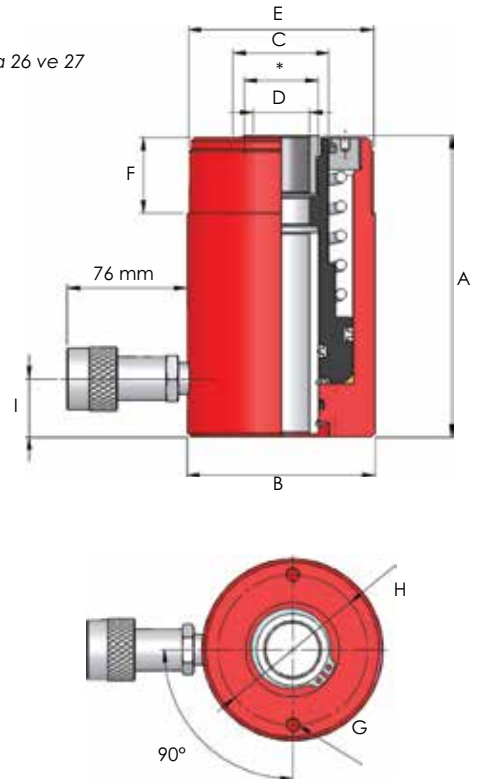
11 ile 102 ton arasında kapasiteler

25 ile 152 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Ortası delik piston tasarımıyla; tamir, bakım ve gerdirmeye uygulamaları için ideal
- Nitrokarbürlemeli piston ile arttırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti-ekstrüzyon contaları yüksek basınçta arttırılmış performans
- Dişli silindir yakaları (tam kapasitede de kullanılabilir)
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı

*bkz sayfa 26 ve 27



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm ³)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)
HHS101	11	25	39	15.8	2.8
HHS102	11	50	79	15.8	3.0
HHS106	11	152	240	15.8	10.2
HHS202	23	50	167	33.3	7.0
HHS206	23	150	500	33.3	13.8
HHS302	33	50	233	46.7	10.6
HHS306	33	152	710	46.7	19.2
HHS603	61	76	651	85.7	28.0
HHS606	61	150	1285	85.7	40.6
HHS1003	102	76	1088	143.1	64.0
HHS1006	102	150	2147	143.1	75.0

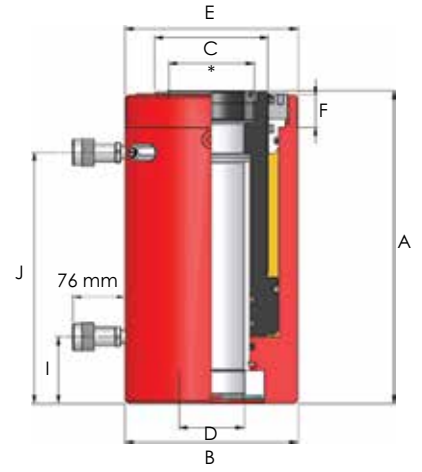
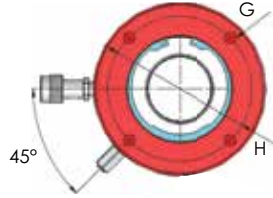
Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	
110	70	38	20	2 3/4"-16 UN	30	M8	51	19	
140	70	38	20	2 3/4"-16 UN	30	M8	51	19	
297	70	38	20	2 3/4"-16 UN	30	M8	51	19	
160	100	51	30	3 7/8"-12 UN	40	M8	82.5	31	
306	100	51	30	3 7/8"-12 UN	40	M8	82.5	31	
165	115	60	35	4 1/2"-12 UN	40	M8	92	31	
320	115	60	35	4 1/2"-12 UN	40	M8	92	31	
226	160	92	55	6 1/4"-12 UN	59	M12	130	31	
315	160	92	55	6 1/4"-12 UN	59	M12	130	31	
276	213	127	81	8 3/8"-12 UN	60	M16	178	45	
350	213	127	81	8 3/8"-12 UN	60	M16	178	45	

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HHR | ÇİFT ETKİLİ ORTASI DELİK PİSTONLU SİLİNDİRLER

33 ile 247 ton arasında kapasiteler
51 ile 305 mm arasında strok
700 bar çalışma basıncı

- Çift etkili tasarım, gelişmiş performans ve verimlilik ile daha yüksek iş verimi
- Ortası delik piston tasarımıyla; tamir, bakım ve gerdirme uygulamaları için ideal
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Halka aşırı yük emniyet valfi
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Dişli silindir yakaları (tam kapasitede de kullanılabilir)
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



Not: 33 & 61 ton kapasiteli modellerde kaplinden 90° açıyla 2 taban montaj deliğine sahiptir

*bkz sayfa 26 ve 27

Model	Kapasite (ton)		Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)									
	Kaldırma (İtme)	Çekme					A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
HHR302	33	24	51	238	46.7	12.2	180	115	60.3	35	4 1/2"-12 UN	40	M8	92	28	119
HHR306	33	24	150	701	46.7	17.6	279	115	60.3	35	4 1/2"-12 UN	40	M8	92	28	218
HHR3012	33	24	305	1424	46.7	25.7	434	115	60.3	35	4 1/2"-12 UN	40	M8	92	28	373
HHR603	61	38	76	652	85.7	30.6	239	160	92	55	6 1/4"-12 UN	45	M12	130	31	166
HHR606	61	38	152	1304	85.7	41.6	315	160	92	55	6 1/4"-12 UN	45	M12	130	31	242
HHR6010	61	38	254	2179	85.7	52.5	417	160	92	55	6 1/4"-12 UN	45	M12	130	31	344
HHR1003	102	43	76	1087	143.1	68.5	310	213	140	80	8 3/8"-12 UN	40	M16	178	82	234
HHR1006	102	43	152	2174	143.1	90.0	386	213	140	80	8 3/8"-12 UN	40	M16	178	82	310
HHR1508	152	71	203	4320	212.8	170.0	503	270	184	102	n/a	n/a	n/a	n/a	98	389
HHR2508	247	76	203	7039	346.5	269.0	505	350	254	150	n/a	n/a	n/a	n/a	98	389

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HDA | ÇİFT ETKİLİ YÜKSEK TONAJLI SİLİNDİRLER

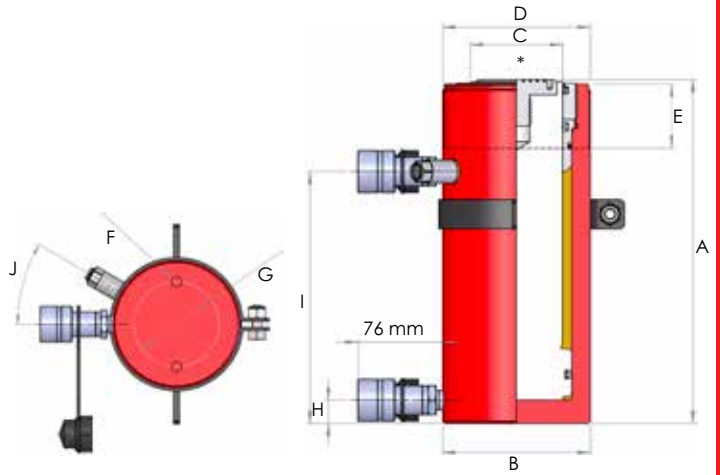


25 ile 1012 ton arasında kapasiteler

152 ile 508 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

- Çift etkili tasarım, gelişmiş performans ve verimlilik ile daha yüksek iş verimi
- Pistonun geri çekilme modundaki yüksek çekme kuvveti, kullanım esnekliğini artırır
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Dahili aşırı yük emniyet valfi
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Düz başlık ve, yaka dişleri 203 ton kapasiteye kadar olan tüm modellerde
- 326 ton ve üzeri kapasiteli modellerde, değiştirilebilir tip oynar başlık standart donanımdır
- 50 ile 109 ton arasında kaldırma gözleri standarttır
- 152 ile 1012 ton arasında askı mapaları standarttır
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



Not: Taban montaj delikleri (F) tam yüke dayanmayacaktır. Kolay konumlandırma için taban montaj delikleri, HDA5020 modelindeki taban montaj delikleri silindir portlarına göre rastgele açılal yöndedir.

*bkz sayfa 26 ve 27

Model	Kapasite (ton) Kaldırma (İtme)	Çekme	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)
HDA256	25	10	152	0.53	34.9	15.0
HDA506	50	15	152	1.08	71.3	28.4
HDA5013	50	15	330	2.35	71.3	42.6
HDA5020	50	15	508	3.62	71.3	62.8
HDA1006	109	36	152	2.33	153.3	64.5
HDA10013	109	36	330	5.06	153.3	89.0
HDA1506	152	79	152	3.26	214.2	90.0
HDA15012	152	79	305	6.53	214.2	120.5
HDA2006	203	94	152	4.33	285.2	129.8
HDA20012	203	94	305	8.69	285.2	167.4
HDA3006	326	-	152	6.95	457.4	193.0
HDA30012	326	-	305	13.95	457.4	250.0
HDA4006	398	-	152	8.49	558.9	286.0
HDA40012	398	-	305	17.04	558.9	387.0
HDA5006	520	-	152	11.09	729.9	372.0
HDA50012	520	-	305	22.26	729.9	473.0
HDA8006	809	-	152	17.28	1134.1	650.0
HDA10006	1012	-	152	21.62	1419.3	900.0

Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
287	92	50	3 5/8"-12 UN	53	M10	60	30	212	40°	
295	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20	216	30°	
473	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	20	394	30°	
730	127	79	5"-12 UN	55	M12	85	68	636	30°	
304	185	114	6 7/8"-12 UN	51	M12	146	30	226	30°	
482	185	114	6 7/8"-12 UN	51	M12	146	30	404	30°	
310	210	114	8"-12 UN	55	M16	160	35	231	30°	
463	210	114	8"-12 UN	55	M16	160	35	384	30°	
327	254	140	9 3/4"-12 UN	65	M20	185	43	238	30°	
480	254	140	9 3/4"-12 UN	65	M20	185	43	391	30°	
409	312	165	Optional	Optional	M20	158	50	262	30°	
562	312	165	Optional	Optional	M20	158	50	415	30°	
431	360	216	Optional	Optional	M24	203	55	277	30°	
584	360	216	Optional	Optional	M24	203	55	430	30°	
470	397	203	Optional	Optional	M24	203	65	300	30°	
623	398	203	Optional	Optional	M24	203	65	453	30°	
535	500	300	Optional	Optional	Optional	Optional	70	318	30°	
590	540	320	Optional	Optional	Optional	Optional	99	357	30°	

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HFL | TEK TESİRLİ DÜŞÜK YÜKSEKLİK Lİ MEKANİK KİLİTLEME SOMUNLU SİLİNDİRLER

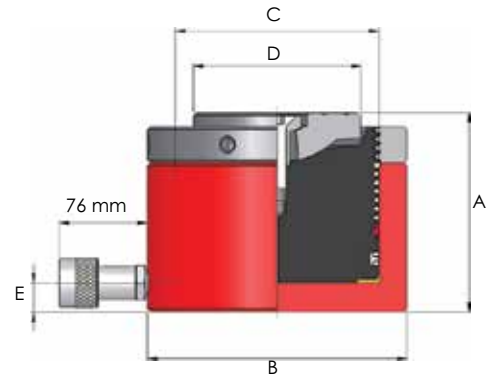


50 ile 520 ton arasında kapasiteler

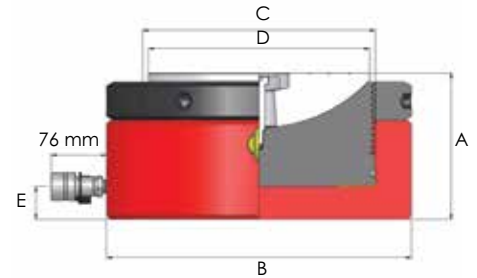
45 ile 51 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

- Tek tesirli, yük/yerçekimi geri dönüşlü
- Mekanik kilitleme somunu sayesinde çok uzun süreler güvenle yük altında kalabilme imkanı
- Kompakt, düşük ölü mesafe gerektiren sadece dikey uygulamalar için ideal
- Yan yükleme riskini düşürmek için oynar başlıklı dişli piston standarttır
- Nitrokarbürlemeli piston ile arttırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta arttırılmış performans
- Strok limitleme için aşırı strok limitleme yağ tahliye portu
- Mekanik kilitleme somunun kolay döndürülebilmesi için opsiyonel sunulan TOMMY BAR döndürme çubukları tabloda listelenmiştir
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



HFL502, HFL1002, HFL1502



HFL2002, HFL2502, HFL4002, HFL5002

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)	Tommy bar	Ebatlar (mm)				
							A	B	C	D	E
HFL502	50	51	0.36	71.3	14.2	TTB10	125	127	95	70	19
HFL1002	109	50	0.77	153.4	27.9	TTB10	137	185	140	115	20
HFL1502	152	45	1.07	214.3	44.0	TTB10	150	216	165	135	28
HFL2002	203	45	1.42	285.1	56.8	TTB14	155	254	190	135	30
HFL2502	260	45	1.65	366.1	69.4	TTB14	159	273	216	200	31
HFL4002	398	45	2.51	559	121.0	TTB16	178	360	267	260	36
HFL5002	520	45	3.29	729.9	186.0	TTB20	192	400	305	290	43

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HFG | TEK TESİRLİ MEKANİK KİLİTLEME SOMUNLU SİLİNDİRLER

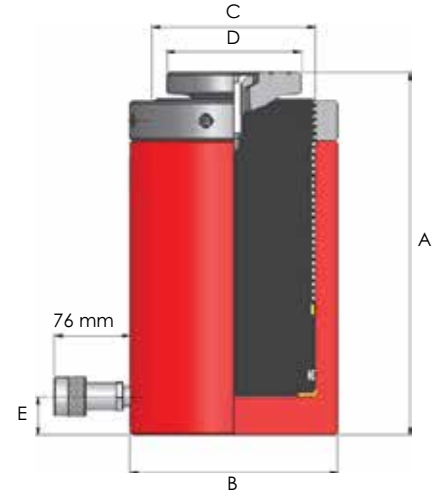


50 ile 1012 ton arasında kapasiteler

50 ile 152 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

- Tek tesirli, yük/yerçekimi geri dönüşlü
- Mekanik kilitleme ile çok uzun süre güvenle yük altında kalabilme imkanı
- Kompakt yapısıyla, sadece dikey uygulamalar için ideal
- Yan yükleme riskini düşürmek için oynar başlıklı dişli piston standarttır
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Strok limitleme için aşırı strok limitleme yağ tahliye portu
- Mekanik kilitleme somunun kolay döndürülebilmesi için opsiyonel sunulan TOMMY BAR döndürme çubukları tabloda listelenmiştir
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)	Tommy bar	Ebatlar (mm)				
							A	B	C	D	E
HFG502	50	51	0.36	71.3	16.2	TTB10	173	127	95	70	25
HFG504	50	102	0.73	71.3	20.6	TTB10	224	127	95	70	25
HFG506	50	150	1.07	71.3	25.0	TTB10	272	127	95	70	25
HFG1002	109	51	0.76	153.4	35.0	TTB10	189	185	140	115	27.5
HFG1004	109	100	1.53	153.4	50.3	TTB10	240	185	140	115	27.5
HFG1006	109	150	2.3	153.4	65.4	TTB10	311	185	140	115	27.5
HFG1502	152	51	1.07	214.3	78.0	TTB10	237	216	165	135	42
HFG1504	152	100	2.14	214.3	84.0	TTB10	288	216	165	135	42
HFG1506	152	150	3.21	214.3	89.5	TTB10	338	216	165	135	42
HFG2002	203	50	1.42	285.1	95.4	TTB14	261	254	190	135	50
HFG2006	203	152	4.33	285.1	137.0	TTB14	362	254	190	135	50
HFG2506	256	152	5.5	366.5	171.0	TTB14	401	273	216	150	50
HFG3006	326	150	6.87	457.7	228.5	TTB14	417	310	241	150	50
HFG4006	398	151	8.44	559	308.5	TTB14	459	360	267	180	70
HFG5006	520	152	11.1	729.9	457.0	TTB16	498	400	305	180	80
HFG8006	809	152	17.47	1134.1	735.0	TTB16	565	480	380	340	80
HFG10006	1012	152	21.61	1419.3	1016.0	TTB20	620	540	425	380	90

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HAS | TEK TESİRLİ SOLİD PİSTONLU ALÜMİNYUM SİLİNDİRLER



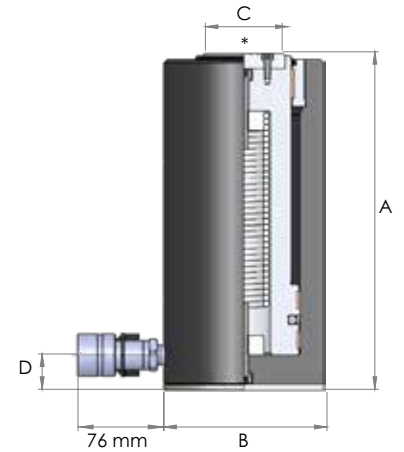
32 ile 110 ton arasında kapasiteler

51 ile 305 mm arasında strok

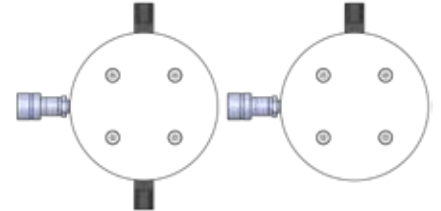
700 bar çalışma basıncı

*bkz sayfa 26 ve 27

- Ağırlık ve taşınabilirliğin çok önemli olduğu uygulamalar için düşük ağırlıklı alüminyum silindirler
- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Korozyon direnci ve daha fazla dayanıklılık için sert anodize piston ve silindir
- Silindir gövdesini korumak için çelik taban plakası
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta arttırılmış performans
- Tüm modellerde standart olarak takılan yivli piston başlığı
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özel tasarım imkanı



El tutamaçları



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	El tutamaçları sayısı	Ebatlar (mm)			
							A	B	C	D
HAS302	32	51	225	44.2	4	-	181	105	50	25
HAS306	32	152	672	44.2	6	-	282	105	50	25
HAS3012	32	305	1348	44.2	8	1	435	105	50	25
HAS502	51	51	1136	70.9	8	1	186	135	70	30
HAS506	51	152	1077	70.9	11	1	287	135	70	30
HAS5012	51	305	2162	70.9	16	1	440	135	70	30
HAS1002	110	51	785	153.9	19	2	216	195	100	41
HAS1006	110	152	2340	153.9	23	2	317	195	100	41
HAS10012	110	305	4695	153.9	34	2	470	195	100	41

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HHA | TEK TESİRLİ ORTASI DELİK PİSTONLU ALÜMİNYUM SİLİNDİRLER



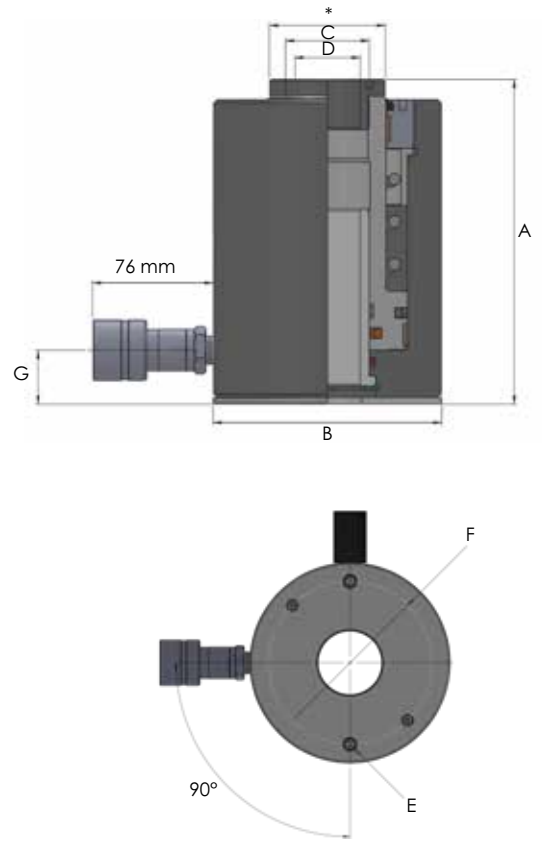
18 ile 52 ton arasında kapasiteler

51 ile 105 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

*bkz sayfa 26 ve 27

- Ağırlık ve taşınabilirliğin çok önemli olduğu uygulamalar için düşük ağırlıklı alüminyum silindirler
- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Çekme, presleme ve gerdirmeye uygulamaları için ortası delik piston tasarımı
- Korozyon direnci ve daha fazla dayanıklılık için sert anodize piston ve silindir
- Silindir gövdesini korumak için çelik taban plakası
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Tüm modellerde standart olarak takılan yivli piston başlığı
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	El tutamaçları sayısı	Ebatlar (mm) (aksi belirtilmedikçe)						
							A	B	C	D	E	F	G
HHA182	18	51	129	25.2	3.6	-	175	98	36	26	M8x10	66	26
HHA372	37	51	266	52.1	7.2	-	193	136	50	39	M10x15	105	32
HHA504	52	105	765	72.8	13.4	1	280	160	65	51	M10x15	130	39

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HFA | TEK TESİRLİ MEKANİK KİLİTLEME SOMUNLU ALÜMİNYUM SİLİNDİRLER



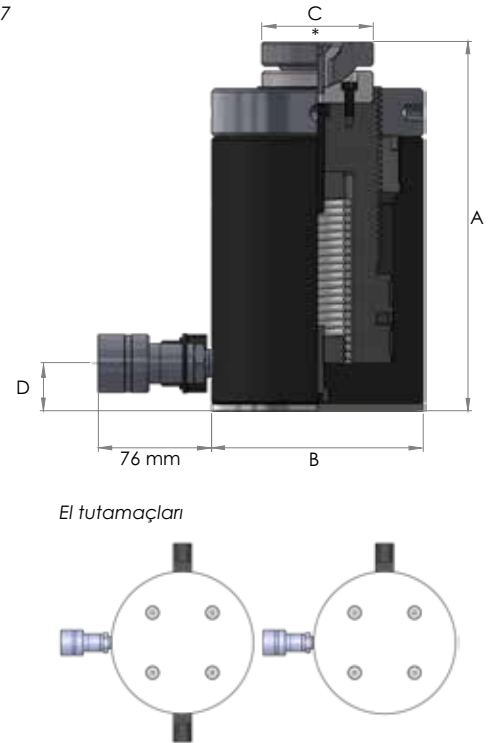
32 ile 110 ton arasında kapasiteler

51 ile 305 mm arasında strok

700 bar çalışma basıncı

*bkz sayfa 26 ve 27

- Ağırlık ve taşınabilirliğin çok önemli olduğu uygulamalar için düşük ağırlıklı alüminyum silindirler
- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Mekanik kilitleme somunu sayesinde çok uzun süreler güvenle yük altında kalabilme imkanı
- Korozyon direnci ve daha fazla dayanıklılık için sert anodize piston ve silindir
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Oynar başlıklı piston tüm modellerde standarttır
- Silindir gövdesini korumak için çelik taban plakası
- Dahili sınırlama halkası
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Tommy bar	El tutamaçları sayısı	Ebatlar (mm)			
								A	B	C	D
HFA302	32	51	232	45.4	6	TTB10	-	227	108	50	25
HFA306	32	152	691	45.4	8	TTB10	-	328	108	50	25
HFA3012	32	305	1386	45.4	11	TTB10	1	481	108	50	25
HFA502	51	51	364	71.3	9	TTB10	1	231	133	70	30
HFA506	51	152	1084	71.3	11	TTB10	1	332	133	70	30
HFA5012	51	305	2175	71.3	17	TTB10	1	485	133	70	30
HFA1002	110	51	785	153.9	24	TTB10	2	277	202	100	41
HFA1006	110	152	2340	153.9	30	TTB10	2	378	202	100	41
HFA10012	110	305	4695	153.9	39	TTB10	2	531	202	100	41

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HRA | ÇİFT ETKİLİ YÜKSEK TONAJLI ALÜMİNYUM SİLİNDİRLER



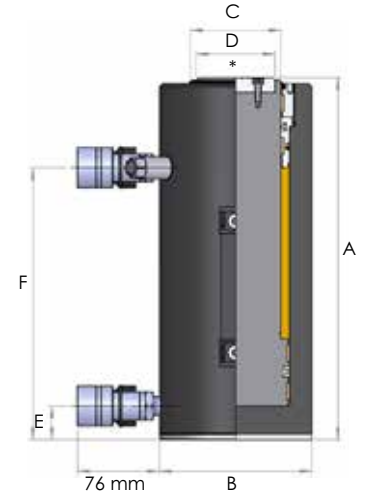
32 ile 110 ton arasında kapasiteler

51 ile 305 mm arasında strok

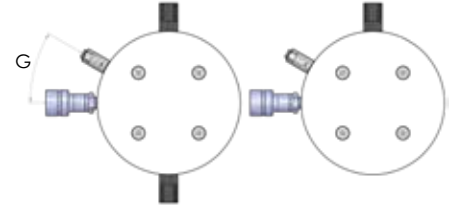
700 bar çalışma basıncı

*bkz sayfa 26 ve 27

- Ağırlık ve taşınabilirliğin çok önemli olduğu uygulamalar için düşük ağırlıklı alüminyum silindirler
- Çift etkili tasarım, gelişmiş performans ve verimlilik ile daha yüksek iş verimi
- Korozyon direnci ve daha fazla dayanıklılık için sert anodize piston ve silindir
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Silindir gövdesini korumak için çelik taban plakası
- Basınç tahliye valfi
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi



El tutamaçları

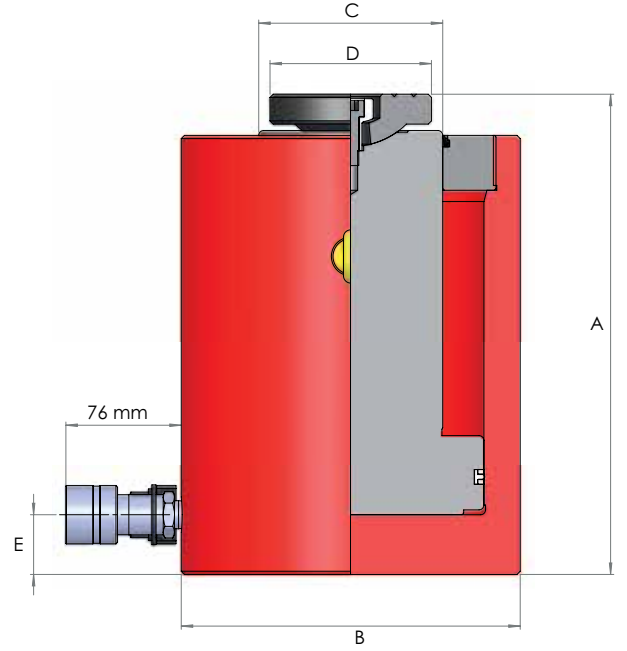


Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	El tutamaçları sayısı	Ebatlar (mm)						
							A	B	C	D	E	F	G
HRA302	32	51	225.3	44.2	5	-	204	105	60	50	25	136	35
HRA306	32	152	671.5	44.2	7	-	305	105	60	50	25	237	35
HRA3012	32	305	1347.5	44.2	10	1	458	105	60	50	25	390	35
HRA502	51	51	361.5	70.9	10	1	221	135	79	70	30	141	30
HRA506	51	152	1077.4	70.9	13	1	322	135	79	70	30	242	30
HRA5012	51	305	2161.9	70.9	19	1	475	135	79	70	30	395	30
HRA1002	110	51	785.1	153.9	22	2	258	202	110	100	41	172	30
HRA1006	110	152	2339.9	153.9	29	2	359	202	110	100	41	273	30
HRA10012	110	305	4695.1	153.9	39	2	512	202	110	100	41	426	30

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HGG | TEK TESİRLİ YÜK GERİ DÖNÜŞLÜ YÜKSEK TONAJLI ENDÜSTRİYEL SİLİNDİRLER**152 ile 326 ton arasında kapasite****155 mm strok****700 bar çalışma basıncı**

- Tek tesirli, yük/yerçekimi geri dönüşlü
- Ağır hizmet tipi, kaldırma ve bakım uygulamaları için ideal
- Dahili strok sınırlama halkası
- Yan yükleme riskini düşürmek için oynar başlıklı piston standarttır
- Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi

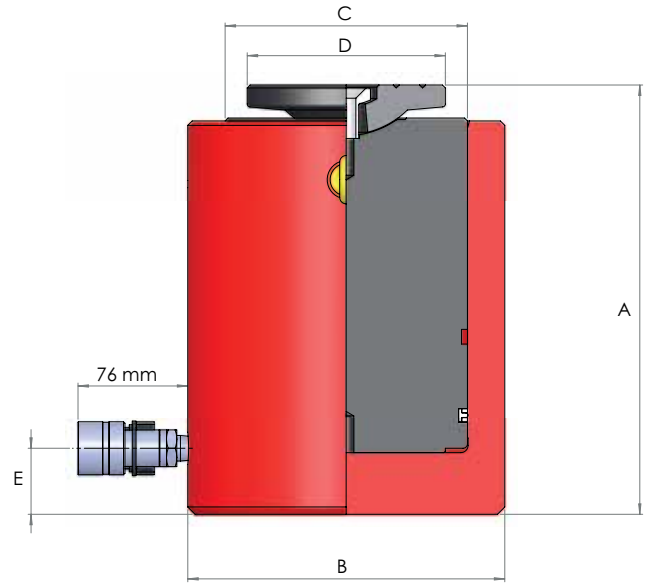


Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
						A	B	C	D	E
HGG1506	152	155	3.32	214.3	58.3	297	210	114	100	37
HGG2006	203	155	4.63	285.1	95.3	306	254	140	135	50
HGG3006	326	155	7.1	457.7	153.5	343	312	165	150	50

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HSG | TEK TESİRLİ YÜK GERİ DÖNÜŞLÜ YÜKSEK TONAJLI İNŞAAT SİLİNDİRLERİ**152 ile 326 ton arasında kapasite****152 mm strok****700 bar çalışma basıncı**

- ▶ Tek tesirli, yük/yerçekimi geri dönüşlü
- ▶ İnşaat, inşaat mühendisliği ve ağır imalat uygulamaları için ağır hizmet tipi tasarım
- ▶ Strok limitleme için aşırı strok limitleme yağ tahliye
- ▶ Yan yükleme riskini düşürmek için oynar başlıklı piston standarttır
- ▶ Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- ▶ Düşük sürtünmeli yataklama ile yüksek verim
- ▶ Anti- ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- ▶ İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)
- ▶ Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
						A	B	C	D	E
HSG1506	152	152	3.21	214.3	77.5	293	216	165.1	135	45
HSG2006	203	152	4.34	285.1	107.7	296	254	190.5	135	45
HSG3006	326	152	6.99	457.7	175.2	326	312	241.3	150	50

Not: Bu silindiri SLF ve SLV senkronize kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanmak için belirtiyorsanız, lütfen A boyutundaki (kapalı yükseklik) artışı göz önünde bulundurun, bkz. sayfa 46 ve 50.

HCJ | TIRMANIR KRİKOLAR (KADEMELİ KALDIRMA SİLİNDİRLERİ)

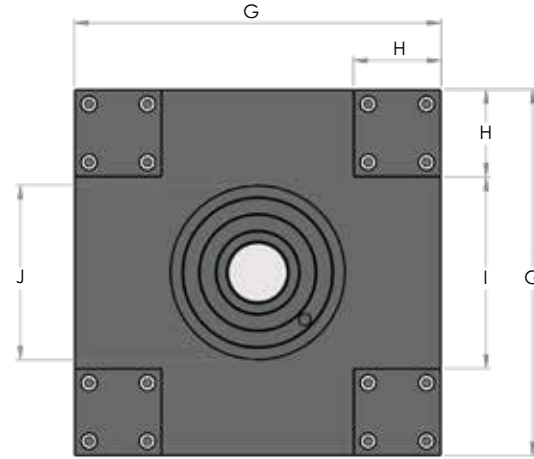
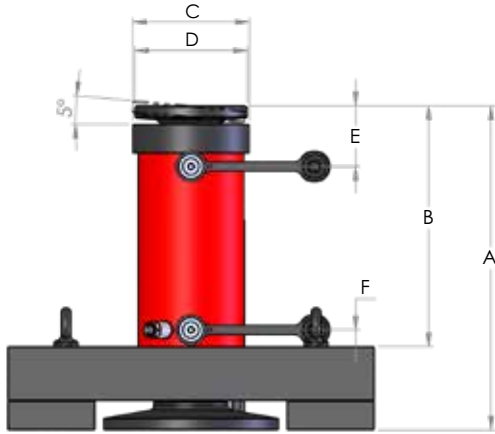


50 ile 203 ton arasında kapasite

152 mm'e kadar kademeli kaldırma

700 bar çalışma basıncı

- Özellikle alanın kısıtlı olduğu bölgelerde, büyük ve ağır yüklerin kaldırılması, indirilmesi ve konumlandırılması için basit ve son derece etkili bir çözüm sunar
- Ters konumlu HDA çift etkili hidrolik silindir yapısına sahiptir; bu sayede daha yüksek iş sonucu, iyileştirilmiş performans ve verimlilik sağlar
- Standart olarak takılı eğilebilir başlık (tilting saddle); yan yükleme riskini en aza indirir
- Kompakt ve sağlam çelik taban plakası, çalışma sırasında maksimum güvenlik ve stabilite sağlayan dönme önleyici (anti-rotation) bir mekanizma içerir
- Taban plakası, aşınma ve korozyon direncini artırmak amacıyla yüksek performanslı floropolimer kaplama ile kaplanmıştır
- Cribbing (kademeli destek) blokları / takozları ile kullanım için tasarlanmıştır; bu sayede ağır yüklerin ve yapıların hızlı ve güvenli şekilde kademeli olarak kaldırılması veya indirilmesi mümkün olur (bkz. Not 1)
- Hi-Force motorlu pompaları (bkz. sayfa 39–43) veya bilgisayar kontrollü, senkronize kaldırma operasyonları için SLF ve SLV senkron kaldırma sistemleri ile uyumludur (bkz. sayfa 44–52)
- Özel ve müşteri taleplerine göre tasarlanmış tırmanır krikolar isteğe bağlı olarak sunulabilmektedir



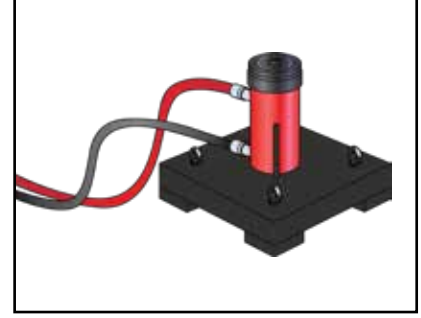
Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Silindir efektif alanı (cm ²)	Ağırlık (kg)
HCJ506	50	152	1.08	71.3	144
HCJ1006	109	152	2.33	153.3	222
HCJ1506	152	152	3.26	214.2	337
HCJ2006	203	152	4.33	285.2	410

Ebatlar (mm)									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
394	289	140	135	73	20	440	105	230	210
438	303	198	135	87	20	455	105	245	235
460	310	223	135	94	20	550	120	310	285
482	317	267	135	102	20	550	120	310	305

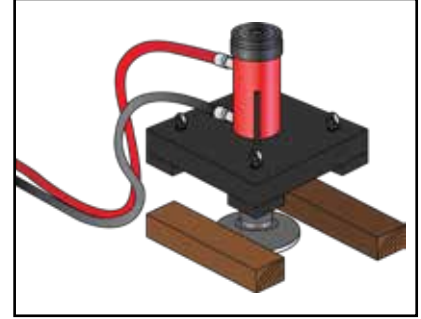
Not: 1) Cribbing (destek) blokları Hi-Force tarafından tedarik edilmez. Uygulama için uygun özelliklerde destek bloklarının kullanıldığından lütfen emin olun.
2) Bu tırmanır krika SLF ve SLV senkron kaldırma sistemleri ve ilgili montaj kiti ile kullanılmak üzere belirtiliyorsa, A ölçüsündeki (kapalı yükseklik) artışın dikkate alınması gerekmektedir (bkz. sayfa 46 ve 50).

HCJ | TIRMANIR KRİKOLAR (KADEMELİ KALDIRMA SİLİNDİRLERİ)**HI-FORCE HCJ TIRMANIR KRİKOLAR (KADEMELİ SİLİNDİRLER) KULLANILARAK YÜK KALDIRMA VEYA İNDİRME PROSEDÜRÜ**

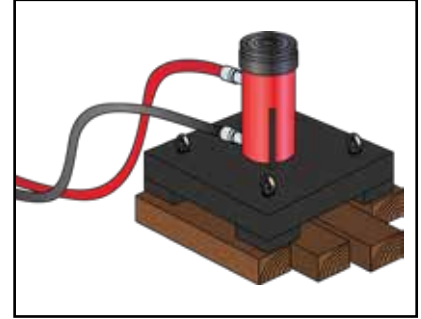
Aşama 1: HCJ tırmanır krikoyu, piston tamamen geri çekilmiş (kapalı) konumdayken yükün altına yerleştirin. Zeminin düz, sağlam ve yükü güvenle taşıyabilecek kapasitede olduğundan emin olun.



Aşama 2: Pistonu kademeli olarak uzatarak yükü kaldırın. Yeterli boşluk (mesafe) sağlandığında, krikonun taban plakası altına dış destek bloklarını yerleştirin.

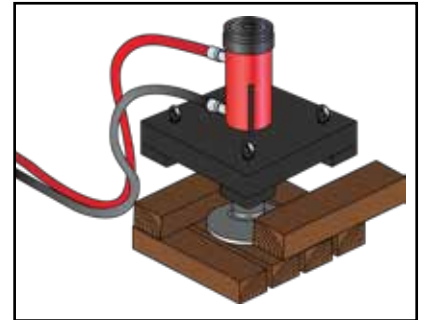


Aşama 3: Pistonu geri çekerek, bir sonraki kaldırma aşamasında piston plakasını destekleyecek olan iç destek bloklarının yerleştirilmesine imkân sağlayın.



Aşama 4: Pistonu yeniden uzatarak yükü daha fazla kaldırın. Önceki katmana 90° açı yapacak şekilde konumlandırılmış yeni bir destek bloğu katmanını taban plakasının altına yerleştirin.

Pistonu geri çekin ve istenen kaldırma yüksekliğine ulaşıncaya kadar destek bloklarının yönünü dönüşümlü olarak değiştirerek ve piston stroklarını tekrarlayarak işleme devam edin.



Uygulama yük indirmeyi içeriyorsa; yukarıda açıklanan işlemleri destek bloklarını her seferinde bir katman olacak şekilde çıkararak ters sırada uygulayın. Pistonu daha fazla geri çekmeden önce yükün her zaman güvenli şekilde desteklendiğinden emin olun. Yük nihai ve güvenli konumuna indirilinceye kadar işleme devam edin.

HPC | TEK TESİRLİ ÇEKTİRME SİLİNDİRLERİ

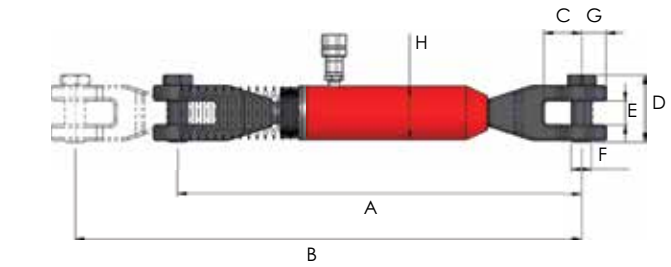


10 ile 50 ton arasında kapasiteler

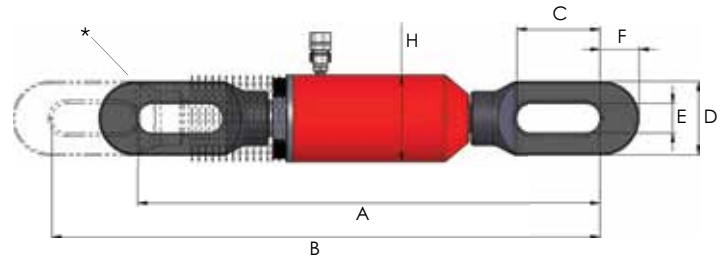
152 mm strok

700 bar çalışma basıncı

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü
- Çelik profil/plaka hizalama, kablo gerdirmeye ve genel yük taşıma uygulamaları için önemli hidrolik çekme kuvveti
- Pistona ve silindir tabanına takılan değiştirilebilir çekme gözleri ve çatal halkaları
- Nitrokarbürlemeli piston ile artırılmış korozyon ve aşınma dayanımı
- Anti-ekstrüzyon contalarla yüksek basınçta artırılmış performans
- Koruyucu piston körükleri standart olarak takılmıştır
- Ayrıca istek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım silindir üretimi



HPC106C



HPC106, HPC306, HPC506

*Çekme halkası kalınlığı: HPC 106 = 22 mm, HPC306 = 35 mm, HPC506 = 40 mm

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Silindir efektif alanı (cm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)							
						A	B	C	D	E	F	G	H
HPC106	10	152	228	15	12.0	600	752	114	67	32	33	-	80
HPC106C	10	152	228	15	15.5	602	754	58	99	35	30	36	80
HPC306	30	152	636	41.8	31.0	695	847	145	105	42	50	-	122
HPC506	50	152	1078	71	54.0	819	971	149	130	52	69	-	153

PCS | POMPA VE SİLİNDİR SETLERİ**4.5 ile 109 ton arasında kapasiteler****10 ile 153 mm arasında strok****700 bar çalışma basıncı**

- ▶ 18 model pompa, silindir ve hortum seti seçeneği
- ▶ Tek tesirli, yay geri dönüşlü dolu ve ortası delik piston seçenekleri
- ▶ Emniyet için fabrikada ayarlanmış basınç tahliye valfli manuel pompa
- ▶ Standart 2 metrelik hızlı bağlantı kaplinli hidrolik hortum
- ▶ İsteğe bağlı piston ve başlık tipleri (Sayfa 26 ve 27'te listelenen)

SET		POMPA		SİLİNDİR			HORTUM		
Model	Silindir kapasite (ton)	Model	Yağ kapasitesi (litre)	Model	Strok (mm)	Kapalı yükseklik (mm)	Model	Boy (metre)	Ağırlık (kg)
PCS50	4.5	HP110	1	HPS51	16	42	HC2	2	7.4
PCS53	4.5	HP110	1	HSS53	75	157	HC2	2	8.0
PCS100	10	HP110	1	HPS100	10	46	HC2	2	8.2
PCS101	10	HP110	1	HLS101	40	95	HC2	2	9.0
PCS102	10	HP110	1	HSS102	56	131	HC2	2	9.0
PCS106	10	HP110	1	HSS106	150	225	HC2	2	10.8
PCS200	20	HP110	1	HPS200	11	52	HC2	2	9.4
PCS201	20	HP110	1	HLS201	44	102	HC2	2	11.3
PCS256	25	HP110	1	HSS256	150	273	HC2	2	16.0
PCS300	32	HP110	1	HPS300	12	59	HC2	2	10.8
PCS302	32	HP110	1	HLS302	60	119	HC2	2	13.6
PCS502	50	HP110	1	HLS502	60	126	HC2	2	17.0
PCS506	50	HP232	2	HSS506	152	251	HC2	2	31.0
PCS1002	109	HP232	2	HLS1002	60	143	HC2	2	35.5
PCS1006	109	HP252	5	HSS1006	153	274	HC2	2	66.0
PCS202H	23	HP110	1	HHS202	50	160	HC2	2	13.9
PCS302H	33	HP110	1	HHS302	50	165	HC2	2	17.2
PCS603H	61	HP232	2	HHS603	76	226	HC2	2	34.6

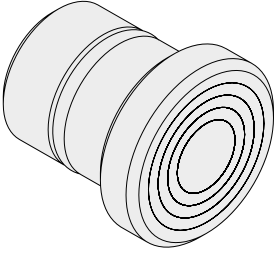
Not: PCS202H, PCS302H ve PCS603H modelleri ortası delik silindir ile birlikte verilir

PİSTON BAŞLIKLARI VE PİSTON TİPLERİ

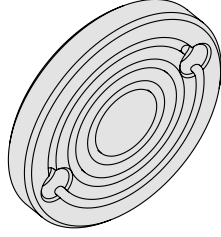
Silindir Serisi	Standart Piston Başlığı		Piston Başlığı		Ebtılar (mm)			Piston		Şekil
	Model	Şekil	Model	Şekil	A	B	C	Dış Ölçüsü D		
HAS	HAS - 30T	HA30	2	HAT30	7	50	10	-	-	10
	HAS - 50T	HA50	2	HAT50	7	70	11	-	-	10
	HAS - 100T	HA100	2	HAT100	7	100	12	-	-	10
HDA	HDA - 25T	HD25	3	HD25T	9	45	9	35	1"-12 UNF	11
	HDA - 50T	HD50	3	HD50T	9	70	11	45	1"-12 UNF	11
	HDA - 100T	HD100	3	HD100T	9	100	12	55	1 ¾"-12 UNF	11
	HDA - 150T	HD200	3	HD200T	9	100	12	52	2 ½"-12 UNF	11
	HDA - 200T	HD200	3	HD200T	9	110	12	70	2 ½"-12 UNF	11
	HDA - 300T	HD300T	7	HD300	2	150	25	-	-	-
	HDA - 400T	HD400T	7	HD400	2	180	25	-	-	-
	HDA - 500T	HD500T	7	HD500	2	180	25	-	-	-
	HDA - 800T	TS800	8	-	-	180	-	51	M24x3	14
HDA - 1000T	TS1000	8	-	-	180	-	51	M24x3	14	
HFA	HFA - 30T	HAT30	7	HA30	2	50	10	-	-	10
	HFA - 50T	HAT50	7	HA50	2	70	11	-	-	10
	HFA - 100T	HAT100	7	HA100	2	100	12	-	-	10
HFG	HFG - 50T	TS50	8	-	-	31	-	15	M8x1.25	14
	HFG - 100T	TS100	8	-	-	60	-	18	M12x1.75	14
	HFG - 150T	TS150	8	-	-	60	-	18	M12x1.75	14
	HFG - 200T	TS200	8	-	-	60	-	18	M12x1.75	14
	HFG - 250T	TS300	8	-	-	70	-	16	M10x1.5	14
	HFG - 300T	TS300	8	-	-	70	-	16	M10x1.5	14
	HFG - 400T	TS400	8	-	-	125	-	17	M12x1.75	14
	HFG - 500T	TS500	8	-	-	125	-	17	M12x1.75	14
	HFG - 800T	TS800	8	-	-	175	-	50	M24x3	14
HFG - 1000T	TS1000	8	-	-	175	-	51	M24x3	14	
HFL	HFL - 50T	TS50	8	-	-	31	-	15	M8x1.25	14
	HFL - 100T	TS100	8	-	-	60	-	18	M12x1.75	14
	HFL - 150T	TS150	8	-	-	120	-	18	M12x1.75	14
	HFL - 250T	TS251	8	-	-	140	-	40	M10x1.5	14
	HFL - 400T	TS401	8	-	-	180	-	40	M12x1.75	14
	HFL - 500T	TS501	8	-	-	200	-	40	M12x1.75	14
HGG	HGG - 150T	TS150	8	-	-	18	-	60	M12x1.75	14
	HGG - 200T	TS201	8	-	-	18	-	124.5	M12x1.75	14
	HGG - 300T	TS301	8	-	-	21	-	95	M12x1.75	14
HHA	HHA - 18T	HA18	4	HA18T	5	-	-	28	M35x1.5	12
	HHA - 37T	HA37	4	HA37T	5	-	-	35	M50x1.5	12
	HHA - 50T	HA504	4	HA50T	5	-	-	37	M60x1.5	12
HHR	HHR - 30T	HA302	4	HA302T, HA302G	5,6	52	10	32	M48x1.5	13
	HHR - 60T	HA603	4	HA603T, HA603G	5,6	80	10	32	M70x1.5	13
	HHR - 100T	HA1003	4	HA1003T, HA1003G	5,6	114	12	38	M105x2	13
	HHR - 150T	HA1508	4	HA1508G	6	170	13.5	50	M150x3	13
	HHR - 250T	HA2508	4	HA2508G	6	242	13.5	74	M220x3	13
HHS	HHS - 10T	HA102	4	HA102T, HA102G	5,6	32	7	21	M28x1.5	13
	HHS - 20T	HA202	4	HA202T, HA202G	5,6	43	10	31	M39x1.5	13
	HHS - 30T	HA302	4	HA302T, HA302G	5,6	52	10	31	M48x1.5	13
	HHS - 60T	HA603	4	HA603T, HA603G	5,6	80	10	31	M70x1.5	13
	HHS - 100T	HA1003	4	HA1003T, HA1003G	5,6	114	12	38	M105x2	13
HRA	HRA - 30T	HA30	2	HAT30	7	50	10	-	-	10
	HRA - 50T	HA50	2	HAT50	7	70	11	-	-	10
	HRA - 100T	HA100	2	HAT100	7	100	12	-	-	10
HSG	HSG - 150T	TS150	8	-	-	18	-	60	M12x1.75	14
	HSG - 200T	TS201	8	-	-	18	-	124.5	M12x1.75	14
	HSG - 300T	TS302	8	-	-	28	-	160	M22x2.5	14
HSS	HSS - 5T	HA5	1	-	-	-	-	20	¾"-16 UNF	12
	HSS - 10T	HA10	1	HAT10	9	-	-	14	1"-8 UNC	12
	HSS - 15T	HA15	1	HAT10	9	-	-	14	1"-8 UNC	12
	HSS - 25T	HA25	1	HAT25	9	-	-	30	1 ½"-16 UN	12
	HSS - 30T	HA25	1	HAT25	9	-	-	30	1 ½"-16 UN	12
	HSS - 50T	HA50	2	HAT50	7	70	11	-	-	10
	HSS - 75T	HA75	2	HAT75	7	80	12	-	-	10
	HSS - 100T	HA100	2	HAT100	7	100	12	-	-	10

PİSTON BAŞLIKLARI VE PİSTON TİPLERİ

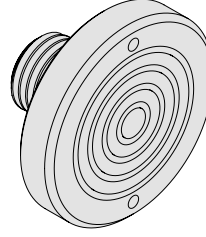
PİSTON BAŞLIĞI ÇİZİMLERİ (teknik özellikler için karşı sayfaya bakınız)



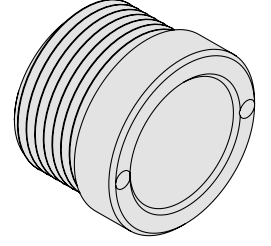
Şekil 1



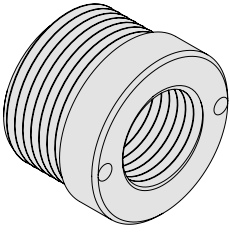
Şekil 2



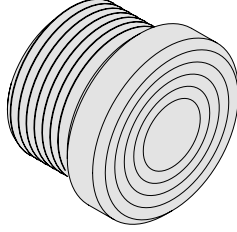
Şekil 3



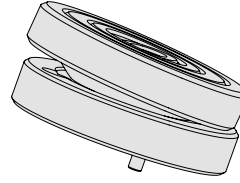
Şekil 4



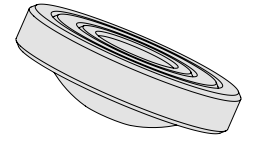
Şekil 5



Şekil 6



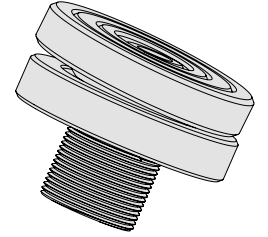
Şekil 7



Şekil 8

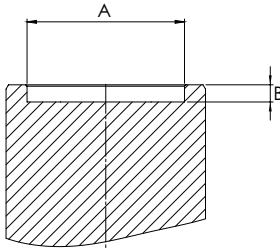
Not: Dahili piston başlık dişleri ile ilgili detaylar için aşağıdaki tabloya bakınız

Başlık model	Başlığın iç diş detayı
HA18T	M24
HA37T	M36
HA50T	M48
HA102T	¾"-16 UNF
HA202T	1"x8 UNC
HA302T	1 ¼"x7 UNC
HA603T	1 ⅝"x5 ½" UNS
HA1003T	2 ½"x8 UN

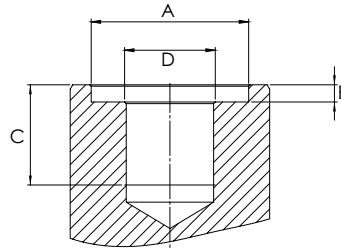


Şekil 9

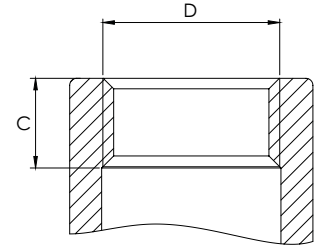
PİSTON ÇUBUĞU ÇİZİMLERİ (teknik özellikler için karşı sayfaya bakın)



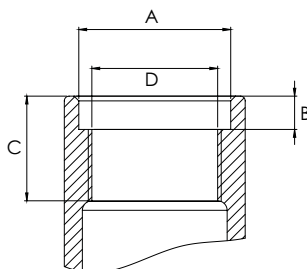
Şekil 10



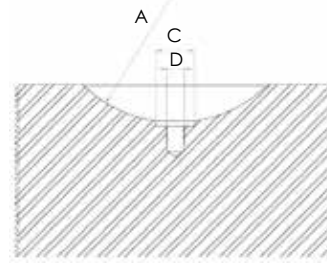
Şekil 11



Şekil 12



Şekil 13



Şekil 14

HI-FORCE HİDROLİK POMPALAR

Hi-Force'un manuel ve motorlu hidrolik pompa serisi standart modellerden oluşmakta olup, sipariş üzerine elektrikli selenoid valfler ve 60 Hz motorlar gibi fabrika çıkışlı ek opsiyonlarla da sunulmaktadır. Seride; manuel, akülü, elektrikli, pnömatik ve benzinli motorla çalışan seçenekler yer almakta olup, HPX el pompası serisinde (sayfa 34'de) yer alan ve özel ultra yüksek basınçlı uygulamalar için daha yüksek çıkış basıncı (1500 bar - 2800 bar) sağlayan modeller hariç tamamı maksimum 700 bar basınca kadar kullanıma uygundur. Hem manuel hem de motorlu pompalar, tek kademeli veya iki kademeli çıkış debili modeller olarak mevcuttur. Geniş model yelpazesi sayesinde; kullanıcı uygulamasına en uygun Hi-Force pompasını seçme imkanına sahiptir.



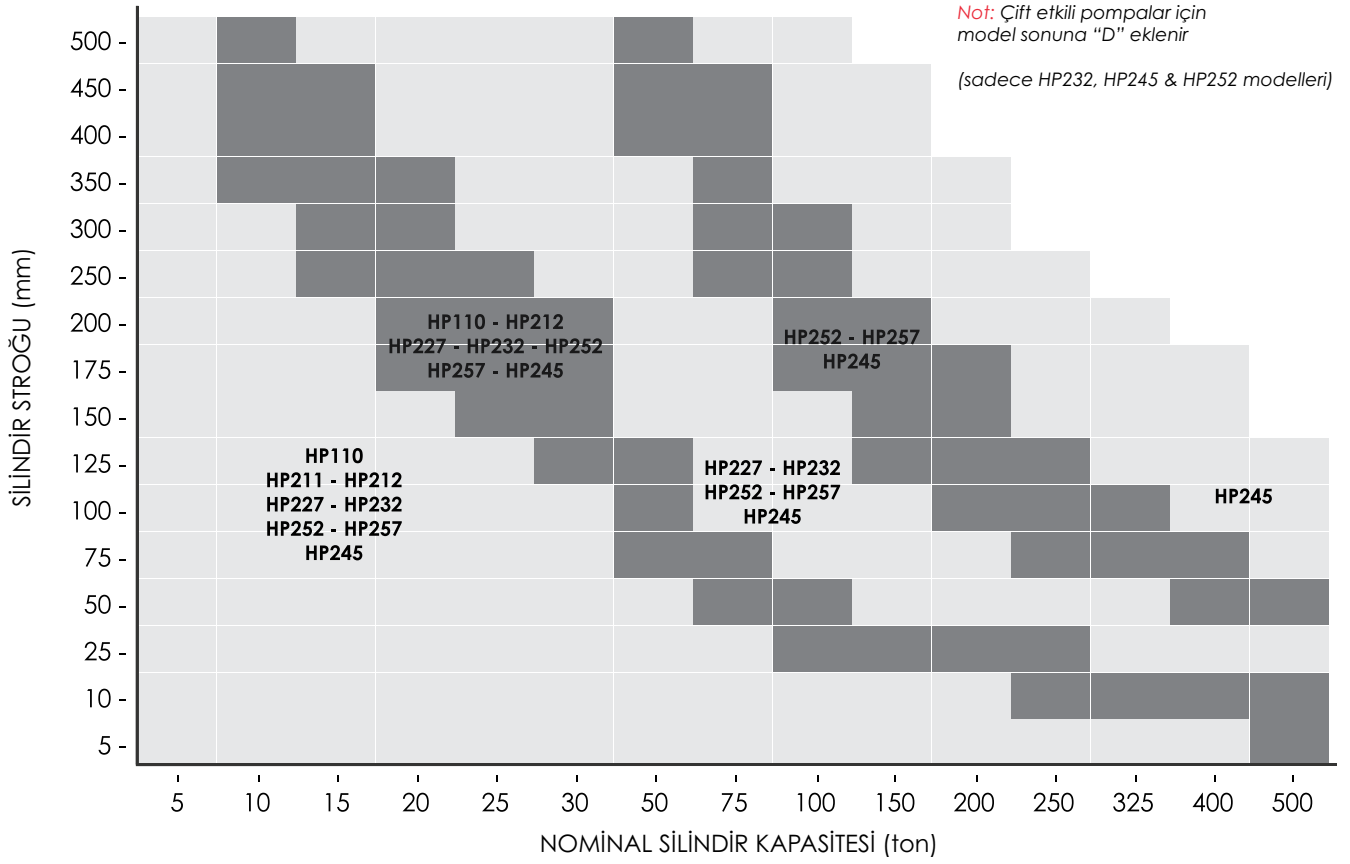


HİDROLİK POMPALAR

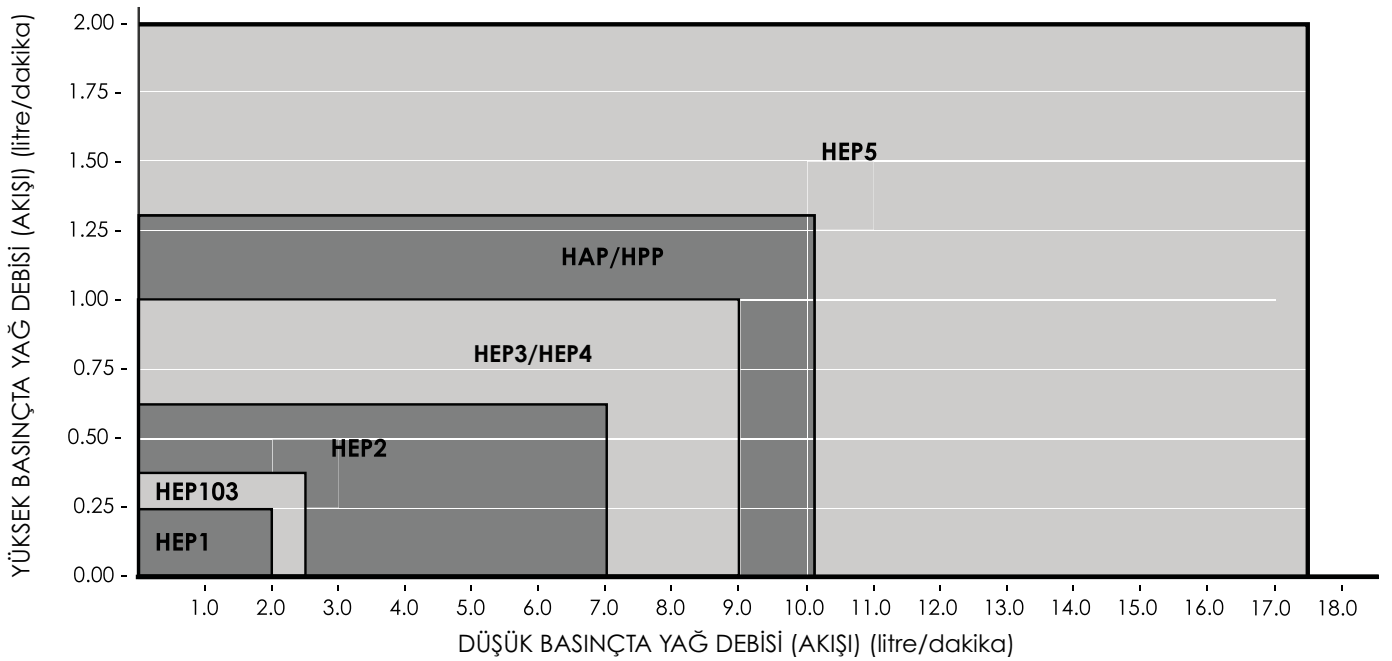
HİDROLİK POMPA SEÇİM TABLOSU	30
HP ÇELİK	31
Manuel, tek veya iki kademeli, çelik el pompaları	
HP ALÜMİNYUM	32
Manuel, tek veya iki kademeli, alüminyum el pompaları	
HP YÜKSEK AKIŞLI	33
Manuel, iki kademeli, yüksek akışlı el pompaları	
HPX SERİSİ	34
Manuel, iki kademeli, ultra yüksek basınç el pompaları	
HP-FP SERİSİ	35
Manuel, iki kademeli ayak pompası	
BPP SERİSİ	36
Akülü, iki kademeli pompa	
HEP1 SERİSİ	37
Elektrikli, iki kademeli mini pompa taşıma askısı ile	
HEP103 SERİSİ	38
Elektrikli, iki kademeli, kompakt pompaları	
HEP2 SERİSİ	39
Elektrikli, iki kademeli, orta akışlı, genel hizmet pompaları	
HEP3 SERİSİ	40
Elektrikli, iki kademeli, yüksek akışlı, genel hizmet pompaları	
HEP4 SERİSİ	41
Elektrikli, iki kademeli, yüksek akışlı, genel hizmet pompaları	
HEP5 SERİSİ	42
Elektrikli, iki kademeli, yüksek akışlı, ağır hizmet pompaları	
HSP SERİSİ	43
Elektrikli, eşit akışlı çok çıkışlı pompaları	
SLF SERİSİ	44
Sabit hızla senkronize kaldırma sistemleri	
SLV SERİSİ	48
Hız ayarlı senkronize kaldırma sistemleri	
AHP11 SERİSİ	53
Hava tahrikli, tek kademeli, el veya ayak kontrollü pompaları	
HAP SERİSİ	54
Hava tahrikli, iki kademeli, yüksek akışlı, genel hizmet pompaları	
HPP SERİSİ	55
Benzin motorlu, iki kademeli, yüksek akışlı, genel hizmet pompaları	

HİDROLİK POMPA SEÇİM TABLOSU

MANUEL POMPALAR

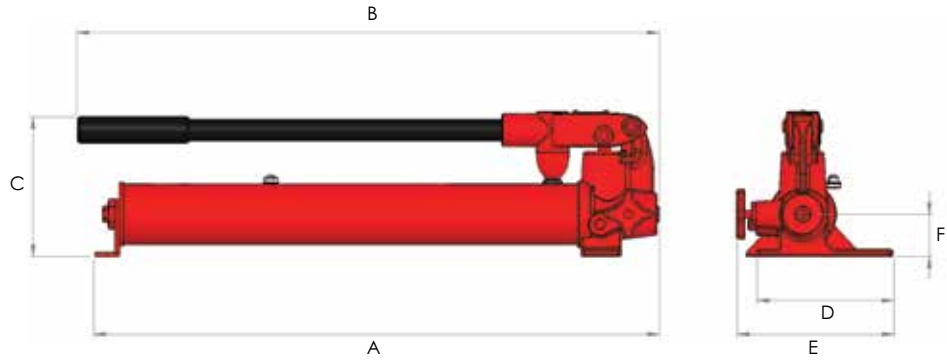


MOTORLU POMPALAR (GÜÇ ÜNİTELERİ)



HP | MANUEL EL POMPALARI - ÇELİK**Tek ve iki kademeli hız****Dayanıklı çelik konstrüksiyon****700 bar çalışma basıncı**

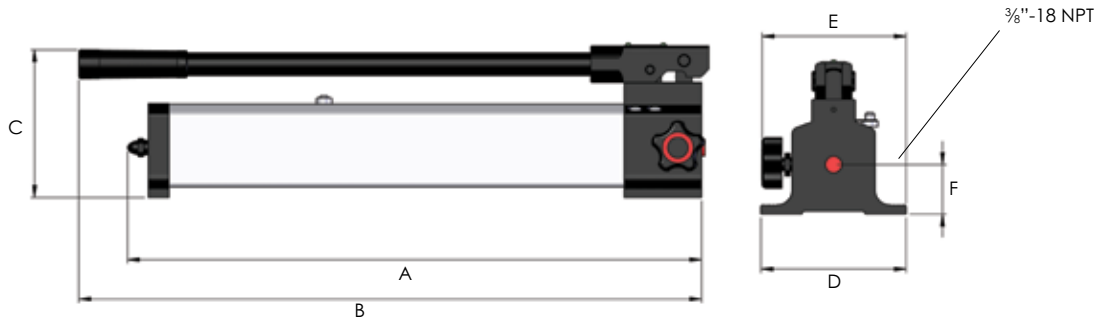
- ▶ 4,1 litreye kadar kullanılabilir yağ kapasitesileri
- ▶ Harici basınç tahliye valfi ve fabrika ayarlı emniyet tahliye valfi
- ▶ Kolay kullanım için düşük kol kuvveti ve ergonomik kavrama
- ▶ İki kademeli modeller için 14 bar geçiş basıncı



Model	Valf tipi	Yağ debisi (cm³/strok)		Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Kol kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
		1.kademe	2. kademe				A	B	C	D	E	F
Tek etkili silindirler ve aletler için tek kademeli elle çalıştırılan pompalar												
HP110	2-yollu	2.9	-	1	45	5.6	558	566	128	134	145	40
Tek etkili silindirler ve aletler için iki kademeli elle çalıştırılan pompalar												
HP227	2-yollu	12.9	2.3	2.3	38	10.5	544	597	168	135	145	53
HP257	2-yollu	12.9	2.3	4.1	38	15.2	545	597	168	135	150	53

HP | MANUEL EL POMPALARI - ALÜMİNYUM**İki kademeli hız****700 bar çalışma basıncı****Kontrol valfi seçenekleri ile 6 model**

- ▶ 5 litreye kadar kullanılabilir yağ kapasiteleri
- ▶ Harici basınç tahliye valfi ve fabrika ayarlı emniyet tahliye valfi ile hafif alüminyum yapı
- ▶ 14 bar geçiş basıncı
- ▶ Kolay kullanım için düşük kol kuvveti ve ergonomik kavrama



Model	Valf Tipi	Yağ debisi (cm³/strok)		Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Kol kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
		1.kademe	2. kademe				A	B	C	D	E	F
Tek etkili silindirler ve aletler için iki kademeli elle çalıştırılan pompalar												
HP211	2-yollu	12.9	1	0.5	27	2.0	335	388	135	100	125	40
HP212	2-yollu	12.9	2.3	1	40	4.0	560	610	140	100	125	40
HP232	2-yollu	12.9	2.3	2	40	6.9	560	610	160	140	155	50
HP252	2-yollu	12.9	2.3	5	40	9.6	585	610	160	168	145	50
Çift etkili silindirler ve aletler için iki kademeli elle çalıştırılan pompalar												
HP232D	4-yollu	12.9	2.3	2	40	8.7	580	625	160	140	175	30
HP252D	4-yollu	12.9	2.3	5	40	13.6	605	625	160	168	175	30

HP | YÜKSEK AKIŞLI MANUEL EL POMPALARI (113 cm³/strok - 4 cm³/strok)

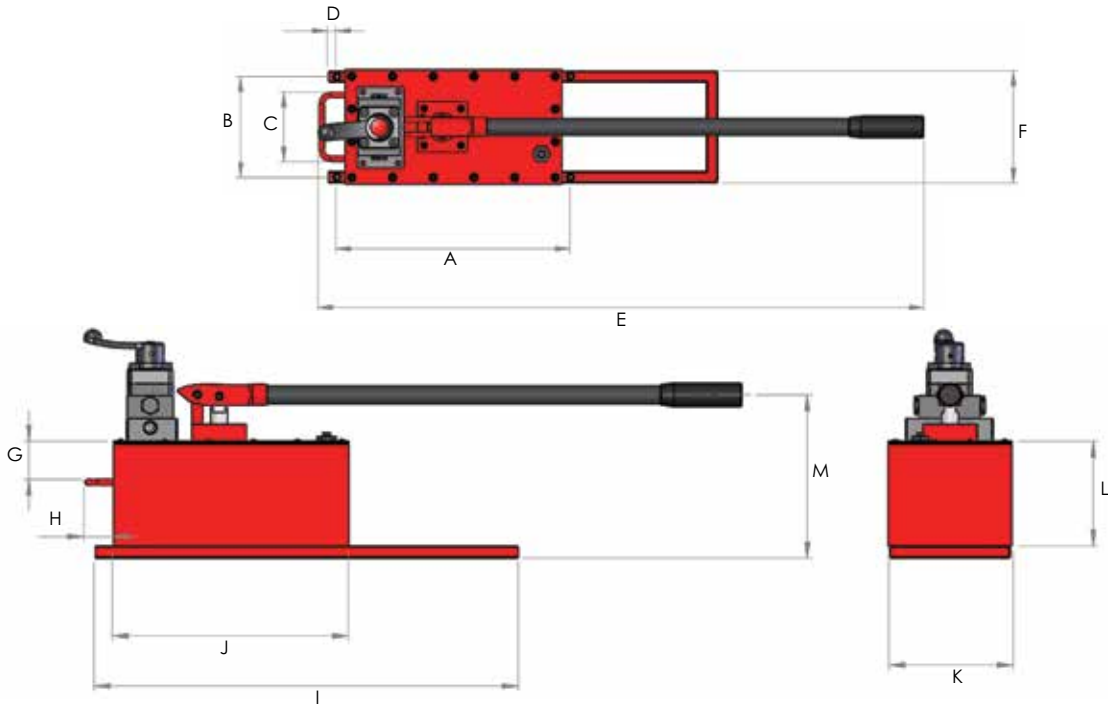


Ağır hizmet tipi çelik yapı

700 bar çalışma basıncı

2 kademeli hız ve yarı otomatik kademe geçişi

- ▶ 10 litreye kadar kullanılabilir yağ kapasiteleri
- ▶ Fabrika ayarlı emniyet tahliye vanası standart olarak takılıdır
- ▶ Tek etkili silindirlerle kullanım için 2-yollu valf ve çift etkili silindirlerle kullanım için 4-yollu valf ile mevcuttur
- ▶ 1. Kademe **113 cm³/strok** debi ile çok hızlı piston hareketi imkanı ile büyük zaman ve güç tasarrufu
- ▶ 28 bar geçiş basıncı
- ▶ Kolay kullanım için düşük kol kuvveti ve ergonomik kavrama

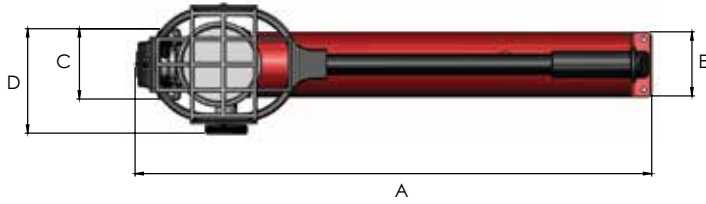


Model	Valf tipi	Yağ debisi (cm³/ strok)		Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Kol kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg)
		1.kademe	2.kademe			
Tek etkili silindirler ve aletler için iki kademeli elle çalıştırılan pompalar						
HP245	2-yollu	113	4	10	40	29.5
Çift etkili silindirler ve aletler için iki kademeli elle çalıştırılan pompalar						
HP245D	4-yollu	113	4	10	40	31.0

Ebatlar (mm)													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
420	180	124	15	1050	200	63	47	700	390	205	173	270	

HPX | ULTRA YÜKSEK BASINÇLI MANUEL EL POMPALARI**Kompakt, hafif alüminyum yapı****2 kademeli hız****1500 veya 2800 bar çalışma basıncı**

- ▶ 1.2 litreye kadar kullanılabilir yağ kapasitesileri
- ▶ Harici basınç tahliye valfi ve fabrika ayarlı emniyet tahliye valfi
- ▶ Yüksek basınçlı uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır
- ▶ Ergonomik kavrama için özel kol tutamağı ve meşh korumalı basınç göstergesi (manometre)



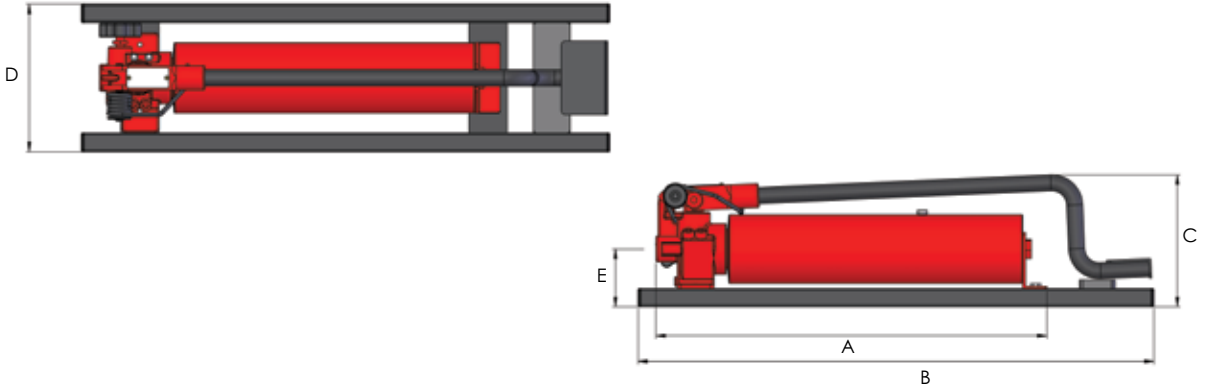
Model	Çalışma basıncı (bar)	Kullanılabilir yağ (litre)	Yağ debisi (cm³/strok)		Çıkış portu	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
			1.kademe	2.kademe			A	B	C	D	E
HPX1500	1500	1.2	20	1	¼" BSP	6.5	615	161	84	125	76.5
HPX2800	2800	1.2	20	0.8	½" - 18 UNF	6.5	615	161	84	125	76.5

İSTEĞE BAĞLI HORTUM SEÇENEKLERİ

Model	Çalışma basıncı (bar)	Tanımı	Ağırlık (kg)
XHH3-15	1500	Her iki ucu ¼" BSP erkek dişli 3 metre hortum	1.4
XHH5-15	1500	Her iki ucu ¼" BSP erkek dişli 5 metre hortum	2.6
XHH3-30	2800	Her iki ucu ½" - 18 UNF erkek konik dişli 3 metre hortum	3.2
XHH5-30	2800	Her iki ucu ½" - 18 UNF erkek konik dişli 5 metre hortum	5.1

HP-FP | MANUEL AYAK POMPALARI**700 bar çalışma basıncı****2 kademeli hız****Dayanıklı çelik konstrüksiyon**

- ▶ 2,3 litre kullanılabilir yağ kapasitesleri
- ▶ Harici basınç tahliye valfi ve fabrika ayarlı emniyet tahliye valfi
- ▶ Kolay ve kontrollü pompalama hareketi için geniş ayak pedalı
- ▶ Maksimum stabilite için çelik çerçeve

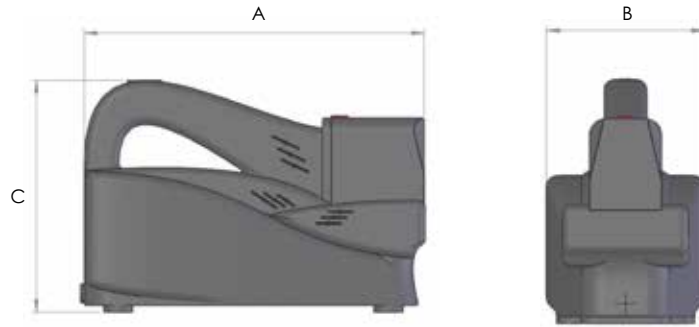


Model	Valf tipi	Yağ debisi (cm ³ /strok)		Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Kol kuvveti (kgf)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
		1.kademe	2.kademe				A	B	C	D	E
HP227FP	2-yollu	12.9	2.3	2.3	39	12.5	544	715	185	200	78
HP227FPC	2-yollu	12.9	2.3	2.3	39	14.5	544	763	227	200	78

Not: HP227FPC basınç göstergesi, gösterge montaj bloğu ve erkek kaplinli 3 metre hortum ile birlikte verilir.

BPP | AKÜLÜ HİDROLİK POMPA**700 bar çalışma basıncı****14.4V uzun ömürlü batarya****Hafif ağırlık**

- ▶ 14,4 volt akü ile çalışan güçlü hidrolik pompa
- ▶ Kolay taşıma için omuz askılı kompakt ve hafif tasarım
- ▶ Harici basınç tahliye valfi ve fabrika ayarlı emniyet valfi
- ▶ Batarya ve şarj cihazı ile birlikte



Model	Yağ kapasitesi (litre)	Yağ debisi (litre/dakika)		Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
		1.kademe	2.kademe		A	B	C
BPP107	0.7	0.5	0.15	8	355	160	260

BPP AKSESUARLARI

Model	Tanımı
BP12	14.4V Akü

Not: Şarj cihazı ayrıca temin edilir.



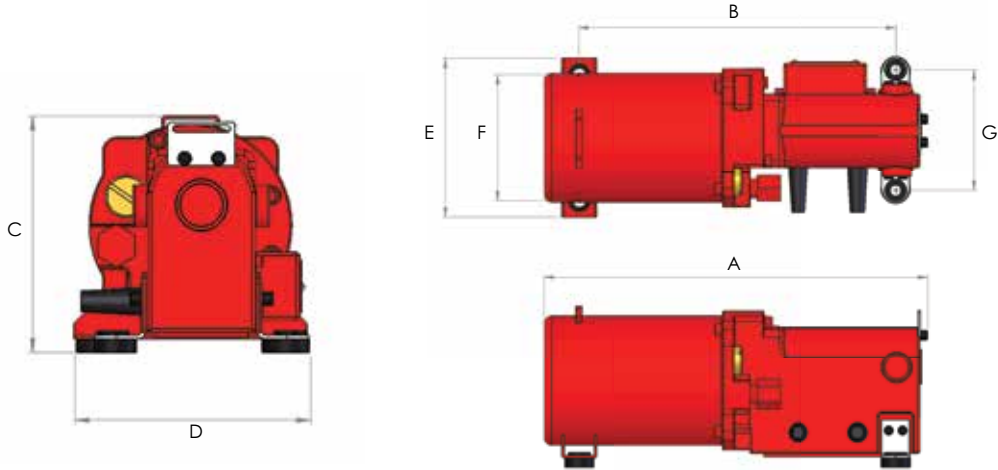
Model	Tanımı
CU12	Şebeke şarj cihazı 110V-230V



Model	Besleme gerilimi	Tanımı
MP110	110V	Üniteyi doğrudan şebekeden çalıştırmak için güç kaynağı
MP220	220/230V	

HEP1 | ELEKTRİKLİ, HAFİF MİNİ POMPALAR (TAŞIMA KAYIŞLARI İLE)**700 bar çalışma basıncı****İki kademeli hız****Hafif, kompakt tasarım**

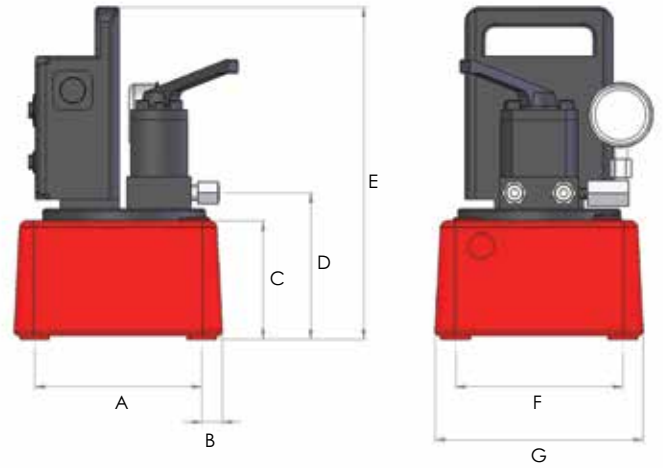
- ▶ 0.8 litre kullanılabilir yağ kapasiteleri
- ▶ 2-yollu elektrikli solenoid valf ile 110 veya 240 volt tek fazlı elektrik motoru seçimi
- ▶ Dahili emniyet aşırı yük valfi
- ▶ 3 metre uzunluğunda kablo ile uzaktan el kumandası
- ▶ Kullanışlı taşıma kayışı ile birlikte verilir



Model	Besleme gerilimi	Maksimum yağ debisi (litre/dakika)		Valf tipi	Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)						
		1.kademe	2.kademe				A	B	C	D	E	F	G
HEP1211S	110V - 1Ph	2	0.2	2-yollu	0.8	7.5	333	269	140	139	138	110	105
HEP1212S	240V - 1Ph	2	0.2	2-yollu	0.8	7.5	333	269	140	139	138	110	105

HEP103 | ELEKTRİKLİ, İKİ KADEMELİ KOMPAKT POMPALAR


- ▶ 4 litre kullanılabilir yağ kapasiteleri
- ▶ 110 veya 240 volt tek fazlı elektrik motorları seçeneği ve 50/60 Hz frekans alternatifleri
- ▶ Manuel ve elektrik kontrolü 2, 3 veya 4 yollu valf seçenekleri
- ▶ Kontrol valfleri normalde açık veya kapalı seçenekleri sunmak ile beraber kilitleme fonksiyonu olan alternatif seçenekleri de mevcuttur
- ▶ Gliserin dolgu manometresi standart olarak sunulur
- ▶ Entegre taşıma kolu yardımıyla kolay taşıma
- ▶ 3 metre kablolu uzaktan push butonlu kontrol el kumandası ile

700 bar çalışma basıncı
İki kademeli hız
Valf alternatifleri


Model	Besleme gerilimi	Yağ debisi (litre/dakika)	Geçiş basıncı (bar)	Uzaktan kumanda fonksiyonu	Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Ağırlık (kg)
		1.kademe	2.kademe			

Aşağıdaki modellerde, yük tutma gerektiren tek etkili silindirler ve aletlerle kullanıma uygun, normalde kapalı (tutma işlevi) 2 yollu solenoid valf bulunur

HEP103241LS	110V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	19.2
HEP103242LS	240V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	19.2

Aşağıdaki modellerde 2 yollu solenoid valf, normalde açık (otomatik geri çekme işlevi), otomatik geri çekme gerektiren tek etkili silindirler ve aletlerle kullanım için uygundur

HEP103241S	110V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	20.5
HEP103242S	240V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	20.5

Aşağıdaki modeller, tek etkili silindirler ve aletlerle kullanıma uygun 3 yollu manuel olarak çalıştırılan valfe sahiptir

HEP103341	110V - 1Ph	2.5	0.35	150	motor açma/kapatma	4	18.1
HEP103342	240V - 1Ph	2.5	0.35	150	motor açma/kapatma	4	18.1

Aşağıdaki modeller, çift etkili silindirler ve aletlerle kullanıma uygun 4 yollu manuel olarak çalıştırılan valfe sahiptir

HEP103441	110V - 1Ph	2.5	0.35	150	motor açma/kapatma	4	18.1
HEP103442	240V - 1Ph	2.5	0.35	150	motor açma/kapatma	4	18.1

Aşağıdaki modellerde 4 yollu solenoid valf, A ve B portunda kilitleme özelliği, çift etkili silindirler ve yük tutma gerektiren aletlerle kullanım için uygundur

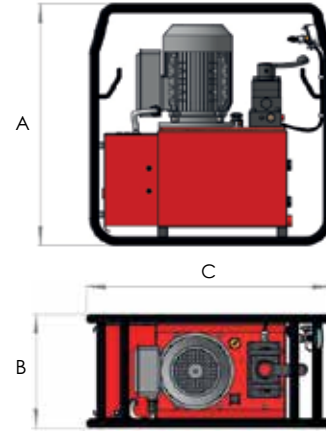
HEP103441LS	110V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	20.5
HEP103442LS	240V - 1Ph	2.5	0.35	150	ileri/geri	4	20.5

Model	Ebatlar (mm)						
	A	B	C	D	E	F	G
Tüm modeller	195	25	117.5	141.5	342	210	260

HEP2 | ELEKTRİKLİ, İKİ KADEMELİ, ORTA AKIŞLI, GENEL HİZMET POMPALARI

700 bar çalışma basıncı
2 kademeli hız
10 veya 25 litre yağ kapasiteleri

- Standart olarak 110, 230 veya 400/460 volt elektrik motoru seçenekleri mevcuttur
- 2, 3 veya 4 yollu manuel valf seçenekleri, 3 ve 4 yollu valflerle yük tutma fonksiyonu
- 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- Tamamen kapalı fan soğutmalı düşük gürültülü elektrik motorları
- Kablo ve hortum düzeni için şase üzerinde tasarımsal çözüm
- Standart olarak basınç göstergesi ve sağlam şasesi ile birlikte



Model	Valf tipi	Yağ kapasite (litre)	Maksimum yağ debisi (litre/dakika)		Besleme gerilimi	Model (60 Hz motor)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			1.kademe	2.kademe				A	B	C
HEP207111	Valfsiz (P-T plate)	10	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207111H	52.0	627	292	632
HEP207112	Valfsiz (P-T plate)	10	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207112H	52.0	627	292	632
HEP207114	Valfsiz (P-T plate)	10	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	52.0	627	292	632
HEP207121	Valfsiz (P-T plate)	25	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207121H	68.0	627	352	754
HEP207122	Valfsiz (P-T plate)	25	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207122H	68.0	627	352	754
HEP207124	Valfsiz (P-T plate)	25	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.0	627	352	754
HEP207211	2-yollu	10	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207211H	52.5	627	292	632
HEP207212	2-yollu	10	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207212H	52.5	627	292	632
HEP207214	2-yollu	10	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	52.5	627	292	632
HEP207221	2-yollu	25	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207221H	68.5	627	352	754
HEP207222	2-yollu	25	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207222H	68.5	627	352	754
HEP207224	2-yollu	25	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754
HEP207311	3-yollu	10	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207311H	52.5	627	292	632
HEP207312	3-yollu	10	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207312H	52.5	627	292	632
HEP207314	3-yollu	10	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	52.5	627	292	632
HEP207321	3-yollu	25	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207321H	68.5	627	352	754
HEP207322	3-yollu	25	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207322H	68.5	627	352	754
HEP207324	3-yollu	25	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754
HEP207411	4-yollu	10	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207411H	52.5	627	292	632
HEP207412	4-yollu	10	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207412H	52.5	627	292	632
HEP207414	4-yollu	10	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	52.5	627	292	632
HEP207421	4-yollu	25	7	0.65	110V 50 Hz -1Ph	HEP207421H	68.5	627	352	754
HEP207422	4-yollu	25	7	0.65	230V 50 Hz -1Ph	HEP207422H	68.5	627	352	754
HEP207424	4-yollu	25	7	0.65	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754

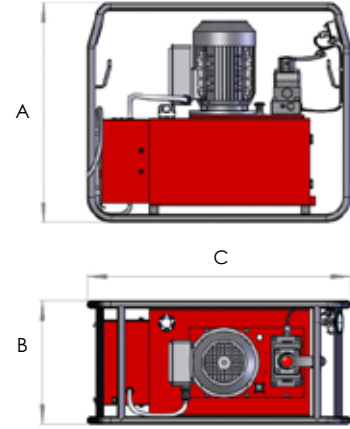
Not: 1) Tüm 400/460V modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur.

2) Tüm 110V ve 230V modeller standart olarak 50 Hz'de çalışacak şekilde tedarik edilir, 60 Hz motorlu pompalar için tabloya bakın. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek debi sağlar.

3) 3-yollu ve 4-yollu valf pompaları için düşük voltajlı solenoid vana ve el kumandası sipariş etmek için pompa model numarasına 'S' ekleyin.

HEP3 | ELEKTRİKLİ, İKİ KADEMELİ, YÜKSEK AKIŞLI, GENEL HİZMET POMPALARI**700 bar çalışma basıncı****2 kademeli hız****25 litre yağ kapasitesi**

- Standart olarak 110, 230 veya 400/460 volt elektrik motoru seçenekleri mevcuttur
- 2, 3 veya 4 yollu manuel valf seçenekleri, 3 ve 4 yollu valflerle yük tutuma fonksiyonu
- 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- Tamamen kapalı fan soğutmalı düşük gürültülü elektrik motorları
- Kablo ve hortum düzeni için şase üzerinde tasarımsal çözüm
- Standart olarak basınç göstergesi ve sağlam şasesi ile birlikte



Model	Valf tipi	Yağ kapasite (litre)	Maksimum yağ debisi (litre/dakika)		Besleme gerilimi	Model (60 Hz motor)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			1.kademe	2.kademe				A	B	C
HEP310121	Valfsiz (P-T plate)	25	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP310121H	68.0	627	352	754
HEP310122	Valfsiz (P-T plate)	25	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP310122H	68.0	627	352	754
HEP310124	Valfsiz (P-T plate)	25	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.0	627	352	754
HEP310221	2-yollu	25	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP310221H	68.5	627	352	754
HEP310222	2-yollu	25	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP310222H	68.5	627	352	754
HEP310224	2-yollu	25	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754
HEP310321	3-yollu	25	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP310321H	68.5	627	352	754
HEP310322	3-yollu	25	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP310322H	68.5	627	352	754
HEP310324	3-yollu	25	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754
HEP310421	4-yollu	25	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP310421H	68.5	627	352	754
HEP310422	4-yollu	25	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP310422H	68.5	627	352	754
HEP310424	4-yollu	25	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	68.5	627	352	754

Not: 1) Tüm 400/460V modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur.

2) Tüm 110V ve 230V modeller standart olarak 50 Hz'de çalışacak şekilde tedarik edilir, 60 Hz motorlu pompalar için tabloya bakın. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek debi sağlar.

3) 3-yollu ve 4-yollu valf pompaları için düşük voltajlı solenoid vana ve el kumandası sipariş etmek için pompa model numarasına 'S' ekleyin.

HEP4 | ELEKTRİKLİ, İKİ KADEMELİ, YÜKSEK AKIŞLI, GENEL HİZMET POMPALARI

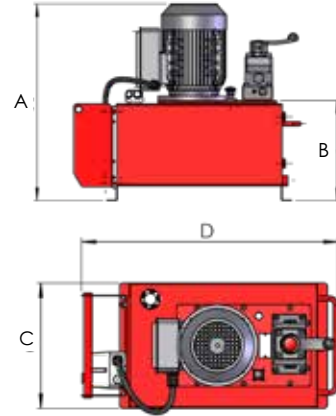


700 bar çalışma basıncı

2 kademeli hız

40 veya 60 litre yağ kapasiteleri

- Standart olarak 110, 230 veya 400/460 elektrik motoru seçenekleri mevcuttur
- 2,3 veya 4 yollu manuel valf seçenekleri, 3 ve 4 yollu valflerle yük tutuma fonksiyonu
- 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- Tamamen kapalı fan soğutmalı düşük gürültülü elektrik motorları



Model	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Maksimum yağ debisi (litre/dakika)		Besleme gerilimi	Model (60 Hz motor)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
			1.kademe	2.kademe				A	B	C	D
HEP410141	Valfsiz (P-T plate)	40	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410141H	88.5	693	386	306	633
HEP410142	Valfsiz (P-T plate)	40	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410142H	88.5	693	386	306	633
HEP410144	Valfsiz (P-T plate)	40	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	88.5	693	386	306	633
HEP410161	Valfsiz (P-T plate)	60	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410161H	120.0	713	407	406	656
HEP410162	Valfsiz (P-T plate)	60	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410162H	120.0	713	407	406	656
HEP410164	Valfsiz (P-T plate)	60	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	120.0	713	407	406	656
HEP410241	2-yollu	40	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410241H	89.0	693	386	306	633
HEP410242	2-yollu	40	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410242H	89.0	693	386	306	633
HEP410244	2-yollu	40	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	89.0	693	386	306	633
HEP410261	2-yollu	60	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410261H	120.5	713	407	406	656
HEP410262	2-yollu	60	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410262H	120.5	713	407	406	656
HEP410264	2-yollu	60	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	120.5	713	407	406	656
HEP410341	3-yollu	40	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410341H	89.0	693	386	306	633
HEP410342	3-yollu	40	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410342H	89.0	693	386	306	633
HEP410344	3-yollu	40	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	89.0	693	386	306	633
HEP410361	3-yollu	60	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410361H	120.5	713	407	406	656
HEP410362	3-yollu	60	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410362H	120.5	713	407	406	656
HEP410364	3-yollu	60	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	120.5	713	407	406	656
HEP410441	4-yollu	40	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410441H	89.0	693	386	306	633
HEP410442	4-yollu	40	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410442H	89.0	693	386	306	633
HEP410444	4-yollu	40	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	89.0	693	386	306	633
HEP410461	4-yollu	60	9	1	110V 50 Hz -1Ph	HEP410461H	120.5	713	407	406	656
HEP410462	4-yollu	60	9	1	230V 50 Hz -1Ph	HEP410462H	120.5	713	407	406	656
HEP410464	4-yollu	60	9	1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	-	120.5	713	407	406	656

Not: 1) Tüm 400/460V modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur.

2) Tüm 110V ve 230V modeller standart olarak 50 Hz'de çalışacak şekilde tedarik edilir, 60 Hz motorlu pompalar için tabloya bakın. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek debi sağlar.

3) 3-yollu ve 4-yollu valf pompaları için düşük voltajlı solenoid vana ve el kumandası sipariş etmek için pompa model numarasına 'S' ekleyin.

TAŞIMA ARABASI

Model	Tanımı
PPA40WT	Tüm 40 litre yağ kapasitesine sahip modeller için
PPA60WT	Tüm 60 litre yağ kapasitesine sahip modeller için

Tüm HEP4 pompaları fabrikada takılan bir tekerlekli araba ile tedarik edilebilir. Lütfen pompa model numarasına "WT" ekini ekleyin.



HEP5 | ELEKTRİKLİ, İKİ KADEMELİ, YÜKSEK AKIŞLI, AĞIR HİZMET POMPALARI

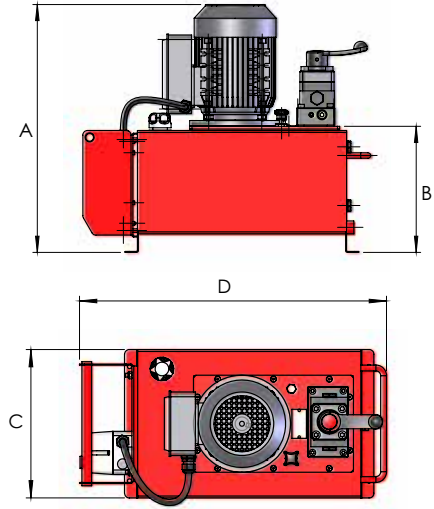


700 bar çalışma basıncı

2 kademeli hız

40 veya 60 litre yağ kapasiteleri

- ▶ Standart olarak 400/460 volt elektrik motoru seçenekleri mevcuttur
- ▶ 2, 3 veya 4 yollu manuel valf seçenekleri
- ▶ 3 ve 4 yollu valflerle yük tutuma fonksiyonu
- ▶ 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- ▶ Tamamen kapalı fan soğutmalı düşük gürültülü elektrik motorları



Model	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Maksimum yağ debisi (litre/dakika)		Besleme gerilimi	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
			1.kademe	2.kademe			A	B	C	D
HEP517144	Valfsiz (P-T plate)	40	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	88.5	693	386	306	633
HEP517164	Valfsiz (P-T plate)	60	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	120.0	713	407	406	656
HEP517244	2-yollu	40	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	89.0	693	386	306	633
HEP517264	2-yollu	60	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	120.5	713	407	406	656
HEP517344	3-yollu	40	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	89.0	693	386	306	633
HEP517364	3-yollu	60	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	120.5	713	407	406	656
HEP517444	4-yollu	40	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	89.0	693	386	306	633
HEP517464	4-yollu	60	17.5	1.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	120.5	713	407	406	656

Not: 1) Tüm modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek akış hızı sağlar.

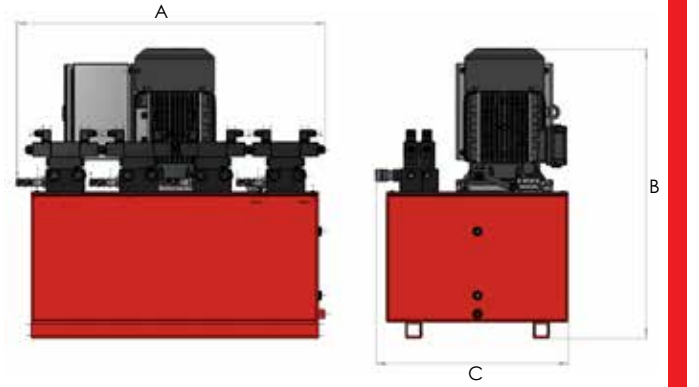
2) 3-yollu ve 4-yollu valf pompaları için düşük voltajlı solenoid vana ve el kumandası sipariş etmek için pompa model numarasına 'S' ekleyin.

TAŞIMA ARABASI

Model	Tanımı
PPA40WT	Tüm 40 litre yağ kapasitesine sahip modeller için
PPA60WT	Tüm 60 litre yağ kapasitesine sahip modeller için

Tüm HEP5 pompaları fabrikada takılan bir tekerlekli araba ile tedarik edilebilir. Lütfen pompa model numarasına 'WT' ekini ekleyin



HSP | ELEKTRİKLİ, EŞİT AKIŞLI, ÇOK ÇIKIŞLI POMPALAR**700 bar çalışma basıncı****Verimli 3 fazlı motorlar ve DC elektrikli solenoidler****Tek ve çift etkili silindirlere için modeller**

- Manuel valfli 4 çıkışlı pompadan elektrikli solenoid valfli 8 çıkışlı pompaya kadar değişen çıkış valfli konfigürasyon alternatifleri
- Tekli veya çoklu senkronize çalışma imkanı sağlayan ayrı çıkış seçim anahtarlarına sahip kontrol sistemi
- Ağır hizmet tipi tamamen kapalı, fan soğutmalı üç fazlı elektrik motoru
- Maksimum 700 bar'a kadar ön basınç ayarı için her çıkışta harici olarak ayarlanabilir basınç ayar valfleri

Model	Valf yapılandırması	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Her çıkışta yağ debisi (litre/dakika)	Besleme gerilimi	Motor gücü (kW)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
								A	B	C
HSP4SM	4 x 3-yollu	manuel	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	7.5	272	1000	910	610
HSP4DM	4 x 4-yollu	manuel	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	7.5	272	1000	910	610
HSP4SE	4 x 3-yollu	elektrik	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	7.5	274	1000	910	610
HSP4DE	4 x 4-yollu	elektrik	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	7.5	274	1000	910	610
HSP6SE	6 x 3-yollu	elektrik	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	11	335	1250	1060	800
HSP6DE	6 x 4-yollu	elektrik	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	11	335	1250	1060	800
HSP8SE	8 x 3-yollu	elektrik	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	11	370	1250	1060	800
HSP8DE	8 x 4-yollu	elektrik	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph	11	370	1250	1060	800

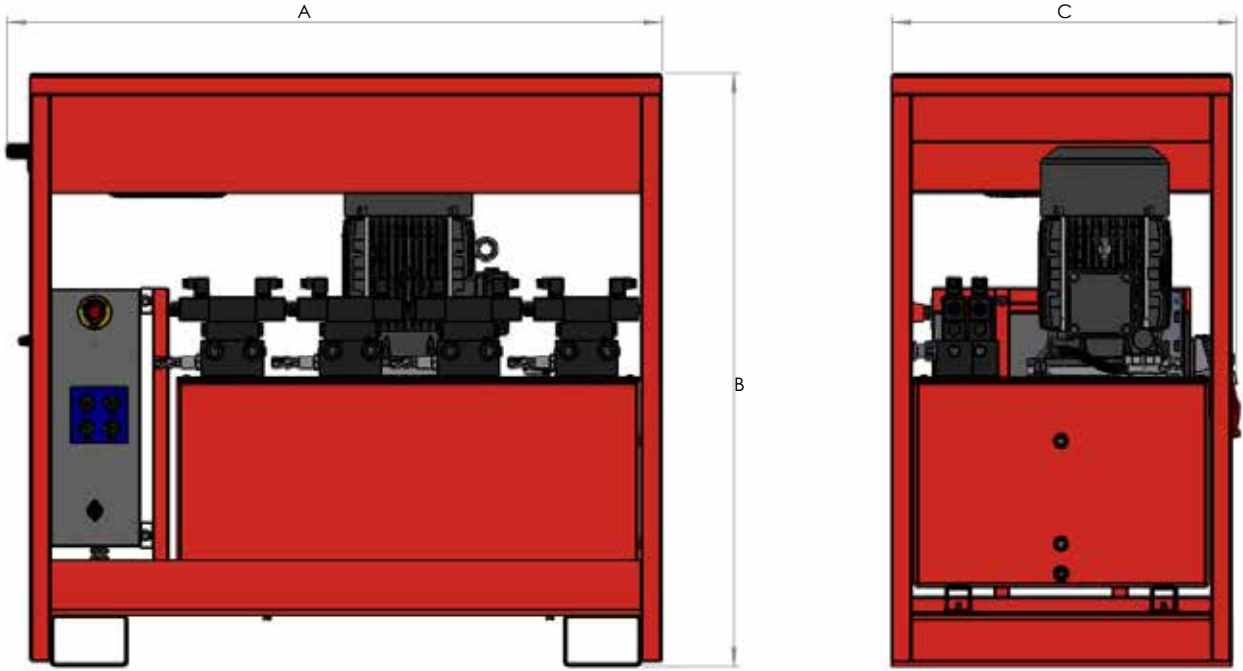
Not: Tüm modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek akış hızı sağlar.

SLF | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – SABİT HIZLI**700 bar çalışma basıncı****4 ile 8 arasında kaldırma noktası kontrolü****Standart tek etkili veya çift etkili silindirlerle kullanım için**

Uzaktan çalışma için bir kablo ile birlikte verilen birden fazla ekranlı (yapılandırma ve izleme gereksinimlerine bağlı olarak) kontrol ünitesi.



- ▶ Ağır yüklerin birden fazla hidrolik silindir kullanılarak senkronize bir şekilde kaldırılması ve indirilmesi için tasarlanmıştır
- ▶ Sistem, ağır hizmet tipi üç fazlı elektrik motoru, 8 kanala kadar izleme imkanı sunan operatör kontrol paneli ve tüm sistemin taşınması ve depolanması için uygun sağlam bir yapıdan oluşur
- ▶ 3-yollu ve 4-yollu valf konfigürasyonu seçenekleriyle beraber 4 çıkıştan 8 çıkışa kadar imkan sunan modeller
- ▶ Her çıkışa standart olarak 700 bar basınç transdüserleri takılmıştır
- ▶ 4 çıkışlı pompada 100 litre, 6 çıkışlı ve 8 çıkışlı pompalarda 200 litre tank kapasitesi
- ▶ Strok (hareket mesafesi), silindir basıncı, sistem basıncı ve yükün tahmini ağırlığı gibi çeşitli verileri gösterebilen, kullanıcı dostu dokunmatik ekranlı kontrol paneli
- ▶ Standart olarak tel potansiyometre (string pot) konum sensörleriyle uyumludur. Talep üzerine alternatif sensör tipleri temin edilebilir.
- ▶ SLF için çalışma modları; Manuel, Ön Yükleme, Otomatik Kontrol, Basınç Boşaltma ve Tahmini Ağırlık Ölçümü modlarını içerir
- ▶ Sistem isteğe bağlı olarak özel kaldırma ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir
- ▶ Benzersiz uygulama gereksinimleri için müşteri odaklı terzi işi çözüm sunma imkanı

SLF | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – SABİT HIZLI

Model	Tipi	Çıkış portu sayısı	Yağ kapasitesi (litre)	Her çıkıştaki yağ debisi (litre/dakika)	Besleme gerilimi
SLF4S	Tek etkili	4	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph
SLF6S	Tek etkili	6	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph
SLF8S	Tek etkili	8	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph
SLF4D	Çift etkili	4	100	1.1	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph
SLF6D	Çift etkili	6	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph
SLF8D	Çift etkili	8	200	0.9	400V 50 Hz/460V 60 Hz - 3Ph

Not: Tüm modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur. 60 Hz modeller yaklaşık %15-20 daha yüksek akış hızı sağlar.

Model	A	Ebatlar (mm) B	C
SLF4S	1275	1155	675
SLF6S	1550	1300	860
SLF8S	1550	1300	860
SLF4D	1275	1155	675
SLF6D	1550	1300	860
SLF8D	1550	1300	860

SLF | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – SABİT HIZLI

Tek etkili ve çift etkili silindirlere uyumlu montaj kitleri aşağıda listelenmiştir.

Model	Montaj kiti tipi	Uygulanabilir silindir modeli	Silindir yüksekliğindeki artış (mm)
SLMK-1	1	HSS - 25T	+3.5
	1	HSS - 30T	+3.5
SLMK-2	2	HAS - 30T	+10
	2	HRA - 30T	+10
SLMK-3	3	HSS - 50T	+10
	3	HAS - 50T	+10
	3	HRA - 50T	+10
SLMK-4	4	HSS - 75T	+10
SLMK-5	5	HSS - 100T	+10
	5	HAS - 100T	+10
	5	HRA - 100T	+10
SLMK-6	6	HDA - 25T	+11
SLMK-7	7	HDA - 50T	+10
SLMK-8	8	HDA - 100T	+10
SLMK-9	9	HDA - 150T	+10
	9	HDA - 200T	+10
SLMK-10	10	HHS - 20T	+11
SLMK-11	11	HHS - 30T	+12
	11	HHR - 30T	+12
SLMK-12	12	HHS - 37T	+1
SLMK-13	13	HHA - 50T	+1
SLMK-14	14	HHS - 60T	+12
	14	HHR - 60T	+12
SLMK-15	15	HHS - 100T	+10
	15	HHR - 100T	+10
SLMK-16	16	HHR - 150T	+10
SLMK-17	17	HHR - 250T	+10
SLMK-18	18	HFA - 30T	0
SLMK-19	19	HFA - 50T	+8
SLMK-20	20	HFA - 100T	0
	20	HGG - 150T	0
SLMK-21	21	HDA - 300T	0
SLMK-22	22	HDA - 400T	0
	22	HDA - 500T	0
SLMK-23	23	HDA - 800T	0
	23	HDA - 1000T	0
	23	HFG - 800T	0
SLMK-24	24	HFL - 50T	+8
	24	HFG - 50T	+8
SLMK-25	25	HFG - 400T	0
	25	HFG - 500T	0
	25	HGG - 200T	0
	25	HSG - 200T	0
SLMK-26	26	HFL - 100T	+9
	26	HFG - 100T	+9
SLMK-27	27	HFL - 150T	+8
	27	HFG - 150T	+8
	27	HFG - 200T	+8
	27	HSG - 150T	+8
SLMK-28	28	HFG - 250T	0
	28	HFG - 300T	0
	28	HGG - 300T	0
SLMK-29	29	HSG - 300T	0
SLMK-30	30	HFL - 250T	+8
SLMK-31	31	HFL - 400T	+10
SLMK-32	32	HFL - 500T	+10
SLMK-33	33	HFG - 1000T	0
SLMK-34	34	HCJ - Tüm modeller	+12

SLF | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – SABİT HIZLI

SLF sistemi, standart tek etkili ve çift etkili silindirlerle kullanım için tasarlanmıştır. Aşağıdaki tablo, SLF modellerini ve uyumlu oldukları silindir tiplerini içermektedir.

Model	Uygulanabilir silindir tipi	Uygulanabilir silindir serisi	Strok (mm)	İlgili sayfası
SLF serisinin tüm tek etkili modelleri	Tek etkili	HSS	51 - 457	10
	Tek etkili	HHS	25 - 152	11
	Tek etkili	HFL	45 - 51	14
	Tek etkili	HFG	50 - 152	15
	Tek etkili	HAS	51 - 305	16
	Tek etkili	HHA	51 - 105	17
	Tek etkili	HFA	51 - 305	18
	Tek etkili	HGG	155	20
	Tek etkili	HSG	152	21
SLF serisinin tüm çift etkili modelleri	Çift etkili	HHR	51 - 305	12
	Çift etkili	HDA	152 - 508	13
	Çift etkili	HRA	51 - 305	19
	Çift etkili	HCJ	152	22

DEPLASMAN SENSÖRLERİ

- ▶ 635 mm (25 inç) tel potansiyometre
- ▶ Strok bilgisini kontrol birimlerine iletir
- ▶ Kolay montaj için mıknatıs dahildir
- ▶ Her kaldırma noktasında bir adet sensör kullanılmalıdır
- ▶ Tel potansiyometre konum sensörleri standarttır; farklı sensör tipleri talep üzerine sağlanabilir

Model	Strok (mm)
SLDS650	650



SENSÖR KABLOLARI VE HORTUMLAR

- ▶ Her bir konum sensörü için bir kablo gereklidir
- ▶ 100 metreye kadar uzunluklarda uygun hidrolik hortumlar mevcuttur

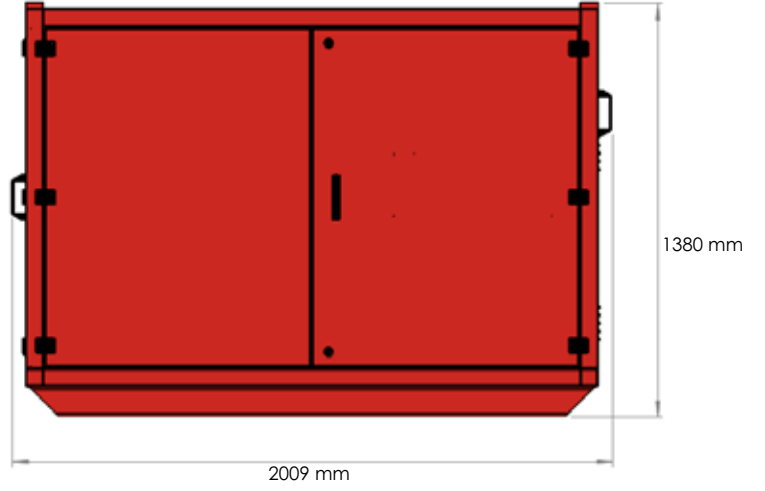
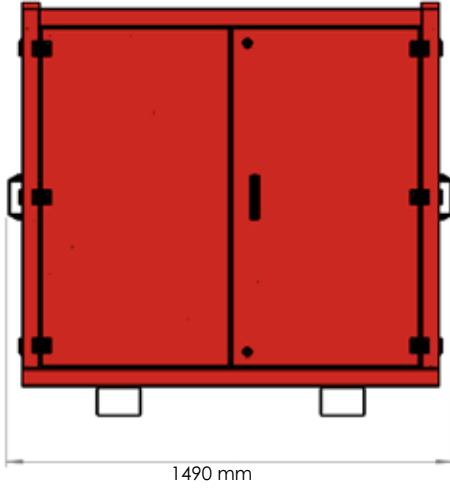
Kablo modeli	Hortum modeli	Uzunluk (m)
SLDC10	HC10C	10
SLDC25	HC25C	25
SLDC50	HC50C	50
SLDC75	HC75C	75
SLDC100	HC100C	100

SLV | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – DEĞİŞKEN HIZ KONTROLLÜ**700 bar çalışma basıncı****8 ile 32 arasında kaldırma noktası kontrolü****Değişken hız kontrolü**

Birden fazla ekranla tamamlanmış kontrol ünitesi, (konfigürasyona ve izleme gereksinimlerine bağlı olarak) ve USB portu, uzaktan kumanda için kablo ile temin edilir.



- ▶ Ağır yüklerin birden fazla hidrolik silindir kullanılarak senkronize bir şekilde kaldırılması ve indirilmesi için tasarlanmıştır
- ▶ Sistem, ağır hizmet tipi üç fazlı elektrik motoru, 32 kanala kadar izleme imkanı sunan operatör kontrol paneli ve tüm sistemin taşınması ve depolanması için uygun sağlam bir yapıdan oluşur
- ▶ Her çıkışında tek veya çift etkili silindirlere uygun valfli kontrol ile, 8 çıkıştan 32 çıkışa kadar alternatif sistem modelleri sunulmaktadır
- ▶ İki kademeli pompa ünitesi, 700 bar'da maksimum 4,8 litre/dakika yüksek basınç akış hızı ve 19,6 litre/dakika düşük basınç akış hızı sunar, ayrıca değişken hız kontrol cihazı ile akış hızının azaltılabilmesi seçeneği vardır
- ▶ Her çıkışa standart olarak 700 bar basınç transdüserleri takılmıştır
- ▶ 200 ve 400 litre tank kapasitesi seçenekleri
- ▶ Strok (hareket mesafesi), silindir basıncı, sistem basıncı ve yükün tahmini ağırlığı gibi çeşitli verileri gösterebilen, kullanıcı dostu dokunmatik ekranlı kontrol paneli
- ▶ Operatörlerin, kaldırma sonrası rapor veya proje sonu teknik özet almasını sağlayan bir sistem, veri kaydetme özelliği içerir
- ▶ Standart olarak tel potansiyometre (string pot) konum sensörleriyle uyumludur. Talep üzerine alternatif sensör tipleri temin edilebilir.
- ▶ SLV için çalışma modları; Manuel, Ön Yükleme, Otomatik Kontrol, Basınç Boşaltma ve Tahmini Ağırlık Ölçümü modlarını içerir
- ▶ Sistem isteğe bağlı olarak özel kaldırma ihtiyaçlarına göre uyarlanabilir
- ▶ Benzersiz uygulama gereksinimleri için müşteri odaklı terzi işi çözüm sunma imkanı

SLV | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – DEĞİŞKEN HIZ KONTROLLÜ

Model	Çıkış portu sayısı	Yağ kapasitesi (litre)	Toplam yağ akışı (litre/dakika)		Besleme gerilimi
			1.kademe	2.kademe	
SLV82	8	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV122	12	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV162	16	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV202	20	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV242	24	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV282	28	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV322	32	200	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV84	8	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV124	12	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV164	16	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV204	20	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV244	24	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV284	28	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph
SLV324	32	400	19.6	4.8	380V/480V (50/60Hz) – 3Ph

Not: Tüm modeller 50 Hz ve 60 Hz'de çalışmaya uygundur.

SLV | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – DEĞİŞKEN HIZ KONTROLLÜ

Tek etkili ve çift etkili silindirlere uyumlu montaj kiti aşağıda listelenmiştir.

Model	Montaj kiti tipi	Uygulanabilir silindir modeli	Silindir yüksekliğindeki artış (mm)
SLMK-1	1	HSS - 25T	+3.5
	1	HSS - 30T	+3.5
SLMK-2	2	HAS - 30T	+10
	2	HRA - 30T	+10
SLMK-3	3	HSS - 50T	+10
	3	HAS - 50T	+10
	3	HRA - 50T	+10
SLMK-4	4	HSS - 75T	+10
SLMK-5	5	HSS - 100T	+10
	5	HAS - 100T	+10
	5	HRA - 100T	+10
SLMK-6	6	HDA - 25T	+11
SLMK-7	7	HDA - 50T	+10
SLMK-8	8	HDA - 100T	+10
SLMK-9	9	HDA - 150T	+10
	9	HDA - 200T	+10
SLMK-10	10	HHS - 20T	+11
SLMK-11	11	HHS - 30T	+12
	11	HHR - 30T	+12
SLMK-12	12	HHS - 37T	+1
SLMK-13	13	HHA - 50T	+1
SLMK-14	14	HHS - 60T	+12
	14	HHR - 60T	+12
SLMK-15	15	HHS - 100T	+10
	15	HHR - 100T	+10
SLMK-16	16	HHR - 150T	+10
SLMK-17	17	HHR - 250T	+10
SLMK-18	18	HFA - 30T	0
SLMK-19	19	HFA - 50T	+8
SLMK-20	20	HFA - 100T	0
	20	HGG - 150T	0
SLMK-21	21	HDA - 300T	0
SLMK-22	22	HDA - 400T	0
	22	HDA - 500T	0
SLMK-23	23	HDA - 800T	0
	23	HDA - 1000T	0
	23	HFG - 800T	0
SLMK-24	24	HFL - 50T	+8
	24	HFG - 50T	+8
SLMK-25	25	HFG - 400T	0
	25	HFG - 500T	0
	25	HGG - 200T	0
	25	HSG - 200T	0
SLMK-26	26	HFL - 100T	+9
	26	HFG - 100T	+9
SLMK-27	27	HFL - 150T	+8
	27	HFG - 150T	+8
	27	HFG - 200T	+8
	27	HSG - 150T	+8
SLMK-28	28	HFG - 250T	0
	28	HFG - 300T	0
	28	HGG - 300T	0
SLMK-29	29	HSG - 300T	0
SLMK-30	30	HFL - 250T	+8
SLMK-31	31	HFL - 400T	+10
SLMK-32	32	HFL - 500T	+10
SLMK-33	33	HFG - 1000T	0
SLMK-34	34	HCJ - Tüm modeller	+12

SLV | SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMİ – DEĞİŞKEN HIZ KONTROLLÜ

SLV sistemi, standart tek etkili ve çift etkili silindirlerle kullanım için tasarlanmıştır. Aşağıdaki tablo, SLV modellerini ve uyumlu oldukları silindir tiplerini içermektedir.

Model	Uygulanabilir silindir tipi	Uygulanabilir silindir serisi	Strok (mm)	İlgili sayfası
Tüm SLV modelleri	Tek etkili	HSS	51 - 457	10
	Tek etkili	HHS	25 - 152	11
	Tek etkili	HFL	45 - 51	14
	Tek etkili	HFG	50 - 152	15
	Tek etkili	HAS	51 - 305	16
	Tek etkili	HHH	51 - 105	17
	Tek etkili	HFA	51 - 305	18
	Tek etkili	HGG	155	20
	Tek etkili	HSG	152	21
	Çift etkili	HRH	51 - 305	12
	Çift etkili	HDA	152 - 508	13
	Çift etkili	HRA	51 - 305	19
	Çift etkili	HCJ	152	22

DEPLASMAN SENSÖRLERİ

- ▶ 635 mm (25 inç) tel potansiyometre
- ▶ Strok bilgisini kontrol birimlerine iletir
- ▶ Kolay montaj için mıknatıs dahildir
- ▶ Her kaldırma noktasında bir adet sensör kullanılmalıdır
- ▶ Tel potansiyometre konum sensörleri standarttır; farklı sensör tipleri talep üzerine sağlanabilir

Model	Strok (mm)
SLDS650	650



SENSÖR KABLOLARI VE HORTUMLAR

- ▶ Her bir konum sensörü için bir kablo gereklidir
- ▶ 100 metreye kadar uzunluklarda uygun hidrolik hortumlar mevcuttur

Kablo modeli	Hortum modeli	Uzunluk (m)
SLDC10	HC10C	10
SLDC25	HC25C	25
SLDC50	HC50C	50
SLDC75	HC75C	75
SLDC100	HC100C	100

SENKRONİZE KALDIRMA SİSTEMLERİ ÖZELLİKLERİ

ÖZELLİK	SLF	SLV
BASINÇ TRASDÜSERLERİ STANDART OLARAK SAĞLANIR	✓	✓
STROK VE BASINCI İZLEMEK İÇİN DOKUNMATİK EKRAN	✓	✓
DOKUNMATİK EKRANLI KONTROL ÜNİTESİ	✓	✓
SİSTEM VERİ KAYDI İÇİN USB PORTU	-	✓
FORKLİFT İLE TAŞIMAYA UYGUN YAPI	✓	✓
SİLİNDİRLERİN BİREYSEL SEÇİMİ	✓	✓
SİLİNDİRLERİN STROKLARI ARASINDA ± 1 mm HASSASİYETLE AYAR (ÖNDE VE GERİDE KALAN SİLİNDİRLER ARASINDAKİ UYUM İÇİN)	✓	✓
SİSTEM TARAFINDAN KABLO BAĞLANTISI KONTROLÜ	✓	✓
KALDIRMA İŞLEMİNDEKİ YÜKÜN TAHMİNİ AĞIRLIĞININ GÖSTERİMİ	✓	✓
ÖN YÜKLEME İÇİN UYGUNLUK	✓	✓
HASSAS KONTROL İÇİN DEĞİŞKEN HIZ SÜRÜCÜSÜ	-	✓
SICAKLIK İZLEME SİSTEMİ	-	✓
DOLAP TİPİ KAPAKLI SİSTEM MUHAFAZASI	-	✓
YAĞ SOĞUTMA SİSTEMİ	-	✓
AĞIRLIK MERKEZİ GÖSTERİMİ	-	✓
TEK ETKİLİ VE ÇİFT ETKİLİ SİLİNDİRLER İLE KULLANIM	Modele göre tanımlanır	✓
POMPA ÜNİTESİ ÖZELLİKLERİ	Her çıkış için 700 bar'a kadar 0.9 ile 1,1 l/dak arası akış	700 bar çalışma basıncı iki kademe hızlı pompa ünitesi 100 bar'a kadar toplam debi 19,6 l/dak 700 bar'a kadar toplam debi 4,8 l/dak Değişken hız sürücü kontrolörü kullanarak akış hızını azaltma seçeneği, 200 ile 1800 devir/dakika (R.P.M.) arası bir hız aralığı sunar
TANK KAPASİTESİ	200 litreye kadar tank kapasitesi	400 litreye kadar tank kapasitesi
HER BİRİ AYRI AYRI KONTROL EDİLEBİLEN KALDIRMA NOKTALARI	4 ile 8 arasında	8 ile 32 arasında
DEPLASMAN SENSÖRÜ	Standart olarak tel Potansiyometre (string pot) konum sensörleriyle uyumludur. Talep üzerine alternatif sensör tipleri temin edilebilir.	Standart olarak tel Potansiyometre (string pot) konum sensörleriyle uyumludur. Talep üzerine alternatif sensör tipleri temin edilebilir.
SENSÖR KABLOLARI	100 metreye kadar	100 metreye kadar

AHP11 | HAVA TAHRİKLİ, TEK KADEMELİ EL VEYA AYAK KONTROLLÜ POMPALAR



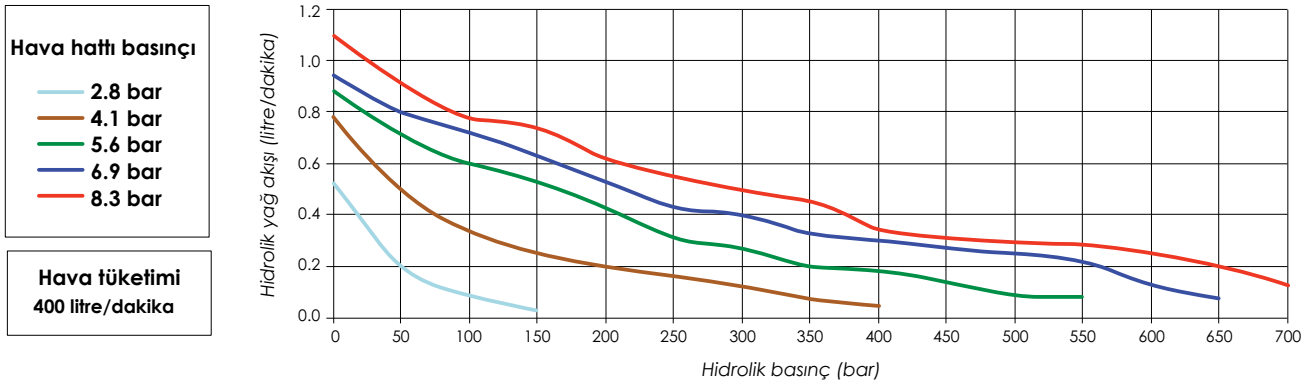
700 bar çalışma basıncı

Kompakt, hafif ve güçlü

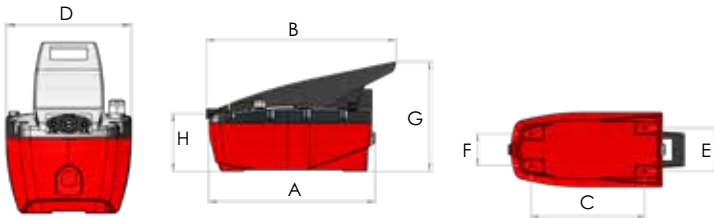
10 litreye kadar alternatifli yağ kapasiteleri

- 2-yollu veya 4-yollu valf seçenekleri
- Standart olarak güvenlik aşırı yük koruma valfi takılmıştır
- Tüm modellerde çelik yağ tankı takılıdır (AHP1120 hariç)
- Opsiyonel uzaktan kumandalı pendant kontrol cihazı mevcuttur. Model numarasına 'R' eklenmelidir

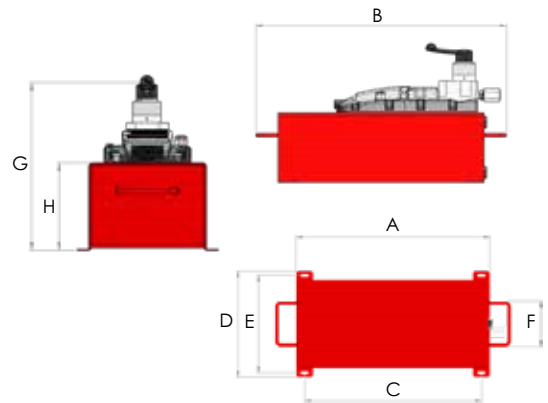
Yağ akışı / Basınç diyagramı



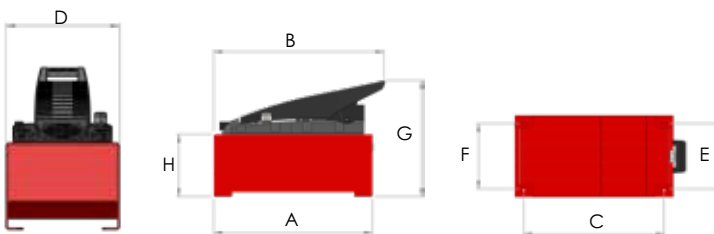
AHP1120 (Plastik yağ tankı)



AHP1122, AHP1142 (çelik yağ tankı)



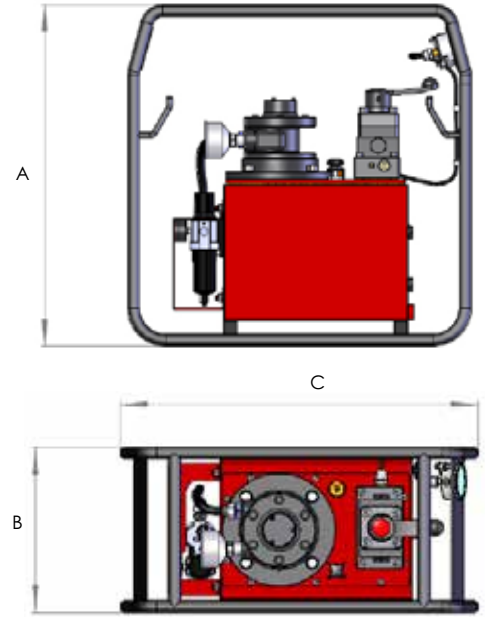
AHP1121, AHP1141 (çelik yağ tankı)



Model	Yağ akışı (litre/dakika)	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Hava girişi G	Hidrolik çıkışı NPTF	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)							
							A	B	C	D	E	F	G	H
AHP1120	1.1	2-yollu	2.1	1/4"	3/8"	4.7	319.5	364.2	236	155	66	90	208.8	108.5
AHP1121	1.1	2-yollu	4.2	1/4"	3/8"	10.2	350	376	310	178	142.5	142.5	256	137
AHP1122	1.1	2-yollu	10	1/4"	3/8"	17.8	460	560	420	252	231	108	272	155
AHP1141	1.1	4-yollu	4.2	1/4"	3/8"	13.8	350	382	310	178	142.5	142.5	290	137
AHP1142	1.1	4-yollu	10	1/4"	3/8"	18.3	460	560	420	252	231	108	315	155

HAP | HAVA TAHRİKLİ YÜKSEK AKIŞ GENEL HİZMET POMPALARI**700 bar çalışma basıncı****2 kademeli hız****10 veya 25 litre yağ kapasiteleri**

- ▶ 7 bar besleme basıncı ile çalışan 3 kW gücündeki rotary motor, dakikada 2.4 m³ hava sarf eder
- ▶ 2, 3 veya 4 yollu manuel valf seçenekleri, 3 ve 4 yollu valfleri ile yük tutuma fonksiyonu da sunar
- ▶ 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- ▶ Kablo ve hortum düzeni için şase üzerinde tasarımsal çözüm
- ▶ Standart olarak basınç göstergesi FRL (filter, regülatör ve yağlayıcı) ünitesi ve sağlam çelik koruma ve taşıma şasesi standarttır



Model	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Maksimum yağ akışı (litre/dakika)		Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			1.kademe	2.kademe		A	B	C
HAP21011	Valfsiz (P-T plate)	10	10	1.3	46.5	627	292	632
HAP21012	Valfsiz (P-T plate)	25	10	1.3	62.5	627	352	754
HAP21021	2-yollu	10	10	1.3	47.0	627	292	632
HAP21022	2-yollu	25	10	1.3	63.0	627	352	754
HAP21031	3-yollu	10	10	1.3	47.0	627	292	632
HAP21032	3-yollu	25	10	1.3	63.0	627	352	754
HAP21041	4-yollu	10	10	1.3	47.0	627	292	632
HAP21042	4-yollu	25	10	1.3	63.0	627	352	754

HPP | BENZİN MOTORLU, İKİ KADEMELİ, YÜKSEK AKIŞLI, GENEL HİZMET POMPALARI

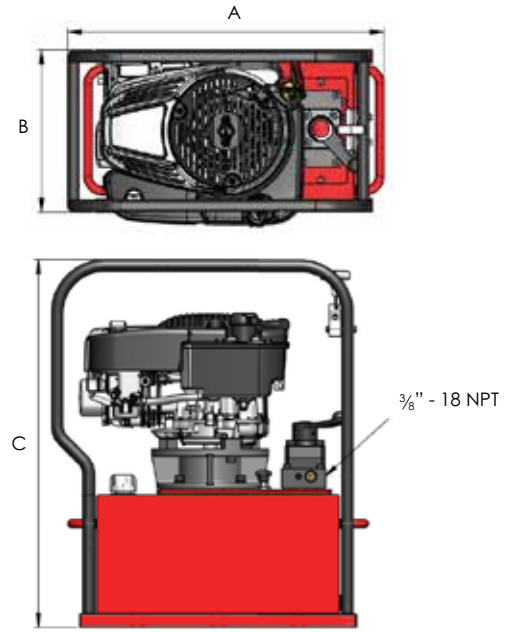


700 bar çalışma basıncı

2 kademeli hız

25, 40 veya 60 litre yağ kapasiteleri

- 2, 3 veya 4-yollu manuel valf seçenekleri, 3 ve 4-yollu valfleri ile tutma fonksiyonu da sunar
- 700 bar'a kadar basınç ayarı için harici olarak ayarlanabilir basınç tahliyesi
- Fabrika montajlı sağlam çelik koruma ve taşıma şasesi standarttır



Model	Valf tipi	Yağ kapasitesi (litre)	Maksimum yağ akışı (litre/dakika)		Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			1.kademe	2.kademe		A	B	C
HPP21012	Valfsiz (P-T plate)	25	10	1.3	70.5	570	306	686
HPP21014	Valfsiz (P-T plate)	40	10	1.3	85.5	570	306	795
HPP21016	Valfsiz (P-T plate)	60	10	1.3	113.5	583	406	816
HPP21022	2-yollu	25	10	1.3	71.0	570	306	686
HPP21024	2-yollu	40	10	1.3	86.0	570	306	795
HPP21026	2-yollu	60	10	1.3	114.0	583	406	816
HPP21032	3-yollu	25	10	1.3	71.0	570	306	686
HPP21034	3-yollu	40	10	1.3	86.0	570	306	795
HPP21036	3-yollu	60	10	1.3	114.0	583	406	816
HPP21042	4-yollu	25	10	1.3	71.0	570	306	686
HPP21044	4-yollu	40	10	1.3	86.0	570	306	795
HPP21046	4-yollu	60	10	1.3	114.0	583	406	816

TAŞIMA ARABASI

Model	Tanımı
PPA40WT	Tüm 40 litre yağ kapasitesine sahip modeller için
PPA60WT	Tüm 60 litre yağ kapasitesine sahip modeller için

Tüm 40L ve 60L HPP pompalar, fabrika montajlı tekerlekli taşıma arabası ile temin edilebilir. Lütfen pompa model numarasının sonuna 'WT' ekleyiniz.



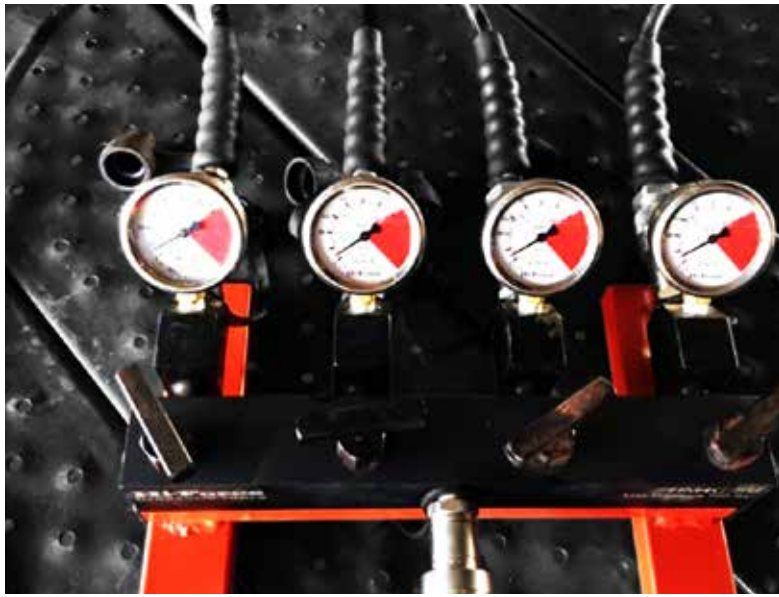
HI-FORCE SİSTEM BİLEŞENLERİ

Hi-Force sistem bileşenleri serisi, yüksek basınçlı hidrolik sistemin tamamlanması için gerekli tüm yardımcı ekipmanları sağlamak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir.

İster uzaktan kumandalı bir pompa ile kullanılan basit bir hidrolik takım kurulumu için hortum, manometre ve manometre bloğuna ihtiyaç duyulsun, ister çoklu kaldırma silindirleri, manifoldlar, kontrol vanaları, manometreler, hortumlar, hızlı bağlantı kaplinleri ve bağlantı parçalarından oluşan daha karmaşık bir sistem söz konusu olsun; Hi-Force sistem bileşenleri, hidrolik sistem bütünlüğünün ve Hi-Force hidrolik aletlerinin güvenli çalışmasının her zaman korunmasını sağlayan yüksek kaliteli performans sunar.

Hi-Force hidrolik aletlerinizle birlikte kullanmak üzere Hi-Force sistem bileşenlerini tercih edin.





SİSTEM BİLEŞENLERİ

HİDROLİK HORTUMLAR	58
Yüksek basınç hidrolik hortumları	
MANOMETRELER VE MANOMETRE ADAPTÖRLERİ	59
Manometreler ve adaptörleri	
DİJİTAL BASINÇ GÖSTERGESİ	60
LCD ekranlı dijital basınç göstergesi	
BASINÇ SENSÖRÜ VE DİJİTAL EKRAN	61
Sensör ve dijital ekran	
MANİFOLDLAR (DAĞITICILAR)	62
Dağıtıcı blokları	
KONTROLLÜ MANİFOLDLAR (DAĞITICILAR)	63
Manometreli dağıtım istasyonları	
HİDROLİK YAĞ	64
Premium kalite hidrolik yağ	
YÜKSEK BASINÇ KAPLINLERİ VE BAĞLANTILAR	65
Yüksek basınç kaplinleri, bağlantı elemanları ve adaptörler	
YÖN KONTROL VALFLERİ	66
Yön kontrollü valfler	
AKIŞ KONTROL VALFLERİ	67
Akış kontrol valfleri	

YÜKSEK BASINÇ HİDROLİK HORTUMLARI



700 bar çalışma basıncı

4:1 Emniyet faktörü

Hortum koruyucu el tutamakları

- Çift etkili hidrolik sistemlerde gidiş ve dönüş hatlarının kolayca ayırt edilebilmesini sağlamak amacıyla siyah veya kırmızı dış kaplama seçenekleri mevcuttur

L BOY (m)	Her iki ucu da 3/8" - 18 NPT erkek dişli bağlantı ile (hızlı bağlantısız)		Ağırlık (kg)	Bir ucu 3/8" - 18 NPT erkek dişli bağlantı bir ucu CM1 erkek hızlı bağlantı kaplinli		Ağırlık (kg)	İki ucu da CM1 erkek hızlı bağlantı kaplinli		Ağırlık (kg)
	Model			Model			Model		
0.5	HH0.5	HH0.5R	0.4	HC0.5	HC0.5R	0.5	HC0.5C	HC0.5CR	0.7
1	HH1	HH1R	0.5	HC1	HC1R	0.7	HC1C	HC1CR	1.0
2	HH2	HH2R	0.7	HC2	HC2R	0.9	HC2C	HC2CR	1.1
3	HH3	HH3R	0.9	HC3	HC3R	1.0	HC3C	HC3CR	1.2
4	HH4	HH4R	1.2	HC4	HC4R	1.2	HC4C	HC4CR	1.5
5	HH5	HH5R	1.3	HC5	HC5R	1.4	HC5C	HC5CR	1.6
6	HH6	HH6R	1.5	HC6	HC6R	1.6	HC6C	HC6CR	1.8
10	HH10	HH10R	2.2	HC10	HC10R	2.4	HC10C	HC10CR	2.6
12	HH12	HH12R	2.8	HC12	HC12R	3.0	HC12C	HC12CR	3.2
15	HH15	HH15R	3.1	HC15	HC15R	3.3	HC15C	HC15CR	3.5
20	HH20	HH20R	4.1	HC20	HC20R	4.2	HC20C	HC20CR	4.4
25	HH25	HH25R	5.3	HC25	HC25R	5.5	HC25C	HC25CR	5.6
30	HH30	HH30R	7.3	HC30	HC30R	7.7	HC30C	HC30CR	7.9
50	HH50	HH50R	11.6	HC50	HC50R	11.8	HC50C	HC50CR	12.0
75	HH75	HH75R	17.5	HC75	HC75R	17.7	HC75C	HC75CR	17.9
100	HH100	HH100R	23.3	HC100	HC100R	23.5	HC100C	HC100CR	23.5

Not: Hortum iç çapı 6,6 mm, dış çapı ise 12,7 mm'dir.

MANOMETRELER VE MANOMETRE ADAPTÖRLERİ**Kolay okunabilen, hassas ve çift ölçekli****EN837-1 standardına uygun****+/-% 1 doğruluk****MANOMETRELER**

- Kuru tip veya gliserin dolgulu model seçenekleri
- Hidrolik basıncın izlenmesi amacıyla tüm hidrolik sistemlerde kullanılması tavsiye edilir
- Tüm modeller iki ölçeklidir
- Tonaj ölçekli manometreler (109 ton üzeri kapasiteler talep üzerine imal edilir)
- Manometre kalibrasyon sertifikaları, talep üzerine ek ücret karşılığında temin edilebilir

Model	Gösterge çapı (mm)	Gösterge tipi	İç Ölçek (bar)	Dış Ölçek (psi veya ton)	Bağlantı Ölçüsü	Uygun olduğu HI-FORCE silindirler	Ağırlık (kg)
HG63G	63	gliserin dolgulu	0-700 bar	0-10000 psi	¼"-18 NPT	Tüm modeller	0.2
HG1	100	kuru	0-700 bar	0-10000 psi	½"-14 NPT	Tüm modeller	0.9
HG1G	100	gliserin dolgulu	0-700 bar	0-10000 psi	½"-14 NPT	Tüm modeller	1.0
HG5	100	kuru	0-700 bar	0-4.5 ton	½"-14 NPT	4.5 ton kapasiteli modeller	0.9
HG10	100	kuru	0-700 bar	0-10 ton	½"-14 NPT	10 ton kapasiteli modeller	0.9
HG11	100	kuru	0-700 bar	0-11 ton	½"-14 NPT	11 ton kapasiteli modeller	0.9
HG20	100	kuru	0-700 bar	0-20 ton	½"-14 NPT	20 ton kapasiteli modeller	0.9
HG23	100	kuru	0-700 bar	0-23 ton	½"-14 NPT	23 ton kapasiteli modeller	0.9
HG25	100	kuru	0-700 bar	0-25 ton	½"-14 NPT	25 ton kapasiteli modeller	0.9
HG32	100	kuru	0-700 bar	0-32 ton	½"-14 NPT	32 ton kapasiteli modeller	0.9
HG33	100	kuru	0-700 bar	0-33 ton	½"-14 NPT	33 ton kapasiteli modeller	0.9
HG50	100	kuru	0-700 bar	0-50 ton	½"-14 NPT	50 ton kapasiteli modeller	0.9
HG61	100	kuru	0-700 bar	0-61 ton	½"-14 NPT	61 ton kapasiteli modeller	0.9
HG102	100	kuru	0-700 bar	0-102 ton	½"-14 NPT	102 ton kapasiteli modeller	0.9
HG109	100	kuru	0-700 bar	0-109 ton	½"-14 NPT	109 ton kapasiteli modeller	0.9
HG2	150	kuru	0-700 bar	0-10000 psi	½"-14 NPT	Tüm modeller	1.6
HG2G	150	gliserin dolgulu	0-700 bar	0-10000 psi	½"-14 NPT	Tüm modeller	1.7

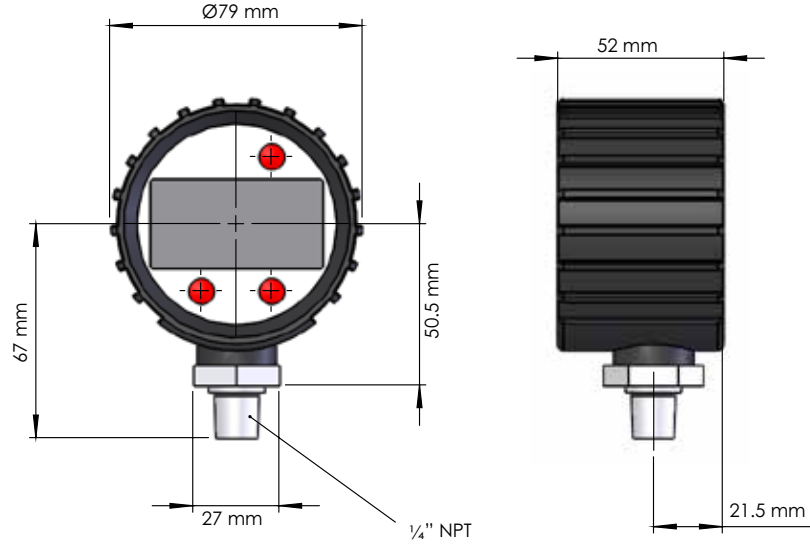
MANOMETRE ADAPTÖR BLOKLARI

- Seçilen manometrenin hidrolik sisteme kolayca bağlantısı için

Model	Uzunluk	Ebatları (mm) Genişlik	Yükseklik	Manometre giriş portu	Hat giriş portu	Hat çıkış portu	Ağırlık (kg)
HGA1	75	32	32	½"-14 NPT	¾"-18 NPT erkek	¾"-18 NPT dişi	0.3
HGA2	160	32	32	½"-14 NPT	¾"-18 NPT erkek	¾"-18 NPT dişi	0.9
HGA1-25	75	32	32	¼"-18 NPT	¾"-18 NPT erkek	¾"-18 NPT dişi	0.3
HGA2-25	160	32	32	¼"-18 NPT	¾"-18 NPT erkek	¾"-18 NPT dişi	0.9
AGA1-25	75	32	50	¼"-18 NPT	¾"-18 NPT erkek	¾"-18 NPT dişi	0.6

DİJİTAL BASINÇ GÖSTERGESİ**5 haneli LCD ekran****Basınç okuma seçenekleri****% 0.5 doğruluk**

- ▶ 1000 bar (14503 psi) kadar basınç ölçebilen yüksek kaliteli, genel amaçlı manometer
- ▶ Bar, psi, MPa ve kg/cm² birimlerinde okuma gösterir
- ▶ 12 mm, 5 haneli üst satır basınç ölçümü ve 6 mm, 5 haneli alt satır birim ölçümü gösteren LCD ekran
- ▶ Zayıf görüş koşullarında kolay okunabilirlik sağlayan mavi arka ışık
- ▶ Minimum 2000 saat pil ömrü (3 VDC)
- ▶ Kazara oluşacak darbelere karşı korumaya yardımcı olan standart kauçuk muhafaza
- ▶ Dara, minimum & maksimum ölçümleri hafızaya alabilme ve IP65 koruma sınıfı
- ▶ Uyumlu manometre adaptör blokları sayfa 59'de detaylandırılmıştır



Model	Gösterge çapı (mm)	Basınç ölçümü (bar)	Basınç ölçümü (psi)	Basınç ölçümü (mpa)	Basınç ölçümü (kg/cm ²)	Bağlantı ölçüsü	Ağırlık (kg)
HDG1	70	0-1000	0-14503	0-100	0-1019.7	1/4"-18 NPT	0.2

BASINÇ SENSÖRÜ VE DİJİTAL EKRAN**PSI ve bar olarak basınç okuma****% 0.5 doğruluk****700 bar maksimum çalışma basıncı****BASINÇ SENSÖRÜ**

- Sistem basıncının 700 bar (10000 psi) kadar hassas ölçümü için
- Çıkış 4-20 mA

Model	Basınç ölçümü (bar)	Basınç ölçümü (psi)	Bağlantı dişi	Doğruluk %	Ağırlık (kg)
HPT1	0-700	0-10000	¼"-18 NPT	0.5	0.1

DİJİTAL EKRAN

- Uzaktan okuma tercih edilen uygulamalarda basıncı kaydetmek için HPT1 4-20 mA basınç transdüseri ile kullanılır
- Kompakt boyut, büyük LCD ekran
- Bar veya psi birim seçenekleri
- Özellikler arasında minimum ve maksimum değer, ortalama değer, dara ofseti ve sıfırlama bulunur
- Dünya çapında uyumlu güç kaynağı ünitesi ile birlikte tedarik edilir
- IP65 muhafaza derecesi
- 2 metre uzunluğunda bağlantı kablosu ile birlikte

Model	Gösterilen Basınç (bar)	Gösterilen basınç (psi)	Gösterge ekranı ebatları (mm) L x H	Genel ebatları (mm) L x W x H	Gerilim VDC	Ağırlık (kg)
HDD1	0-700	0-10000	76 x 25	120 x 110 x 40	18 - 32	0.3

MANIFOLDLAR (DAĞITICILAR)

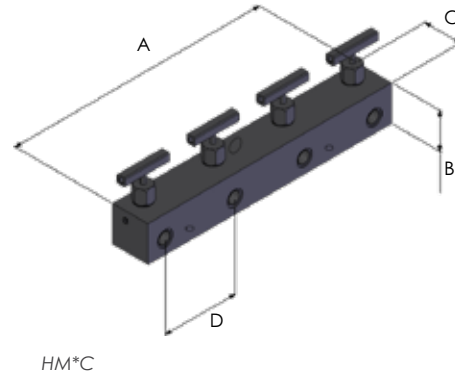
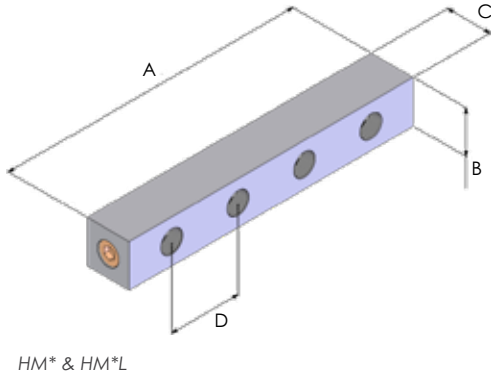


700 bar çalışma basıncı

Açık veya kontrollü manifold seçenekleri

2, 4, 6 ve 8 çıkış portu sayısı seçeneği

- Sistem içindeki hidrolik sıvının akış yönünün kolay kontrolü için tasarlanmıştır
- Açık manifold blokları veya her çıkışta ayrı iğne tipi kapatma valfleri olan kontrollü manifold blokları mevcuttur



Model	Tip	Tasarım	Çıkış portu sayısı	Bağlantısı		Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
				Giriş Portu	Çıkış Portları		A	B	C	D
HM2	açık manifold	parallel	2	3/8" -18 NPT	2 x 3/8" -18 NPT	1.0	114	32	32	50
HM4	açık manifold	parallel	4	3/8" -18 NPT	4 x 3/8" -18 NPT	1.5	214	32	32	50
HM6	açık manifold	parallel	6	3/8" -18 NPT	6 x 3/8" -18 NPT	2.0	314	32	32	50
HM8	açık manifold	parallel	8	3/8" -18 NPT	8 x 3/8" -18 NPT	2.5	414	32	32	50
HM4L	açık manifold	uzun parallel	4	3/8" -18 NPT	4 x 3/8" -18 NPT	2.4	394	32	32	110
HM6L	açık manifold	uzun parallel	6	3/8" -18 NPT	6 x 3/8" -18 NPT	3.7	614	32	32	110
HM2C	kontrollü manifold	parallel	2	3/8" -18 NPT	2 x 3/8" -18 NPT	2.0	150	51	38	100
HM4C	kontrollü manifold	parallel	4	3/8" -18 NPT	4 x 3/8" -18 NPT	3.5	350	51	38	100

KONTROLLÜ MANIFOLD (DAĞITICI) İSTASYONLARI

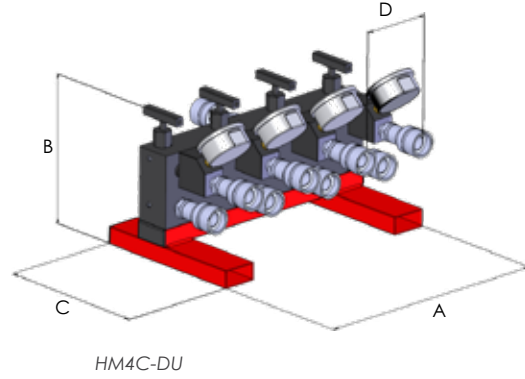
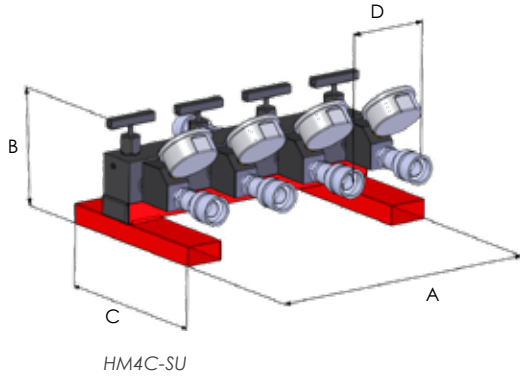
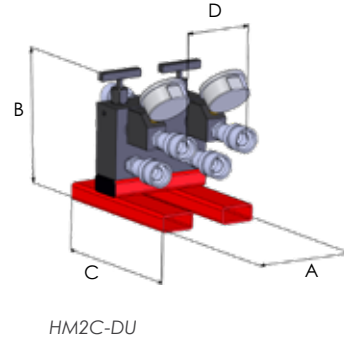
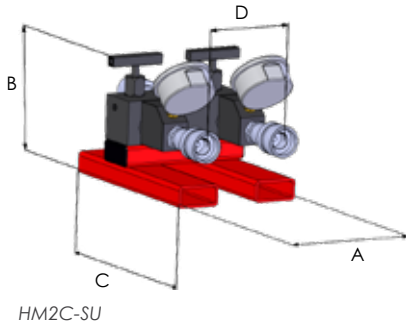


700 bar çalışma basıncı

4 adete kadar kontrollü çıkış imkanı

Tek etkili veya çift etkili sistemler için manifold seçenekler

- Tüm modellerde çıkış portlarına entegre manometreler
- Tüm giriş ve çıkış portlarında CF1 dişli hızlı bağlantı kaplinleri
- Hidrolik sistem içindeki yağ akışının ve basıncının hassas kontrolü



Model	Tanımı	Ağırlık (kg)	A	Ebatlar (mm) B	C	D
HM2C-SU	Tek tesirli sistemler için kontrollü 2 çıkış portlu manifold	2.0	150	148	228	100
HM2C-DU	Çift etkili sistemler için kontrollü 2 çıkış portlu ve 2 açık dönüş portlu manifold	3.0	150	198	228	100
HM4C-SU	Tek tesirli sistemler için kontrollü 4 çıkış portlu manifold	3.5	350	148	228	100
HM4C-DU	Çift etkili sistemler için kontrollü 4 çıkış portlu ve 4 açık dönüş portlu manifold	6.0	350	198	228	100

HİDROLİK YAĞ



Premium kalite hidrolik yağ

Yüksek viskozite endeksi

1, 5 veya 25 litrelik kap seçenekleri

- Etkili ve güvenilir yağlayıcı
- Köpürme direnci
- Tüm yüksek basınç uygulamalarında optimum performans sağlar
- Tüm Hi-Force hidrolik aletleriyle kullanıma özel olarak formüle edilmiştir

Model	Hacim (litre)
HFO15-25	25
HFO46-1	1
HFO46-5	5
HFO46-25	25

TAVSİYE EDİLEN YAĞ TİPLERİ

Ürün	Yağ tipi	
	HFO15	HFO46
ACP	✓	•
AHP/AHP-CR/AHP2/AHP2-CR/ATDP	•	✓
AHP-BTU	•	✓
AHP11	•	✓
BC	•	✓
BPP	•	✓
CH	•	✓
Kontrollü Manifolds	✓	✓
Kaplinleri ve Bağlantılar	✓	✓
CT	✓	•
Dijital basınç göstergesi	✓	✓
DNS	•	✓
Manometreler ve Adaptörleri	✓	✓
HAP	-	✓
HAS	•	✓
HCC	•	✓
HCH	•	✓
HCJ	•	✓
HDA	•	✓
HEP1	•	✓
HEP103	•	✓
HEP2/HEP3/HEP4/HEP5	-	✓
HFA	•	✓
HFG	•	✓
HFL	•	✓
HFS-H	•	✓
HFV42/HFV66	✓	✓

Ürün	Yağ tipi	
	HFO15	HFO46
HGG	•	✓
HHA	•	✓
HHP	•	✓
HHR	•	✓
HHS	•	✓
HKP	✓	•
HLS	•	✓
HMJ	•	✓
HMNS	✓	•
Hoses	✓	✓
HP(Tüm modeller)	✓	•
HP-FP	✓	•
HPC	•	✓
HPF	•	✓
HPP	-	✓
HPR/HBR	✓	•
HPS	•	✓
HPT	✓	✓
HPX	✓	•
HPX-BTU	✓	✓
HPV152	✓	✓
HRA	•	✓
HSG	•	✓
HSP	-	✓
HSS	•	✓
HSWC	✓	•
HTN	•	✓
HTWP	-	✓
HTWR1	•	✓

Ürün	Yağ tipi	
	HFO15	HFO46
HVL	•	✓
HWRC	•	✓
JAH	✓	•
JAS	✓	•
JCS	✓	✓
JS	✓	•
Manifoldlar	✓	✓
MHX	✓	•
NS	•	✓
PB	✓	•
PKC	✓	•
PKS	✓	•
PMV2	•	✓
PMV3/PMV3L	•	✓
PMV4/PMV4L	•	✓
RMV3/RMV3L	•	✓
RMV4/RMV4L	•	✓
SBT	•	✓
SC	✓	•
SCP	✓	•
SJS	✓	•
SLF/SLV	-	✓
STS	•	✓
STU	•	✓
Toughlift	•	✓
TPA	-	✓
TPE/TPE-M	-	✓
XHR1	•	✓

Not: ✓ Önerilen ve fabrika çıkışında olan
• Kabul edilebilir
- Önerilmez

YÜKSEK BASINÇ KAPLINLERİ VE BAĞLANTILAR

- 700 bar'a kadar çalışma basınçları için uygun
- Kolay sistem bağlantısı ve montajı sağlamak için tasarlanmıştır

Model	Resim	Tanımı	Dış (bağlantı) ölçüsü
HF7	1	Nipel	1/4" NPT erkek - 1/4" NPT erkek
HF8	5	Adaptör	1/4" NPT dişi - 1/4" NPT dişi
HF10	2	Dirsek	3/8" NPT dişi - 3/8" NPT dişi
HF12	3	Eş ağızlı T	3/8" NPT dişi
HF13	4	Cross	3/8" NPT dişi
HF14	5	Adaptör	3/8" NPT dişi - 3/8" NPT dişi
HF15	5	Düşürücü	3/8" NPT dişi - 1/4" NPT dişi
HF16	6	Dirsek	3/8" NPT dişi - 3/8" NPT erkek
HF17	1	Nipel	3/8" NPT erkek - 3/8" NPT erkek
HF19	1	Uzun nipel	3/8" NPT erkek - 3/8" NPT erkek
HF24	7	Adaptör	3/8" NPT erkek - 3/8" BSPP dişi
HF27	1	Nipel	1/4" NPT erkek - 3/8" NPT erkek
HF30	7	Düşürücü	3/8" NPT erkek - 1/4" NPT dişi
HF31	8	T	3/8" NPT dişi - 3/8" NPT erkek
HF33	7	Düşürücü	3/8" NPT erkek - 1/4" BSPT dişi
HF55	7	Düşürücü	3/8" NPT dişi - 1/4" NPT erkek
HF69	7	Adaptör	1/2" BSPP erkek - 3/8" NPT dişi
CF1	9	Dişi hızlı bağlantı kaplini	3/8" NPT erkek
CM1	10	Erkek hızlı bağlantı kaplini	3/8" NPT dişi
CMF1	9 + 10	Hızlı bağlantı kaplini takım	3/8" NPT
CF2	9	Dişi hızlı bağlantı kaplini	1/4" NPT erkek
CM2	10	Erkek hızlı bağlantı kaplini	1/4" NPT dişi
CMF2	9 + 10	Hızlı bağlantı kaplini takım	1/4" NPT
CFD1	11	CF1 için metal toz kapağı	
CMD1	12	CM1 için metal toz kapağı	
CFD2	11	CF2 için metal toz kapağı	
CMD2	12	CM2 için metal toz kapağı	
PPC1	13	CF1 & CM1 için universal toz kapağı	



Resim 1



Resim 2



Resim 3



Resim 4



Resim 5



Resim 6



Resim 7



Resim 8



Resim 9



Resim 10



Resim 11



Resim 12



Resim 13

YÖN KONTROL VALFLERİ

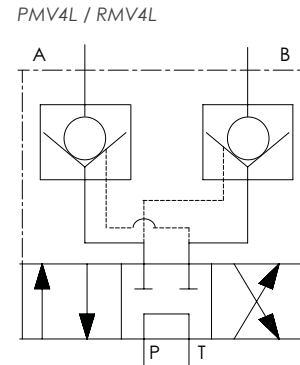
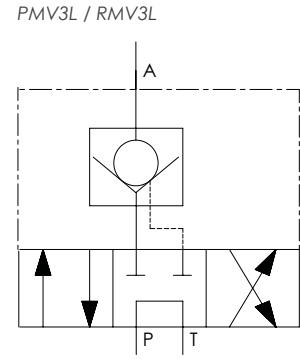
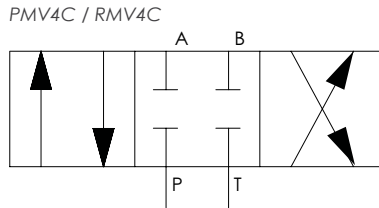
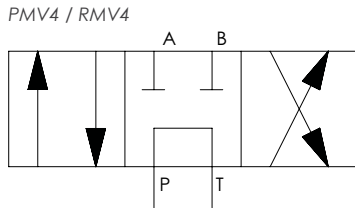
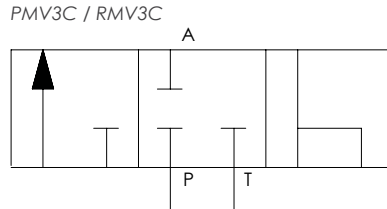
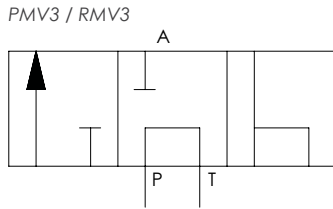
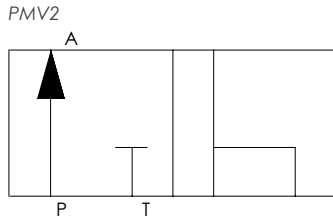


700 bar çalışma basıncı

Pompa üzerinden veya uzaktan kontrol

Manuel valf seçenekleri

- 2, 3 veya 4-yollu seçenekler
- Yağ akışının ve basıncının hassas kontrolünü sağlamak için tasarlanmıştır



Tanımı	Manuel Valf (tutma fonksiyonu yok)	Model Tutma fonksiyonlu manuel valf	Normalde kapalı manuel valf
Pompaya monte, 2-yollu, 2 konumlu valf	PMV2	-	-
Pompaya monte, 3-yollu, 3 konumlu valf	PMV3	PMV3L	PMV3C
Pompaya monte, 4-yollu, 3 konumlu valf	PMV4	PMV4L	PMV4C
Uzakta monte, 3-yollu, 3 konumlu valf	RMV3	RMV3L	RMV3C
Uzakta monte, 4-yollu, 3 konumlu valf	RMV4	RMV4L	RMV4C

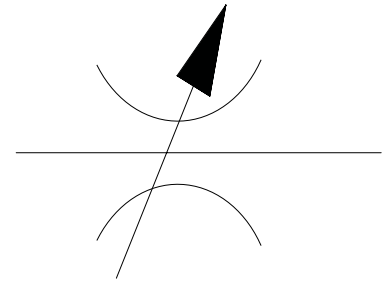
AKIŞ KONTROL VALFLERİ



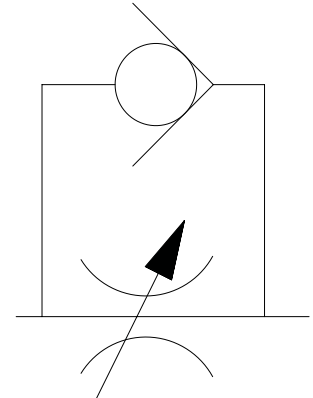
700 bar çalışma basıncı

3/8" - 18 NPT dişi bağlantı portları

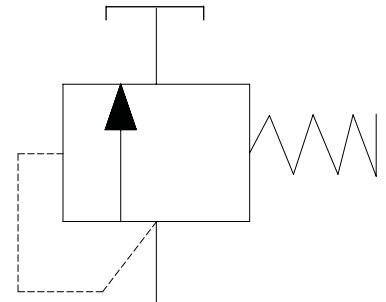
Model	Tanımı	Ebatlar (mm)		
		Yükseklik	Boy	Genişlik
HM1C	İğne tipi akış kontrollü manuel kapatma valfi. Yük tutma ve kısma işlevleri için kullanılır. Gösterge izolatörü olarak da kullanılabilir.	82	64	38



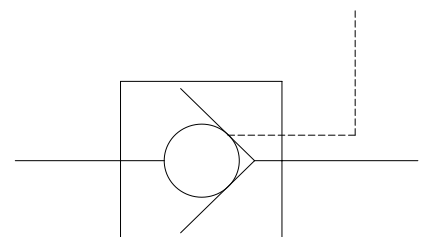
Model	Tanımı	Ebatlar (mm)		
		Yükseklik	Boy	Genişlik
HFV66	Otomatik yük kilitleme için kullanılan manuel çek valf, hassas manuel yük indirme özelliğine sahiptir.	86	75	47



Model	Tanımı	Ebatlar (mm)		
		Yükseklik	Boy	Genişlik
HPV152	Ayarlanabilir basınç tahliye valfi, 55 ile 700 bar basınç ayarı için. Dönüş hattı hortumu ile birlikte verilir.	102	64	32



Model	Tanımı	Ebatlar (mm)		
		Yükseklik	Boy	Genişlik
HFV42	Çift etkili silindirler için emniyet valfi olarak kullanılan pilot kumandalı çek valf. Pilot portu silindir geri çekme hattına bağlanır.	84	64	32



HI-FORCE TOUGHLIFT KRIKO SİSTEMLERİ

Hi-Force Toughlift Kriko Sistemi, maden, inşaat ve demiryolu sektörlerinde faaliyet gösteren ağır iş makineleri ile büyük inşaat araçlarının, kritik bakım ve arıza onarım çalışmalarında kaldırılması için kullanıcıya en kolay ve en güvenli çözümü sunar. Dünyada halen üretimde olan en büyük araçları dahi kaldırmaya uygun olan Toughlift, 50, 100, 150 ve 200 ton kaldırma kapasitelerinde mevcuttur.





TOUGHLIFT

TL SERİSİ	70
------------------	-----------

ToughLift krikos sistemleri

TL AKSESUARLARI	71
------------------------	-----------

Kayar kilitle ve yük kilitleli uzatmalar

TL AKSESUARLARI	72
------------------------	-----------

Yük takozu setleri ve ara parçaları

TL AKSESUARLARI	73
------------------------	-----------

Toughlift aksesuar konfigürasyonu örnekleri

TL | TOUGHLIFT KRIKO SİSTEMLERİ



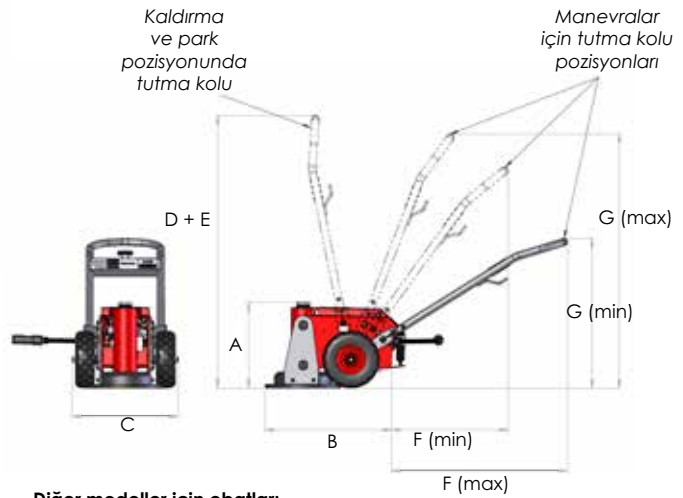
50 ile 200 ton arasında kapasiteler

685 mm ye kadar kaldırma yüksekliği

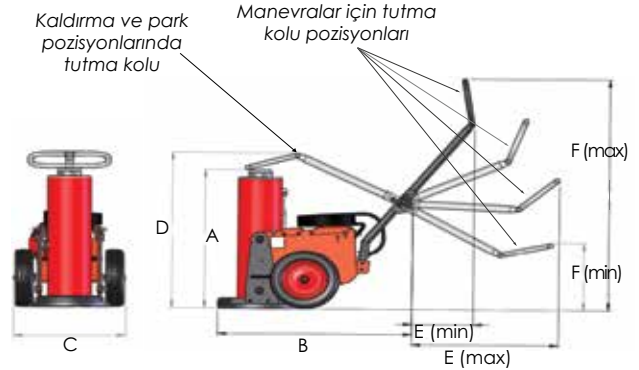
700 bar çalışma basıncı

- Hava veya elektrik tahrikli sistem seçenekleri
- Yüksek debili 3 kademeli pompa ünitesi ile hızlı çalışma, minimum operasyon süresi
- Dolgu lastikleri standart olup şişirme lastik seçeneği isteğe bağlıdır
- Manevra sırasında daha iyi denge ve yerden yükseklik için özel konumlandırılmış ve genişliği daraltılmış tekerlekler
- 5 metre kablolu push butonlu pendant kontrol
- Standart olarak oynar başlıklı pistonlar
- Kullanıcı dostu ve kolay müdahale edilebilen bakım fonksiyonları
- Toughlift sisteminin çok yönlülüğünü artırmak için geniş bir aksesuar seçeneği sunulmaktadır – detaylar için sayfa 71 ve 72'ye bakınız

50 ton modelleri için ebatlar:



Diğer modeller için ebatlar:



Model	Kapasite (ton)	Besleme	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Maksimum ek yükseklik (mm)
TLA5010	50	6-bar hava tahrikli	254	160	680
TLA5014	50	6-bar hava tahrikli	355	170	680
TLE5010-110V	50	110V, 50 Hz elektrikli	254	168	680
TLE5010H-120V	50	120V, 60 Hz elektrikli	254	168	680
TLE5010	50	230V, 50 Hz elektrikli	254	168	680
TLE5010H	50	220V, 60 Hz elektrikli	254	168	680
TLE5014-110V	50	110V, 50 Hz elektrikli	355	178	680
TLE5014H-120V	50	120V, 60 Hz elektrikli	355	178	680
TLE5014	50	230V, 50 Hz elektrikli	355	178	680
TLE5014H	50	220V, 60 Hz elektrikli	355	178	680
TLA10016	100	6-bar hava tahrikli	405	289	480
TLA10021	100	6-bar hava tahrikli	530	319	180
TLA15015	150	6-bar hava tahrikli	390	313	485
TLA15020	150	6-bar hava tahrikli	520	349	180
TLA20015	200	6-bar hava tahrikli	381	373	500
TLA20027	200	6-bar hava tahrikli	685	453	180

Ebatlar (mm)						
A	B	C	D	E (min-max)	F (min-max)	G (min-max)
453	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
554	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
453	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
453	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
453	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
453	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
554	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
554	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
554	660	560	1440	1440	380-1000	700-1300
665	1130	652	831	356-854	465-1605	-
843	1130	652	946	356-855	465-1606	-
665	1130	652	835	356-856	465-1607	-
843	1130	652	963	356-857	465-1608	-
660	1130	652	830	356-858	465-1609	-
964	1130	652	1085	356-859	465-1610	-

Not: 100, 150 ve 200 ton kapasiteli elektrik tahrikli Hi-Force Toughlift krika sistemleri talep üzerine temin edilebilir.

TL AKSESUARLARI

- Kayar kilitlemeli uzatmalar, tabloda belirtilen maksimum yüksekliğe kadar birden fazla birlikte kullanılabilir
- Yük kilitlemeli uzatmalar tekli olarak kullanılabilir, ancak kayar kilitlemeli uzatmalarla kombine edilebilir
- Her iki uzatma seçeneği de, uzatma grubunun en üstü oynar başlıkla sonlandırılır

KAYAR KİLİTLEMELİ UZATMALAR

Uzunluk 180 mm	Uzunluk 300 mm	Uzunluk 400 mm	Uzunluk 485 mm	Uzunluk 500 mm	Uygun olduğu modeller	Tavsiye edilen max. uzatma yüksekliği (mm)
SLE180-50	SLE300-50	SLE400-50	*	SLE500-50	TLA5010 TLE5010-110V TLE5010H-120V TLE5010 TLE5010H	680
SLE180-50	SLE300-50	*	*	*	TLA5014 TLE5014-110V TLE5014H-120V TLE5014 TLE5014H	655
SLE180-100	SLE300-100	*	SLE485-100	*	TLA10016	485
SLE180-100	*	*	*	*	TLA10021	180
SLE180-150	SLE300-150	*	SLE485-150	*	TLA15015	485
SLE180-150	*	*	*	*	TLA15020	180
SLE180-200	SLE300-200	SLE400-200	*	SLE500-200	TLA20015	500
SLE180-200	*	*	*	*	TLA20027	180

*Tavsiye edilen maksimum uzatma yüksekliğini geçer.

YÜK KİLİTLEMELİ UZATMALAR

Uzunluk 180 mm	Uzunluk 300 mm	Uzunluk 400 mm	Uzunluk 485 mm	Uzunluk 500 mm	Uygun olduğu modeller	Tavsiye edilen max. uzatma yüksekliği (mm)
LLE180-50	LLE300-50	LLE400-50	*	LLE500-50	TLA5010 TLE5010-110V TLE5010H-120V TLE5010 TLE5010H	680
LLE180-50	LLE300-50	*	*	*	TLA5014 TLE5014-110V TLE5014H-120V TLE5014 TLE5014H	655
LLE180-100	LLE300-100	*	LLE485-100	*	TLA10016	485
LLE180-100	*	*	*	*	TLA10021	180
LLE180-150	LLE300-150	*	LLE485-150	*	TLA15015	485
LLE180-150	*	*	*	*	TLA15020	180
LLE180-200	LLE300-200	LLE400-200	*	LLE500-200	TLA20015	500
LLE180-200	*	*	*	*	TLA20027	180

*Tavsiye edilen maksimum uzatma yüksekliğini geçer.



TL AKSESUARLARI**YÜK BLOKLARI**

Model	Kapasite (ton)	Kilitlenmiş maksimum çalışma yüksekliği (mm)	Yük blokları sayısı	Adaptör sayısı	Uygun olduğu modeller
TLB50-250	50	250	3	1	TLA5010 TLE5010-110V TLE5010H-120V TLE5010 TLE5010H
TLB50-330	50	330	4	1	TLA5014 TLE5014-110V TLE5014H-120V TLE5014 TLE5014H
TLB100-405	100	400	5	1	TLA10016
TLB100-530	100	525	7	1	TLA10021
TLB150-390	150	385	5	1	TLA15015
TLB150-520	150	515	7	1	TLA15020
TLB200-380	200	375	5	1	TLA20015
TLB200-685	200	675	9	1	TLA20027

**ARA PARÇALAR**

- Kapalı yüksekliği 300 mm artıran tabana monte edilen ara parça
- Sadece TLA20015 modeli için uygun olup kullanılması halinde toplam ağırlık 78,5 kg artacaktır
- Ara parçalar takılı olarak sipariş verirken TLA20015 modeline "E" son eki eklenmelidir



TL AKSESUARLARI**TOUGHLIFT AKSESUARLARI YAPILANDIRMA ÖRNEKLERİ**

Not: Yük kilitlemeli uzatma (LLE) ile kayar kilitlemeli uzatma (SLE) birlikte kullanıldığında, önce LLE silindire yerleştirilmeli, ardından SLE, LLE içine takılmalıdır. Kayar kilitlemeli uzatmanın tam olarak kilitlenebilmesi için, kullanılan yük kilitlemeli uzatmanın minimum uzunluğu 300 mm olmalıdır.

Her iki uzatmanın toplam yüksekliği, ilgili Toughlift modeli için tavsiye edilen maksimum uzatma yüksekliğini aşmamalıdır. Her Toughlift modeli için önerilen maksimum yükseklik bilgisi, sayfa 71'teki LLE ve SLE tablolarında yer almaktadır. Her iki uzatmanın seçimi, kombinasyonu ve kullanımıyla ilgili herhangi bir tereddüdünüz varsa, lütfen bağlı bulunduğunuz Hi-Force bölge ofisiyle iletişime geçin.

HI-FORCE TORK ALETLERİ

Bu katalog bölümünde detaylandırılan geniş Hi-Force tork aletleri yelpazesi; manuel, pnömatik, akülü, elektrikli, hidrolik tahrikli aletleri kapsamakta olup, farklı uygulamalar için kontrollü ve hassas tork değerlerine erişim imkanı sunar. Bu ürün gamı, dünya genelinde pek çok endüstriyel uygulamada sıkça ihtiyaç duyulan cıvata sıkma ve gevşetme işlemlerine yönelik çeşitli alet seçenekleri sunar. Temel, manuel çalıştırılan ve kalibreli el tipi tork anahtarlarından, yüksek tork çıkışına sahip son nesil hidrolik tork anahtarlarına kadar Hi-Force tork aletleri, global pazarda cıvata sıkma aletleri alanında öncü markalardan biri olarak tanınmaktadır.

Bu bölümde; manuel el tipi tork anahtarları, manuel ve pnömatik tork arttırıcılarını, akülü ve elektrikli tork anahtarını, kare başlı ve kaset tipi hidrolik tork anahtarları ile birlikte; uzatılmış tepki kolları, ağır hizmet tipi tork lokmaları, altıgen daraltıcı burçlar, karşı anahtarlar, standart ve premium serisi hidrolik tork anahtarı pompaları, hortumlar ve makaraları, darbeli anahtarlar ve hava hattı filtreleme, regülasyon ve yağlama (FRL) üniteleri gibi yardımcı ekipmanlar da detaylı olarak sunulmaktadır.

IQ yazılımı, her bir cıvatalı bağlantıya ilişkin temel verileri esas alarak doğru cıvata yükü hesapları sunmak amacıyla geliştirilmiş yenilikçi bir bağlantı bütünlüğü yazılım programıdır ve Asset55 Limited firması aracılığıyla temin edilebilmektedir. Hi-Force, müşterilerine saatlik ücretlendirme esasına dayalı olarak cıvata yükü hesaplamaları konusunda destek sağlamaktadır.





TORK ALETLERİ

TWM SERİSİ	76
Manuel tork anahtarları – Klik (Click) tipi	
HTW SERİSİ	77
Manuel tork anahtarları – Geri kırmalı tip	
TWG SERİSİ	78
Manuel tork arttırıcılar	
TWP / TWB / TWB-A / TWE / TWE-A SERİSİ	79
Pnömatik, akülü ve elektrikli tork anahtarları (arttırıcılar)	
TWS-N SERİSİ	84
Hidrolik tork anahtarları – Kare başlı	
IS SERİSİ	85
Imperial AF boyutlu ağır hizmet tipi altıgen lokmalar	
MS SERİSİ	86
Metrik AF boyutlu ağır hizmet tipi altıgen lokmalar	
TWS-N AKSESUARLARI	87
TWS-N kare başlı tork anahtarları için aksesuarlar	
TWH-N SERİSİ	88
TWH-N tork anahtarları kasetleri için hidrolik sürücüler	
TWH-NRH - IMPERIAL SERİSİ	89
Hidrolik tork anahtarı kasetleri – Imperial	
TWH-NRH - METRİK SERİSİ	90
Hidrolik tork anahtarı kasetleri – Metrik	
TWH-N AKSESUARLARI	91
TWH-N kaset tipi tork anahtarları için aksesuarlar	
IB SERİSİ	92
Düşürücü yüzükler – Imperial	
MB SERİSİ	93
Düşürücü yüzükler – Metrik	
BW SERİSİ	94
Karşı anahtarlar	
HTWP SERİSİ	95
Hidrolik tork anahtarı pompaları – Standard seri	
TPA SERİSİ	96
Hava tahrikli hidrolik tork anahtarı pompaları	
TPE-M SERİSİ	96
Elektrik tahrikli hidrolik tork anahtarı pompaları – manuel çevrim	
TPE SERİSİ	97
Elektrik tahrikli hidrolik tork anahtarı pompaları – otomatik çevrim	
TORK ANAHTALARI AKSESUARLARI	98
Hortumlar, hortum makaraları ve bağlantı kaplinleri	
IP SERİSİ	99
Hava tahrikli darbeli kare başlı sürücüler	

TWM | MANUEL TORK ANAHTARLARI – KLİK (CLICK) TİPİ**10 ile 850 Nm arasında tork kapasiteleri****+/- % 3 hassasiyet****Nm & lbf.ft birimleri ile gösterge ve ayar**

- ▶ 3/8" ile 3/4" arasında çift yönlü takılabilen kare başlık seçenekleri
- ▶ Korozyon dayanımı artırılmış sağlam çelik yapı
- ▶ Ayarlanan tork değerine ulaşıldığında sesli "klik" uyarı veren ağır hizmet tipi cırcır başlık
- ▶ Kullanım sırasında kazara ayar değişimini önleyen tork ayarı kilitleme mekanizması
- ▶ Kalibrasyon belgesi ile teslim edilir

Model	Kare sürücü	Tork aralığı		Ana ayar adımı (Nm)	Hassas ayar adımı (Nm)	Tüm boy uzunluğu (mm)	Cırcır kafası çapı (mm)	Ağırlık (kg)
		Nm	lbf.ft					
TWM50	3/8"	10 - 50	7 - 37	2.5	0.25	334	35	0.5
TWM100	1/2"	20 - 100	15 - 75	5	0.5	394	44	0.9
TWM200	1/2"	40 - 200	30 - 150	10	1	485	44	1.1
TWM300	1/2"	60 - 300	45 - 220	10	1	577	46	1.4
TWM400	3/4"	80 - 400	60 - 300	10	1	686	67	2.0
TWM550	3/4"	110 - 550	80 - 405	10	1	956	69	3.8
TWM850	3/4"	250 - 850	185 - 630	10	1	1379	69	4.7

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	3/4" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)

**Not:** İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

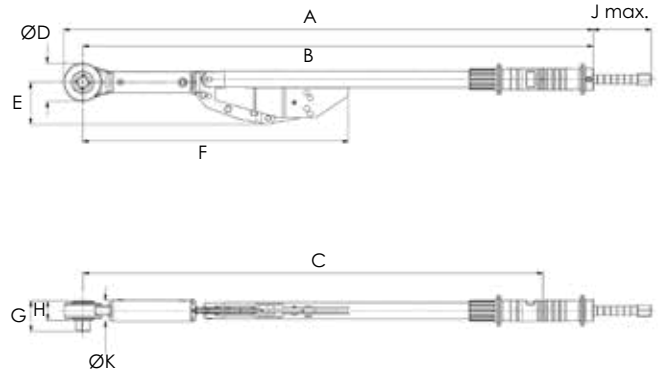
HTW | MANUEL TORK ANAHTARLARI – GERİ KIRMALI TİPİ



300 ile 2000 Nm arasında tork kapasiteleri

+/- % 4 Hassasiyet

Nm & lbf.ft birimleri ile gösterge ve ayar



- ▶ ¾" veya 1" ebatlarında kare başlık seçenekleri
- ▶ Korozyon dayanımı artırılmış sağlam çelik yapı
- ▶ Çift yönlü tork kontrolü sağlayan itmeli kare sürücü sistemi
- ▶ Dahili kam mekanizması; önceden ayarlanan tork değerine ulaşıldığında kontrollü "kırılma" sağlar
- ▶ Geniş kırılma açısı aşırı tork uygulama riskini azaltır
- ▶ El baskısı kaldırıldığı zaman anahtar otomatik olarak sıfırlanır
- ▶ Her anahtar benzersiz bir seri numarasıyla işaretlidir ve kalibrasyon sertifikasıyla birlikte verilir
- ▶ Kullanışlı plastik taşıma kutusunda sunulur

Model	Kare sürücü	Tork aralığı		Tüm boy uzunluğu (mm)	Cırcır kafası çapı (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)									
		Nm	lbf.ft				A	B	C	ØD	E	F	G	H	J max.	ØK
HTW1000B	¾"	300 - 1000	200 - 750	1554	69	7.4	1449	1415	1324	69	75	974	55	35	105	38
HTW1500B	¾"	700 - 1500	500 - 1000	1869	69	9.6	1764	1730	1635	69	75	1379	55	35	105	38
HTW1800B	1"	700 - 1500	500 - 1000	1869	69	9.6	1764	1730	1635	69	75	1379	63	35	105	38
HTW2000B	1"	900 - 2000	700 - 1500	1940	69	12.8	1855	1820	1773	69	75	1379	63	35	85	38

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	¾" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 ½" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 ½" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWG | MANUEL TORK ARTTIRICILAR



10000 Nm ye kadar tork kapasiteleri

Hafif, alüminyum gövde

Reaksiyon kolu ile beraber temin edilir

- ▶ ¾", 1" ve 1 ½" çıkış karesi seçenekleri
- ▶ Hi-Force TWM serisi manuel tork anahtarları ile kullanıma uygundur
- ▶ Kolay yerleşim için kompakt tasarım
- ▶ 2800 Nm'ye kadar modellerde tek kademeli planet dişli
- ▶ TWG40, TWG60, TWG100 modellerinde aşırı yük güvenlik mekanizması
- ▶ 4:1 ile 28.5:1 arasında aktarım oranları



Model	Tork kapasitesi		Aktarım oranı	Kare ebatı giriş	Kare ebatı çıkış	Aşırı yük koruma	Tavsiye edilen tork anahtarı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
	Nm	lbf.ft							A	B	C	D	E
TWG13	1300	950	5:1	½"	¾"	yok	TWM300	1.3	133	80	124	96	98
TWG20	2000	1500	4:1	¾"	1"	yok	TWM550	1.8	131	88	190	150	80
TWG28	2800	2050	5.5:1	¾"	1"	yok	TWM550	2.4	146	106	221	159	83
TWG40	4000	2930	16:1	½"	1"	var	TWM300	4.2	227	88	175	135	110
TWG60	6000	4400	18:1	¾"	1 ½"	var	TWM400	6.6	256	102	240	190	145
TWG100	10000	7330	28.5:1	¾"	1 ½"	var	TWM400	10.9	292	142	267	215	163

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	¾" kare sürücüler için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüler için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 ½" kare sürücüler için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 ½" kare sürücüler için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWP | PNÖMATİK TORK ARTTIRICILAR – TABANCA TİPİ

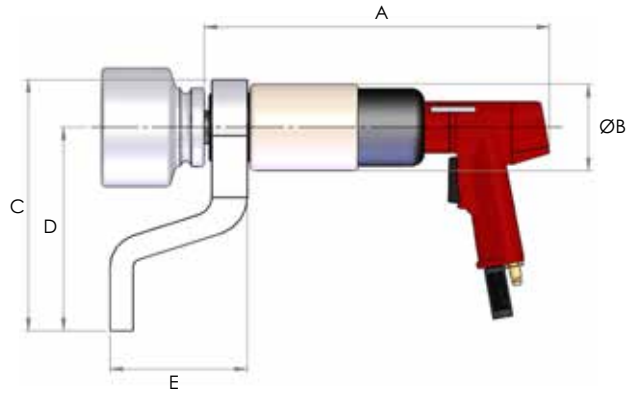


6000 Nm ye kadar tork kapasiteleri

+/- % 5 Hassasiyet

Hafif ve dayanıklı yapı

- ▶ Hava ile çalıştırılan, tek kademeli tork arttırıcılar, 200 ile 6000 Nm (150 ile 4400 lbf.ft) arasında tork kapasiteleri sunar
- ▶ Son derece hafif ve dayanıklı yapı, vidalı bileşenlerin doğru sıkılması için güçlü performans sunar
- ▶ Çift yönlü (sıkma/sökme) çalıştırma imkanı, piston (tabanca) tipi tasarım ile kolay kullanım imkanı
- ▶ Darbesiz çalışan planet dişlilerin pürüzsüz yapısı ile bileşenlerde minimum seviyede aşınma
- ▶ Dişli kutusu, yüksek kaliteli çelikten üretilmiş ve artırılmış korozyon koruması için elektrogalvanizlenmiştir
- ▶ Dar alanlara da erişim kolaylığı sağlayan dişli kutusu tasarımı
- ▶ Hassas tetik kontrolü, reaksiyon kolunun kolayca konumlandırılmasını sağlar
- ▶ Standart 8 bar hava hattı basıncından saniyede ortalama 23 litre hava tüketimi (116 psi'da dakikada 49,5 kübik feet)
- ▶ Hava giriş basıncı göstergesi ve 3 metre hortum içeren, FRL filtre, regülatör ve yağlayıcı ünitesiyle birlikte temin edilir (Class 1.0)



Model	Tork kapasitesi*		Kare sürücü	Maksimum basınçta dönüş sayısı (devir/dakika)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
	Nm	lbf.ft				A	B	C	D	E
TWP09S	200 - 900	150 - 670	3/4"	24	3.2	328	80	123.5	95	96
TWP15S	300 - 1500	220 - 1110	1"	12	4.7	343	88	172.5	133	110
TWP22S	500 - 2200	370 - 1620	1"	7	5.1	360	88	172.5	133	110
TWP32S	800 - 3200	590 - 2360	1"	4	5.8	383	88	172.5	133	110
TWP40S	850 - 4200	620 - 3100	1"	4	5.8	383	88	172.5	133	110
TWP60S	1200 - 6000	880 - 4400	1 1/2"	4	7.7	400	102	246	194	148

*Minimum tork değeri 1,5 bar besleme basıncı, maksimum tork değeri 8 bar besleme basıncı için verilmiştir. Ağırlık değerinde reaksiyon kolu hariçtir.

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	3/4" kare sürücüler için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüler için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 1/2" kare sürücüler için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 1/2" kare sürücüler için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



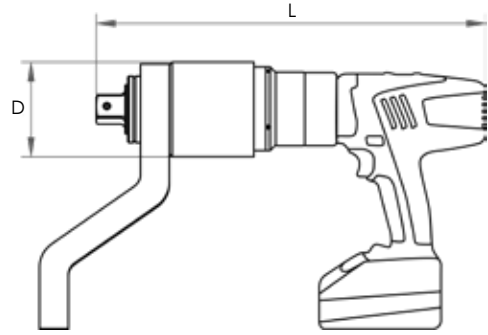
Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWB | AKÜLÜ TORK ANAHTARLARI – DÜZ TİP

Bu modeller Hi-Force tarafından üretilmemekte olup, yalnızca 2M Makina üzerinden temin edilebilmektedir

**8000 Nm ye kadar tork kapasiteleri****+/- % 3,5 Hassasiyet****Hafif ve dayanıklı yapı**

- Endüstriyel cıvatalama işlemleri için tasarlanmış yüksek hassasiyet, doğruluk ve güvenlik sunar
- Kablosuz çalışma imkanı sunan Lit18V-5 Ah şarj edilebilir akü
- Çift yönlü (sıkma/sökme) çalıştırma imkanı, tetik tipi kumanda tasarımı ile kolay kullanım imkanı
- Darbesiz çalışan dişlilerin pürüzsüz yapısı ile bileşenlerde minimum seviyede aşınma
- Uzun kullanım sürelerine dayanıklı ve verimli fırçasız motor
- Dişliler, yüksek kaliteli çelikten üretilmiştir
- Dişli kutusundan bağımsız 360° dönebilen kabza yardımı ile kolay konumlandırma imkanı
- Hızlı şarj aleti ile 30-40 dakikada akü doldurulabilme imkanı
- İstenen tork değerinin kolayca ayarlanabilmesi için 4 viteste 15 kademe seçeneği sunar
- Ayarlanan tork değerine ulaşıncaya otomatik durma özelliği ile güvenilir çalışma
- Reaksiyon kolu, iki adet akü, akü şarj aleti, tork değer tablosu, kalibrasyon belgesi ve taşıma çantası ile temin edilir



Model	Tork kapasitesi		Kare sürücü	Boşta dönüş sayısı (devir/dakika)	Reaksiyon kolu ağırlığı (kg)	Toplam ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)	
	Nm	lbf.ft					D	L
TWB850	50-850	40-625	¾"	70	2,9	5,5	78	369
TWB1000	100-1000	75-735	1"	66	2,9	5,5	78	369
TWB2000	100-2000	75-1475	1"	39	2,9	6,9	87	375
TWB2500	100-2500	75-1840	1"	18	2,9	7,6	87	407
TWB3000	100-3000	75-2200	1"	12	2,9	7,7	87	407
TWB4000	150-4000	110-2950	1 ½"	12	4,7	8,3	87	417
TWB5000	150-5000	110-3685	1 ½"	10	4,7	9,5	99	424
TWB8000	600-8000	445-5900	1 ½"	TALEP ÜZERİNE				

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	¾" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 ½" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 ½" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



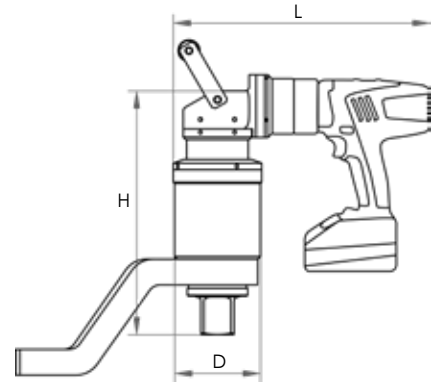
Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWB-A | AKÜLÜ TORK ANAHTARLARI – AÇILI TİP

Bu modeller Hi-Force tarafından üretilmemekte olup, yalnızca 2M Makina üzerinden temin edilebilmektedir

**5000 Nm ye kadar tork kapasiteleri****+/- % 3,5 Hassasiyet****Hafif ve dayanıklı yapı**

- ▶ Endüstriyel cıvatalama işlemleri için tasarlanmış yüksek hassasiyet, doğruluk ve güvenlik sunar
- ▶ Kablosuz çalışma imkanı sunan Lit18V-5 Ah şarj edilebilir akü
- ▶ Kompakt ve hafif tasarımı, ergonomik yapı ağırlık merkezi hizasında tutma kolu
- ▶ Çift yönlü (sıkma/sökme) çalıştırma imkanı, tetik tipi kumanda tasarımı ile kolay kullanım imkanı
- ▶ Darbesiz çalışan dişlilerin pürüzsüz yapısı ile bileşenlerde minimum seviyede aşınma
- ▶ Uzun kullanım sürelerine dayanıklı ve verimli fırçasız motor
- ▶ Dişliler, yüksek kaliteli çelikten üretilmiştir
- ▶ Dişli kutusundan bağımsız 360° dönebilen kabza yardımı ile kolay konumlandırma imkanı
- ▶ Hızlı şarj aleti ile 30-40 dakikada akü doldurulabilme imkanı
- ▶ İstenen tork değerinin kolayca ayarlanabilmesi için 4 viteste 15 kademe seçeneği sunar
- ▶ Ayarlanan tork değerine ulaşıncaya otomatik durma özelliği ile güvenilir çalışma
- ▶ Reaksiyon kolu, iki adet akü, akü şarj aleti, tork değer tablosu, kalibrasyon belgesi ve taşıma çantası ile temin edilir



Model	Tork kapasitesi		Kare sürücü	Boşta dönüş sayısı (devir/dakika)	Reaksiyon kolu ağırlığı (kg)	Toplam ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
	Nm	lbf.ft					D	L	H
TWB1000A	100-1000	75-735	1"	66	2,9	8,7	78	303	272
TWB1500A	100-1500	75-1100	1"	39	2,9	9,3	87	303	286
TWB2500A	100-2500	75-1840	1"	18	2,9	10,0	87	303	318
TWB3000A	100-3000	75-2200	1"	12	2,9	10,0	87	303	318
TWB3500A	150-4000	110-2580	1 ½"	11	4,7	10,5	87	303	318
TWB4000A	150-4000	110-2950	1 ½"	10	4,7	10,5	99	303	318
TWB5000A	150-5000	110-3685	1 ½"	9	4,7	12,5	87	302	332

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	¾" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 ½" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 ½" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



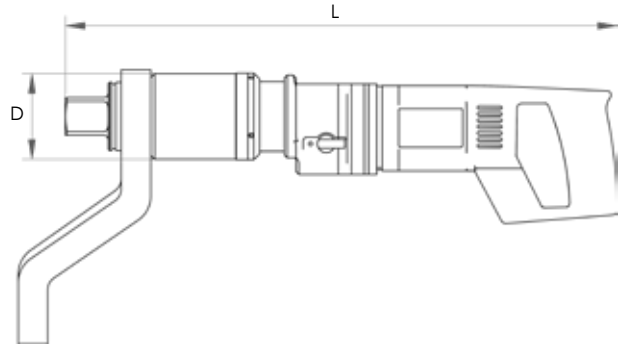
Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWE | ELEKTRİKLİ TORK ANAHTARLARI – DÜZ TİP

Bu modeller Hi-Force tarafından üretilmemekte olup, yalnızca 2M Makina üzerinden temin edilebilmektedir

**100 ile 12000 Nm aralığında tork kapasiteleri****Hızlı ve hassas çalışma****2 vitesli şanzıman**

- ▶ 220/240V besleme gerilimi ile her alanda kullanım imkanı
- ▶ $\pm 3,5$ hassasiyet ile endüstriyel uygulamalar için doğruluk ve güvenlik sunar
- ▶ 200 farklı tork ayarı
- ▶ Ayarlanan tork değerine ulaştınca elektronik otomatik kapama
- ▶ Çift yönlü (sıkma/sökme) çalıştırma imkanı, tetik tipi kumanda tasarımı ile kolay kullanım imkanı
- ▶ Darbesiz çalışan dişlilerin pürüzsüz yapısı ile bileşenlerde minimum seviyede aşınma
- ▶ Dişli kutusu, yüksek kaliteli çelikten üretilmiştir
- ▶ Dişli kutusundan bağımsız 360° dönebilen kabza yardımı ile kolay konumlandırma imkanı
- ▶ 2 vitesli şanzıman ile hızlı ve hassas çalışma
- ▶ Kompakt ve hafif tasarım, ergonomik yapı
- ▶ Reaksiyon kolu, tork değer tablosu, kalibrasyon belgesi ve metal taşıma çantası ile temin edilir
- ▶ İstenmesi halinde 110Volt besleme gerilimine sahip olan modeller temin edilebilir



Model	Kapasitesi Nm	Kare sürücü	Boşta dönüş hızı (devir/dakika)	Reaksiyon kolu ağırlığı (kg)	Toplam ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)	
						D	L
TWE850	100-850	¾"	24	2,0	6,5	75	520
TWE1200	150-1200	1"	16	3,2	7,2	87	520
TWE2500	360-2500	1"	9	3,2	8,0	87	550
TWE3000	360-3000	1"	7,5	3,2	8,0	87	550
TWE3500	400-3500	1 ½"	6,5	4,7	9,5	87	560
TWE5000	750-5000	1 ½"	5	4,7	11,0	99	570
TWE6000	800-6000	1 ½"	4,5	4,7	12,0	99	570
TWE10000	1700-10000	1 ½"	2,5	5,7	17,0	122	615
TWE12000	2000-12000	1 ½"	2	5,7	18,0	122	615

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	¾" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 ½" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 ½" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWE-A | ELEKTRİKLİ TORK ANAHTARLARI – AÇILI TİP

Bu modeller Hi-Force tarafından üretilmemekte olup, yalnızca 2M Makina üzerinden temin edilebilmektedir

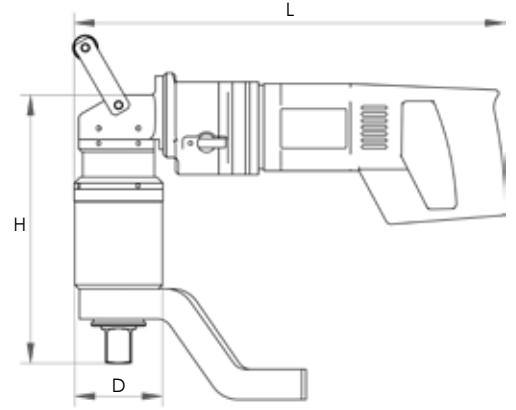


100 ile 12000 Nm aralığında tork kapasiteleri

Hızlı ve hassas çalışma

2 vitesli şanzıman

- ▶ 220/240V besleme gerilimi ile her alanda kullanım imkanı
- ▶ $\pm 3,5\%$ hassasiyet ile endüstriyel uygulamalar için doğruluk ve güvenlik sunar
- ▶ 200 farklı tork ayarı
- ▶ Ayarlanan tork değerine ulaştınca elektronik otomatik kapama
- ▶ Çift yönlü (sıkma/sökme) çalıştırma imkanı, aynı madde olarak yazılabilir
- ▶ Darbesiz çalışan dişlilerin pürüzsüz yapısı ile bilşenlerde minimum seviyede aşınma
- ▶ Dişli kutusu, yüksek kaliteli çelikten üretilmiştir
- ▶ Dişli kutusundan bağımsız 360° dönebilen kabza yardımı ile kolay konumlandırma imkanı
- ▶ 2 vitesli şanzıman ile hızlı ve hassas çalışma
- ▶ Kompakt ve hafif tasarım, ergonomik yapı
- ▶ Reaksiyon kolu, tork değer tablosu, kalibrasyon belgesi ve metal taşıma çantası ile temin edilir
- ▶ İstenmesi halinde 110Volt besleme gerilimine sahip olan modeller temin edilebilir



Model	Kapasitesi Nm	Kare sürücü	Boşta dönüş hızı (devir/dakika)	Reaksiyon kolu ağırlığı (kg)	Toplam ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
						D	H	L
TWE850A	100-850	3/4"	24	2,0	8,0	75	234	520
TWE1200A	150-1200	1"	16	3,2	9,5	87	234	520
TWE2500A	360-2500	1"	9	3,2	10,0	87	264	550
TWE3000A	360-3000	1"	7,5	3,2	10,0	87	264	550
TWE3500A	400-3500	1 1/2"	6,5	4,7	11,5	87	274	560
TWE5000A	750-5000	1 1/2"	5	4,7	12,5	99	284	570
TWE6000A	800-6000	1 1/2"	4,5	4,7	13,5	99	284	570
TWE10000A	1700-10000	1 1/2"	2,5	5,7	19,0	122	330	615
TWE12000A	2000-12000	1 1/2"	2	5,7	20,0	122	330	615

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	3/4" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

TWS-N | HİDROLİK TORK ANAHTARLARI - KARE SÜRÜCÜ

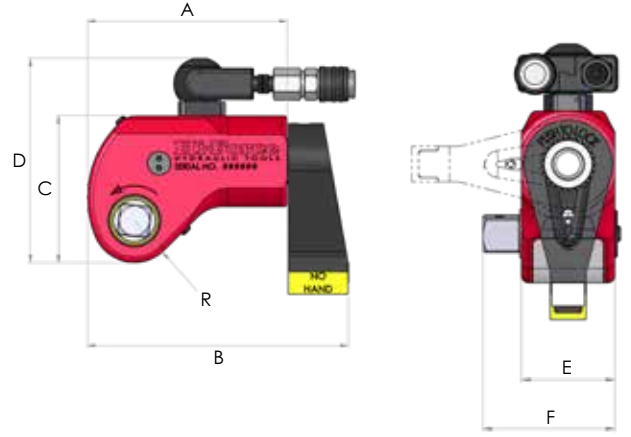


36992 Nm ye kadar tork kapasiteleri

+/- % 3 hassasiyet

700 bar çalışma basıncı

- Kompakt ve hafif alüminyum gövde yapısı
- 1727 ile 36992 Nm (1254 ile 26860 lbf.ft) arasında tork kapasiteleri
- 3/4" ile 2 1/2" arasında kare sürücü seçenekleri
- Sıkma veya gevşetme uygulamaları için yönü değiştirilebilir kare sürücüsü
- Güvenlik kilitli, çok konumlu reaksiyon kolu
- Tüm modeller, hızlı bağlantı kaplinlerine sahip çok yönlü 360° x 180° döner bağlantıyla donatılmıştır. Bu çok yönlü özellik, çalışma sırasında hidrolik hortumların kolayca konumlandırılmasını sağlar ve hortumların bükülme veya sıkışma nedeniyle zarar görmesini önler
- TWS-N serisi hidrolik tork anahtarlarıyla kullanım için yüksek kaliteli tork anahtarı lokmaları, 85 ve 86. sayfalarda listelenmiştir
- Opsiyonel allen/altıgen sürücüler, 1/2" ile 2 1/4" ve 14 ile 60 mm arasında mevcuttur (87. sayfaya bakınız)



Model	Tork kapasitesi		Kare sürücüsü	Reaksiyon kolu Dahil ağırlığı (kg)	Ebatlar (mm)						
	Nm @700 bar	lbf.ft @10,000 psi			A	B	C	D	E	F	R
TWS17N	1727	1254	3/4"	1.9	134	174	93	141	51	73	28
TWS45N	4529	3289	1"	4.8	170	222	126	175	68	98	36
TWS100N	10064	7527	1 1/2"	9.0	223	293	163	211	92	134	46
TWS150N	14974	10873	1 1/2"	15.0	247	323	189	237	100	138	54
TWS370N	36992	26860	2 1/2"	32.5	329	432	239	289	137	200	66

İSTEĞE BAĞLI LOKMA ANAHTARLAR

Model Serisi (imperial/Metrik)	İçeriği
IS2/MS2	3/4" kare sürücüleri için uygun – IS2 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS2 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS9/MS9	1" kare sürücüleri için uygun – IS9 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS9 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS5/MS5	1 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS5 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS5 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)
IS6/MS6	2 1/2" kare sürücüleri için uygun – IS6 serisi imperial ölçüler (sayfa 85) ve MS6 serisi metrik ölçüler (sayfa 86)



Not: İsteğe bağlı lokma anahtarlar.

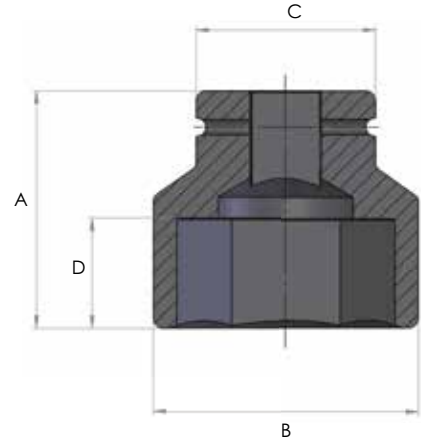
IS | IMPERIAL ÖLÇÜLÜ AĞIR HİZMET TİPİ ALTİGEN LOKMALAR



$\frac{3}{4}$ " ile $2\frac{1}{2}$ " arasında kare sürücü ebatları

$6\frac{7}{8}$ " anahtar ağız ölçüsüne kadar

Koruma halkası ve bağlantı pimi ile beraber



- Yüksek kalite, IMPERIAL ölçülü ağır hizmet tipi lokmalar
- Hi-Force TWS-N hidrolik tork anahtarları, TWG ve TWP tork arttırıcıları ve de IP serisi darbeli sürücülerle mükemmel uyum
- İstek üzerine uzun, 12 köşeli (bi- hexagonal) ve özel lokma çeşitleri sağlanabilir

Model	Kare sürücü	Somun AF (inç)	A	B	C	D
IS2-101	$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{1}{16}$ "	52	40	38	19
IS2-104	$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{1}{4}$ "	52	44	44	22
IS2-107	$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{7}{16}$ "	56	51	44	25
IS2-110	$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{5}{8}$ "	62	58	44	27
IS2-113	$\frac{3}{4}$ "	$1\frac{13}{16}$ "	68	67	44	30
IS2-200	$\frac{3}{4}$ "	2"	72	71	54	32
IS2-203	$\frac{3}{4}$ "	$2\frac{3}{16}$ "	74	77	54	35
IS2-206	$\frac{3}{4}$ "	$2\frac{3}{8}$ "	75	84	54	37
IS9-101	1"	$1\frac{1}{16}$ "	58	44	51	19
IS9-104	1"	$1\frac{1}{4}$ "	60	51	51	22
IS9-107	1"	$1\frac{7}{16}$ "	62	56	52	25
IS9-110	1"	$1\frac{5}{8}$ "	62	61.5	52	27
IS9-113	1"	$1\frac{13}{16}$ "	64	68	58	30
IS9-200	1"	2"	70	74	58	35
IS9-203	1"	$2\frac{3}{16}$ "	72	80	62	35
IS9-206	1"	$2\frac{3}{8}$ "	78	87	62	42
IS9-209	1"	$2\frac{7}{16}$ "	80	93	62	42
IS9-212	1"	$2\frac{3}{4}$ "	96	100	62	42
IS9-215	1"	$2\frac{15}{16}$ "	98	105	86	45
IS9-302	1"	$3\frac{1}{8}$ "	100	111	86	48
IS9-308	1"	$3\frac{1}{2}$ "	105	124	86	52
IS9-314	1"	$3\frac{7}{8}$ "	115	135	86	58
IS5-113	$1\frac{1}{2}$ "	$1\frac{13}{16}$ "	84	76	86	30
IS5-200	$1\frac{1}{2}$ "	2"	87	82	86	32

Model	Kare sürücü	Somun AF (inç)	A	B	C	D
IS5-203	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{3}{16}$ "	90	88	86	37
IS5-206	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{3}{8}$ "	95	94	86	39
IS5-209	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{7}{16}$ "	100	100	86	46
IS5-212	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{3}{4}$ "	105	106	86	46
IS5-215	$1\frac{1}{2}$ "	$2\frac{15}{16}$ "	108	112	86	49
IS5-302	$1\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{8}$ "	115	118	86	53
IS5-308	$1\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{2}$ "	123	129	86	59
IS5-314	$1\frac{1}{2}$ "	$3\frac{7}{8}$ "	130	144	95	65
IS5-404	$1\frac{1}{2}$ "	$4\frac{1}{4}$ "	135	154	95	72
IS5-410	$1\frac{1}{2}$ "	$4\frac{5}{8}$ "	140	163	95	77
IS5-500	$1\frac{1}{2}$ "	5"	145	177	127	80
IS5-506	$1\frac{1}{2}$ "	$5\frac{3}{8}$ "	150	194	127	85
IS6-302	$2\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{8}$ "	140	124	127	45
IS6-308	$2\frac{1}{2}$ "	$3\frac{1}{2}$ "	140	135	127	52
IS6-314	$2\frac{1}{2}$ "	$3\frac{7}{8}$ "	150	147	127	58
IS6-404	$2\frac{1}{2}$ "	$4\frac{1}{4}$ "	160	158	127	60
IS6-410	$2\frac{1}{2}$ "	$4\frac{5}{8}$ "	170	172	127	67
IS6-500	$2\frac{1}{2}$ "	5"	175	184	127	72
IS6-506	$2\frac{1}{2}$ "	$5\frac{3}{8}$ "	180	197	152	77
IS6-512	$2\frac{1}{2}$ "	$5\frac{3}{4}$ "	185	214	152	83
IS6-602	$2\frac{1}{2}$ "	$6\frac{1}{8}$ "	190	224	152	90
IS6-608	$2\frac{1}{2}$ "	$6\frac{1}{2}$ "	195	234	152	95
IS6-614	$2\frac{1}{2}$ "	$6\frac{7}{8}$ "	200	247	152	100

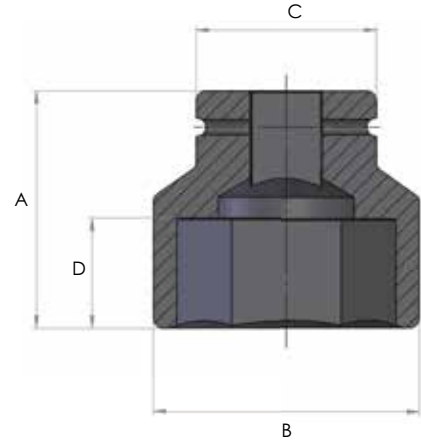
MS | METRİK ÖLÇÜLÜ AĞIR HİZMET TİPİ ALTİGEN LOKMALAR



$\frac{3}{4}$ " ile 2 $\frac{1}{2}$ " arasında kare sürücü ebatları

145 mm anahtar ağız ölçüsüne kadar

Koruma halkası ve bağlantı pimi ile beraber



- Yüksek kalite, METRİK ölçülü ağır hizmet tipi lokmalar Hi-Force TWS-N hidrolik tork anahtarları, TWG ve TWP tork arttırıcıları ve de IP serisi darbeli sürücülerle mükemmel uyum
- İstek üzerine uzun, 12 köşeli (bi- hexagonal) ve özel lokma çeşitleri sağlanabilir

Model	Kare sürücü	Somun AF (mm)	A	B	C	D
MS2-24	$\frac{3}{4}$ "	24	50	39	44	16
MS2-27	$\frac{3}{4}$ "	27	54	43	44	19
MS2-30	$\frac{3}{4}$ "	30	54	47	44	21
MS2-32	$\frac{3}{4}$ "	32	54	49	44	20
MS2-36	$\frac{3}{4}$ "	36	54	54	44	23
MS2-41	$\frac{3}{4}$ "	41	58	60	44	27
MS2-46	$\frac{3}{4}$ "	46	63	67	44	30
MS2-50	$\frac{3}{4}$ "	50	72	71	54	32
MS2-55	$\frac{3}{4}$ "	55	74	77	54	35
MS2-60	$\frac{3}{4}$ "	60	75	84	54	37
MS9-24	1"	24	60	42	54	18
MS9-27	1"	27	60	46	54	19
MS9-30	1"	30	62	50	54	21
MS9-32	1"	32	62	52	54	22
MS9-36	1"	36	67	57	54	25
MS9-41	1"	41	70	63	54	27
MS9-46	1"	46	76	70	54	30
MS9-50	1"	50	80	75	54	35
MS9-55	1"	55	84	81	54	35
MS9-60	1"	60	87	87	54	42
MS9-65	1"	65	90	93	54	42
MS9-70	1"	70	96	100	54	42
MS9-75	1"	75	98	106	86	45
MS9-80	1"	80	100	112	86	48
MS9-85	1"	85	105	118	86	52
MS9-90	1"	90	105	125	86	52
MS9-95	1"	95	115	131	86	52
MS9-100	1"	100	115	137	86	58

Model	Kare sürücü	Somun AF (mm)	A	B	C	D
MS5-36	1 $\frac{1}{2}$ "	36	78	64	86	24
MS5-41	1 $\frac{1}{2}$ "	41	80	70	86	28
MS5-46	1 $\frac{1}{2}$ "	46	84	76	86	30
MS5-50	1 $\frac{1}{2}$ "	50	87	81	86	32
MS5-55	1 $\frac{1}{2}$ "	55	90	87	86	37
MS5-60	1 $\frac{1}{2}$ "	60	95	94	86	39
MS5-65	1 $\frac{1}{2}$ "	65	100	100	86	42
MS5-70	1 $\frac{1}{2}$ "	70	105	106	86	46
MS5-75	1 $\frac{1}{2}$ "	75	108	112	86	49
MS5-80	1 $\frac{1}{2}$ "	80	115	119	86	53
MS5-85	1 $\frac{1}{2}$ "	85	118	125	86	56
MS5-90	1 $\frac{1}{2}$ "	90	123	131	86	59
MS5-95	1 $\frac{1}{2}$ "	95	123	137	95	61
MS5-100	1 $\frac{1}{2}$ "	100	130	144	95	65
MS5-105	1 $\frac{1}{2}$ "	105	130	154	95	68
MS5-110	1 $\frac{1}{2}$ "	110	135	157	95	72
MS5-115	1 $\frac{1}{2}$ "	115	140	163	95	77
MS5-130	1 $\frac{1}{2}$ "	130	145	184	127	80
MS6-80	2 $\frac{1}{2}$ "	80	140	124	127	45
MS6-85	2 $\frac{1}{2}$ "	85	140	130	127	52
MS6-90	2 $\frac{1}{2}$ "	90	145	136	127	52
MS6-95	2 $\frac{1}{2}$ "	95	145	143	127	52
MS6-100	2 $\frac{1}{2}$ "	100	150	148	127	58
MS6-105	2 $\frac{1}{2}$ "	105	155	155	127	58
MS6-110	2 $\frac{1}{2}$ "	110	160	161	127	60
MS6-115	2 $\frac{1}{2}$ "	115	165	167	127	62
MS6-130	2 $\frac{1}{2}$ "	130	175	187	152	72
MS6-145	2 $\frac{1}{2}$ "	145	185	207	152	83

TWS-N | AKSESUARLARI



**½" ile 2 ¼" arasında Imperial allen sürücüler
14 ile 60 mm arasında Metrik allen sürücüler**

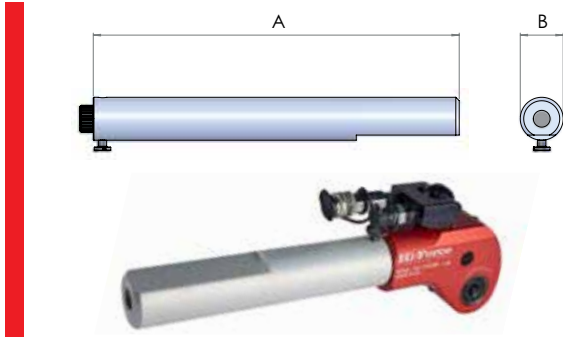
Uzatılmış reaksiyon kolları, boy seçenekleri ile

**TWS-N serisi için tutma kitleri, kullanıcıların
hidrolik tork anahtarları operasyon sırasında
daha iyi desteklemesini sağlar**

Uygun olduğu model	Imperial ölçülü allen sürücü adaptörleri			Metrik ölçülü allen sürücü adaptörleri		
	Model	Altıgen ölçüsü	Maksimum tork yükü (Nm)	Model	Altıgen ölçüsü	Maksimum tork yükü (Nm)
TWS17N	IH17N-008	½"	470	MH17N-14	14 mm	740
	IH17N-010	⅝"	930	MH17N-17	17 mm	1350
	IH17N-012	¾"	1600	MH17N-19	19 mm	1612
	IH17N-014	⅞"	1700	MH17N-22	22 mm	1700
	IH17N-100	1"	1700	MH17N-24	24 mm	1700
TWS45N	IH45N-010	⅝"	930	MH45N-17	17 mm	1100
	IH45N-012	¾"	1600	MH45N-19	19 mm	1600
	IH45N-014	⅞"	2550	MH45N-22	22 mm	2550
	IH45N-100	1"	3800	MH45N-24	24 mm	3700
	IH45N-102	1 ⅛"	4500	MH45N-27	27 mm	3900
	IH45N-104	1 ¼"	4500	MH45N-32	32 mm	4500
TWS100N	IH100N-014	⅞"	1890	MH100N-22	22 mm	2480
	IH100N-100	1"	3800	MH100N-24	24 mm	3700
	IH100N-102	1 ⅛"	5440	MH100N-27	27 mm	4650
	IH100N-104	1 ¼"	7400	MH100N-30	30 mm	6380
	IH100N-106	1 ⅝"	9920	MH100N-32	32 mm	7625
	IH100N-108	1 ½"	10000	MH100N-36	36 mm	10000
TWS150N	IH150N-104	1 ¼"	7400	MH150N-30	30 mm	7000
	IH150N-106	1 ⅝"	9900	MH150N-32	32 mm	7500
	IH150N-108	1 ½"	15000	MH150N-36	36 mm	10900
	IH150N-110	1 ⅝"	15000	MH150N-41	41 mm	15000
	IH150N-112	1 ¾"	15000	MH150N-46	46 mm	15000
TWS370N	IH370N-108	1 ½"	12900	MH370N-36	36 mm	10000
	IH370N-110	1 ⅝"	16300	MH370N-41	41 mm	16300
	IH370N-112	1 ¾"	20400	MH370N-46	46 mm	22500
	IH370N-114	1 ⅞"	25100	MH370N-50	50 mm	30600
	IH370N-200	2"	30600	MH370N-55	55 mm	37000
	IH370N-204	2 ¼"	37000	MH370N-60	60 mm	37000

Not: Kullanımdan önce altıgen sürücü adaptörünün maksimum izin verilen tork yükünü kontrol edin.

UZATILMIŞ REAKSİYON KOLU



Uygun olduğu model	Model	Boy A		Çapı B	
		İnç	mm	İnç	mm
TWS17N	ERA17-21	21"	533	1 ¾"	44.5
	ERA17-24	24"	610	1 ¾"	44.5
	ERA17-36	36"	914	1 ¾"	44.5
TWS45N	ERA45-21	21"	533	2 ½"	63.5
	ERA45-24	24"	610	2 ½"	63.5
	ERA45-36	36"	914	2 ½"	63.5
TWS100N	ERA100-21	21"	533	3 ½"	88.9
	ERA100-24	24"	610	3 ½"	88.9
	ERA100-36	36"	914	3 ½"	88.9
TWS150N	ERA150-21	21"	533	3 ½"	88.9
	ERA150-24	24"	610	3 ½"	88.9
	ERA150-36	36"	914	3 ½"	88.9
TWS370N	ERA370-21	21"	533	4 ¾"	120.6
	ERA370-24	24"	610	4 ¾"	120.6
	ERA370-36	36"	914	4 ¾"	120.6

ÇIKARILABİLİR TUTMA KİTLERİ

Uygun olduğu model	Model
TWS17N	TSH17
TWS45N	TSH45
TWS100N	TSH100
TWS150N	TSH150
TWS370N	TSH370

Not: Standart bir segman pensesi gereklidir.
TSH17 tutma kitinin montajı için ayrıca 3 mm allen anahtar gereklidir.



TWH-N | HİDROLİK TORK ANAHTARLARI – DÜŞÜK PROFİL ALTİGEN KASET SÜRÜCÜLERİ



48181 Nm ye kadar tork kapasiteleri

+/- % 3 hassasiyet

700 bar çalışma basıncı

- Kompakt ve yüksek kaliteli hafif alüminyum gövde yapısı (TWH430N hariç)
- 2625 ile 48181 Nm (1906 ile 34985 lbf.ft) arasında tork kapasiteleri
- Tork ve reaksiyon kuvvetinin aynı ekseninde olmasını sağlayan düşük profil tasarımı
- Dar yapılı kaset başlığı sayesinde, erişimi kısıtlı alanlarda kullanım için uygundur
- TWH-N serisinin kasetleri sadece bir pim çıkarılarak/takılarak kolayca değiştirilebilir
- 1 1/8" ile 6 7/8" arasında İmperyal kaset seçenekleri (bkz. Sayfa 89)
- 24 ile 175 mm arasında Metrik kaset seçenekleri (bkz. Sayfa 90)
- TWH430N modeli hariç tüm modeller, çok yönlü 360° x 360° döner bağlantı ile donatılmıştır. TWH430N modeli ise 360° x 180° döner bağlantıya sahiptir. Her iki bağlantı da hızlı bağlantı kaplinleriyle donatılmıştır ve çok yönlü yapıları sayesinde, çalışma sırasında hidrolik hortumların kolayca konumlandırılmasını sağlar; hortumların sıkışma veya bükülme nedeniyle zarar görmesini önler

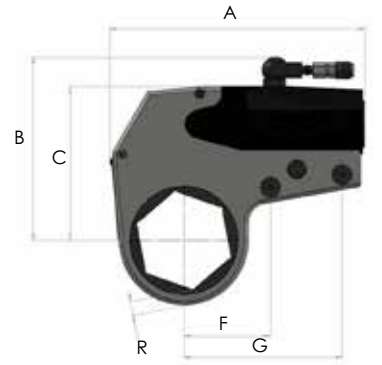
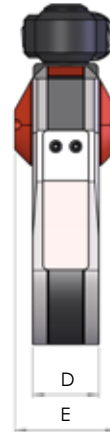
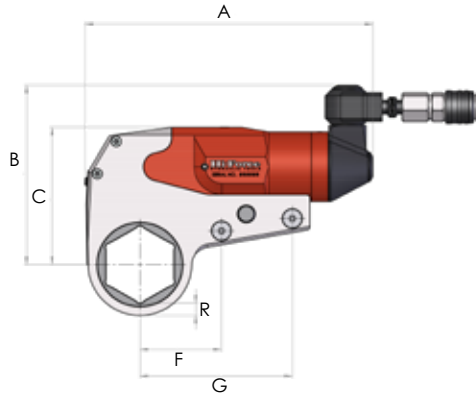
TWH27N, TWH54N, TWH120N, TWH210N
(alüminyum gövde)

Tüm modeller

TWH430N (çelik gövde)

Not: Çizimde, sayfa 89 ve 90 'da ayrıntıları verilen kasetler ile birlikte sürücü silindiri yer almaktadır.

Sürücüler ile kasetlerinin ayrı ayrı sipariş edilmeleri gereklidir.



Model	Tork kapasitesi		Kaset AF ölçüsü				Ağırlık (kg)
	Nm @700 bar	lbf.ft @10,000 psi	Metrik (mm) min	max	İmperial (inç) min	max	
TWH27N	2625	1906	24	46	1 1/16"	1 13/16"	1.4
	3068	2228	50	60	2"	2 3/8"	1.4
TWH54N	5372	3901	36	65	1 7/16"	2 1/8"	2.3
	6037	4384	70	80	2 3/4"	3 1/8"	2.3
TWH120N	11737	8522	50	80	2 3/16"	3 1/8"	3.8
	14349	10419	85	100	3 1/2"	3 7/8"	3.8
TWH210N	21216	15405	70	100	2 3/4"	3 7/8"	6.4
	23124	16791	105	115	4 1/4"	4 5/8"	6.4
TWH430N	43792	31798	80	115	3 1/8"	4 5/8"	16.1
	48181	34985	130	175	5"	6 7/8"	16.1

Ebatları (mm)									
A	B	C	D	E	F	G	R (min)	R (max)	
193	125	97	32	51	54	109	9.5	12.2	
193	136	108	32	51	54	109	10.1	10.5	
250	158	125	41	64	73	137	10.7	13.8	
250	169	136	41	64	73	137	11.7	14.6	
310	189	157	52	78	92	172	14.7	15.2	
310	214	182	52	78	92	172	15.9	18.7	
378	223	191	64	97	114	213	18.1	18.6	
378	236	204	64	97	114	213	18.3	20.7	
405	291	242	83	93	146	267	25.6	31.3	
425	309	260	83	93	146	267	24.8	27.3	

Not: Yukarıdaki seçim tablosu yalnızca sürücü ünitesi içindir. Kasetler ayrı sipariş edilmelidir; bkz. sayfa 89 ve 90. Ağırlık yalnızca sürücü silindiriye aittir; kesin yançap ölçüsü (R), seçilen kaset AF ölçüsüne göre değişiklik gösterir.

TWH-NRH | IMPERIAL ÖLÇÜLÜ KASETLER



Standart Imperial ölçü seçenekleri

TWH-N sürücü ünitelerine kolayca montaj

Yüksek kaliteli çelik yapı

- 1 1/16" ile 6 7/8" arasında Imperial ölçülü kaset seçenekleri
- TWH-N sürücü ünitelerine, tek bir pim çıkarılıp takılarak kolayca montaj edilebilir
- Düşük profilli tasarım ve minimum burun yarıçapı, sınırlı alanlarda kullanım için uygundur
- Kasetlere uygun aksesuarlar ve altıgen düşürücü yüzük seçenekleri için (bkz. sayfa 91 ve 92)
- Sipariş üzerine üretilen özel tasarım kasetler



IMPERIAL ÖLÇÜLÜ KASETLER İÇİN SEÇİM TABLOSU

Saplama (civata) ölçüsü	Sırtın (ancilar değri) ölçüsü	TWH27N için			TWH54N için			TWH120N için			TWH210N için			TWH430N için		
		Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg
5/8"	1 1/16"	TWH27NRH-101	10.5	1.5												
3/4"	1 1/4"	TWH27NRH-104	9.8	1.6												
7/8"	1 1/2"	TWH27NRH-107	9.8	1.6	TWH54NRH-107	13.5	2.9									
1"	1 5/8"	TWH27NRH-110	10	1.6	TWH54NRH-110	10.8	2.8									
1 1/8"	1 3/4"	TWH27NRH-113	10.5	1.7	TWH54NRH-113	10.7	2.9									
1 1/4"	2"	TWH27NRH-200	10	1.7	TWH54NRH-200	11.7	3.0	TWH120NRH-200	14.8	5.8						
1 3/8"	2 1/8"	TWH27NRH-203	9.8	1.8	TWH54NRH-203	11.8	3.1	TWH120NRH-203	14.7	6.1						
1 1/2"	2 3/8"	TWH27NRH-206	10.3	1.8	TWH54NRH-206	11.8	3.2	TWH120NRH-206	14.8	6.4						
1 5/8"	2 1/2"				TWH54NRH-209	11.6	3.3	TWH120NRH-209	14.8	6.4						
1 3/4"	2 3/4"				TWH54NRH-212	11.8	3.4	TWH120NRH-212	14.9	6.5	TWH210NRH-212	18.3	12.1			
1 7/8"	2 5/8"				TWH54NRH-215	14.8	3.5	TWH120NRH-215	14.9	6.5	TWH210NRH-215	18.3	12.2			
2"	3 1/8"				TWH54NRH-302	12.1	3.5	TWH120NRH-302	15.1	6.5	TWH210NRH-302	18.5	12.3	TWH430NRH-302	26	23.2
2 1/4"	3 1/2"							TWH120NRH-308	16.9	7.9	TWH210NRH-308	19.3	12.4	TWH430NRH-308	26.8	23.9
2 1/2"	3 3/8"							TWH120NRH-314	19.6	8.5	TWH210NRH-314	19.5	12.5	TWH430NRH-314	26.5	25.7
2 3/4"	4 1/4"										TWH210NRH-404	19.5	13.3	TWH430NRH-404	26.9	26.1
3"	4 5/8"										TWH210NRH-410	19.3	13.8	TWH430NRH-410	25.9	26.3
3 1/4"	5"													TWH430NRH-500	27.4	27.9
3 1/2"	5 3/8"													TWH430NRH-506	25.8	28.3
3 3/4"	5 1/2"													TWH430NRH-512	24.8	29.3
4"	6 1/8"													TWH430NRH-602	25	30.1
4 1/4"	6 1/2"													TWH430NRH-608	25	31.0
4 1/2"	6 7/8"													TWH430NRH-614	27.3	31.8

TWH-NRH | METRİK ÖLÇÜLÜ KASETLER



Standart Metrik ölçü seçenekleri

TWH-N sürücü ünitelerine kolayca montaj

Yüksek kaliteli çelik yapı

- ▶ 24 ile 175 mm arasında Metrik ölçülü kaset seçenekleri
- ▶ TWH-N sürücü ünitelerine, tek bir pim çıkarılıp takılarak kolayca montaj edilebilir
- ▶ Düşük profilli tasarım ve minimum burun yarıçapı, sınırlı alanlarda kullanım için uygundur
- ▶ Kasetlere uygun aksesuarlar ve altıgen düşürücü yüzük seçenekleri için (bkz. sayfa 91 ve 93)
- ▶ Sipariş üzerine üretilen özel tasarım kasetler



METRIC ÖLÇÜLÜ KASETLER İÇİN SEÇİM TABLOSU																
Saplama (çivata) ölçüsü	Sırtın genişliği (ağız) ölçüsü	TWH27N için			TWH54N için			TWH120N için			TWH210N için			TWH430N için		
		Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg	Model	R mm	Ağırlık kg
16	24	TWH27NRH-24	12.2	1.5												
18	27	TWH27NRH-101	10.5	1.5												
20	30	TWH27NRH-30	10.8	1.6												
22	32	TWH27NRH-32	9.6	1.6												
24	36	TWH27NRH-36	10.1	1.6	TWH54NRH-36	13.8	2.9									
-	38				TWH54NRH-38	12.7	2.8									
27	41	TWH27NRH-110	10.1	1.6	TWH54NRH-110	10.9	2.8									
30	46	TWH27NRH-113	10.5	1.7	TWH54NRH-113	10.7	2.9									
33	50	TWH27NRH-200	10.4	1.7	TWH54NRH-200	12.1	3.0	TWH120NRH-200	15.2	5.8						
36	55	TWH27NRH-203	10.1	1.8	TWH54NRH-203	12.1	3.1	TWH120NRH-203	15	6.1						
39	60	TWH27NRH-206	10.5	1.8	TWH54NRH-206	12	3.2	TWH120NRH-206	15	6.4						
42	65				TWH54NRH-209	11.7	3.3	TWH120NRH-209	14.9	6.4						
45	70				TWH54NRH-212	11.7	3.4	TWH120NRH-212	14.8	6.5	TWH210NRH-212	18.2	12.1			
48	75				TWH54NRH-215	14.6	3.5	TWH120NRH-215	14.7	6.5	TWH210NRH-215	18.1	12.2			
52	80				TWH54NRH-302	11.7	3.5	TWH120NRH-302	14.7	6.5	TWH210NRH-302	18.1	12.3	TWH430NRH-302	25.6	23.2
56	85							TWH120NRH-85	16.4	7.8	TWH210NRH-85	18.2	12.4	TWH430NRH-85	29	24.0
60	90							TWH120NRH-90	16.2	7.9	TWH210NRH-90	18.6	12.4	TWH430NRH-90	31.3	26.0
64	95							TWH120NRH-95	15.9	7.9	TWH210NRH-95	18.6	12.5	TWH430NRH-95	28.5	25.8
68	100							TWH120NRH-100	18.7	8.5	TWH210NRH-100	18.6	12.5	TWH430NRH-100	25.6	25.6
72	105										TWH210NRH-105	18.4	12.9	TWH430NRH-105	28.6	26.5
76	110										TWH210NRH-110	18.3	13.3	TWH430NRH-110	25.7	26.2
80	115										TWH210NRH-115	20.7	13.8	TWH430NRH-115	27.3	26.4
90	130													TWH430NRH-130	25.6	27.3
-	135													TWH430NRH-135	26.7	28.3
100	145													TWH430NRH-145	25.4	29.4
110	155													TWH430NRH-602	25.3	30.1
115	165													TWH430NRH-608	25	31.0
-	175													TWH430NRH-614	27.1	31.8

TWH-N | AKSESUARLARI



1", 1 ½" veya 2 ½" kare sürücüyü dönüşüm

Uzatılmış reaksiyon kolları, boy seçenekleri ile

TWH-N serisi için tutma kitleri, kullanıcıların hidrolik tork anahtarları operasyon sırasında daha iyi desteklemesini sağlar

KARE SÜRÜCÜYE DÖNÜŞÜM KİTLERİ

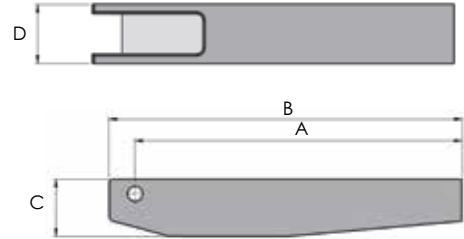
Model	Kare sürücü	Uygun olduğu kaset ölçüsü		Maksimum tork (Nm)	Maksimum tork (lbf.ft)	Uygun olduğu sürücü ve kaset		Ağırlık (kg)
		İnç	mm			Sürücü r	Kaset	
SDC27	1"	1 1/16"	46	2625	1906	TWH27N	TWH27NRH-113	1.1
SDC54	1 ½"	2 9/16"	65	5372	3901	TWH54N	TWH54NRH-209	3.0
SDC120	1 ½"	3 1/8"	80	11737	8522	TWH120N	TWH120NRH-302	4.4
SDC210-I	2 ½"	3 7/8"	-	21216	15405	TWH210N	TWH210NRH-314	9.1
SDC210-M	2 ½"	-	100	21216	15405	TWH210N	TWH210NRH-100	9.1

Not: SDC dönüşüm kitlerini sipariş ederken, dönüşüm için uygun ölçüde kasete zaten sahip olduğunuzdan emin olun.

UZATILMIŞ REAKSİYON KOLU



TWH-N, uzatılmış reaksiyon kolu ile gösterimi



Model	Boy (A)	Boy (B)	Ebatlar (mm)	Yükseklik (C)	Genişlik (D)
ERA27-20	499	525		45	50
ERA54-20	513	535		55	65
ERA120-21	527	550		75	85
ERA210-21	545	588		95	95
ERA430-22	565	628		120	120

ÇIKARILABİLİR TUTMA KİTLERİ

Uygun olduğu model	Model	Montaj için gerekli olacak allen anahtar ölçüsü
TWH27N	TSH27	3 mm
TWH54N	TSH54	4 mm
TWH120N	TSH120	5 mm
TWH210N	TSH210	6 mm
TWH430N	TSH430	8 mm



TWH27N, TWH54N, TWH120N & TWH210N için tutma kiti



TWH430N için tutma kiti

IB | IMPERIAL ÖLÇÜLÜ DÜŞÜRÜCÜ YÜZÜKLER



- ▶ TWH-NRH kasetlerinin ölçülerini düşürmek için ekonomik çözüm
- ▶ IB model numarasını belirlemek için, dış AF ölçüsünü (kaset AF ölçüsü) ve ihtiyaç duyulan iç AF ölçüsünü seçiniz
- ▶ Düşürücü yüzüğün 'W' duvar kalınlığı, kasetin minimum yarıçapına eklenmelidir

Dış (kaset) AF ölçüsü	İç AF ölçüsü	TWH27NRH için Model	W mm	TWH54NRH için Model	W mm	TWH120NRH için Model	W mm	TWH210NRH için Model	W mm	TWH430NRH için Model	W mm
1 1/4"	1 1/16"	IB27-104-101	2.4								
1 7/16"	1 1/16"	IB27-107-101	4.8								
1 7/16"	1 1/4"	IB27-107-104	2.4								
1 5/8"	1 1/4"	IB27-110-104	4.8	IB54-110-104	4.8						
1 5/8"	1 7/16"	IB27-110-107	2.4	IB54-110-107	2.4						
1 13/16"	1 7/16"	IB27-113-107	4.8	IB54-113-107	4.8						
1 13/16"	1 5/8"	IB27-113-110	2.4	IB54-113-110	2.4						
2"	1 5/8"	IB27-200-110	4.8	IB54-200-110	4.8						
2"	1 13/16"	IB27-200-113	2.4	IB54-200-113	2.4						
2 3/16"	1 5/8"	IB27-203-110	7.2	IB54-203-110	7.2						
2 3/16"	1 13/16"	IB27-203-113	4.8	IB54-203-113	4.8						
2 3/16"	2"	IB27-203-200	2.4	IB54-203-200	2.4						
2 3/8"	1 13/16"	IB27-206-113	7.2	IB54-206-113	7.2						
2 3/8"	2"	IB27-206-200	4.8	IB54-206-200	4.8						
2 3/8"	2 3/16"	IB27-206-203	2.4	IB54-206-203	2.4	IB120-206-203	2.4				
2 9/16"	2"			IB54-209-200	7.2	mevcut değil	-				
2 9/16"	2 3/16"			IB54-209-203	4.8	IB120-209-203	4.8				
2 9/16"	2 3/8"			IB54-209-206	2.4	IB120-209-206	2.4				
2 3/4"	2 3/16"			IB54-212-203	7.2	IB120-212-203	7.2				
2 3/4"	2 3/8"			IB54-212-206	4.8	IB120-212-206	4.8				
2 3/4"	2 9/16"			IB54-212-209	2.4	IB120-212-209	2.4				
2 15/16"	2 3/8"			IB54-215-206	7.2	IB120-215-206	7.2				
2 15/16"	2 9/16"			IB54-215-209	4.8	IB120-215-209	4.8				
2 15/16"	2 3/4"			IB54-215-212	2.4	IB120-215-212	2.4	IB210-215-212	2.4		
3 1/8"	2 9/16"			IB54-302-209	7.2	IB120-302-209	7.2	mevcut değil	-		
3 1/8"	2 3/4"			IB54-302-212	4.8	IB120-302-212	4.8	IB210-302-212	4.8		
3 1/8"	2 15/16"			IB54-302-215	2.4	IB120-302-215	2.4	IB210-302-215	2.4		
3 1/2"	2 15/16"					IB120-308-215	7.2	IB210-308-215	7.2		
3 1/2"	3 1/8"					IB120-308-302	4.8	IB210-308-302	4.8	IB430-308-302	4.8
3 7/8"	3 1/8"					IB120-314-302	9.5	IB210-314-302	9.5	IB430-314-302	9.5
3 7/8"	3 1/2"					IB120-314-308	4.8	IB210-314-308	4.8	IB430-314-308	4.8
4 1/4"	3 1/2"							IB210-404-308	9.5	IB430-404-308	9.5
4 1/4"	3 7/8"							IB210-404-314	4.8	IB430-404-314	4.8
4 5/8"	3 7/8"							IB210-410-314	9.5	IB430-410-314	9.5
4 5/8"	4 1/4"							IB210-410-404	4.8	IB430-410-404	4.8
5"	4 1/4"									IB430-500-404	9.5
5"	4 5/8"									IB430-500-410	4.8
5 3/8"	4 5/8"									IB430-506-410	9.5
5 3/8"	5"									IB430-506-500	4.8
5 3/4"	5"									IB430-512-500	9.5
5 3/4"	5 3/8"									IB430-512-506	4.8
6 1/8"	5 3/8"									IB430-602-506	9.5
6 1/8"	5 3/4"									IB430-602-512	4.8
6 1/2"	5 3/4"									IB430-608-512	9.5
6 1/2"	6 1/8"									IB430-608-602	4.8
6 7/8"	6 1/8"									IB430-614-602	9.5
6 7/8"	6 1/2"									IB430-614-608	4.8

MB | METRİK ÖLÇÜLÜ DÜŞÜRÜCÜ YÜZÜKLER


- ▶ TWH-NRH kasetlerinin ölçülerini düşürmek için ekonomik çözüm
- ▶ MB model numarasını belirlemek için, dış AF ölçüsünü (kaset AF ölçüsü) ve ihtiyaç duyulan iç AF ölçüsünü seçiniz
- ▶ Düşürücü yüzüğün 'W' duvar kalınlığı, kasetin minimum yarıçapına eklenmelidir

Dış (kaset) AF ölçüsü (mm)	İç AF ölçüsü (mm)	TWH27NRH için		TWH27NRH için		TWH27NRH için		TWH27NRH için		TWH430NRH için	
		Model	W mm	Model	W mm	Model	W mm	Model	W mm	Model	W mm
30	24	MB27-30-24	3								
32	24	MB27-32-24	3								
32	27	MB27-32-27	3								
36	30	MB27-36-30	3	MB54-36-30	3						
41	36	MB27-41-36	2.5	MB54-41-36	2.5						
46	36	MB27-46-36	5	MB54-46-36	5						
46	41	MB27-46-41	2.5	MB54-46-41	2.5						
50	41	MB27-50-41	4.5	MB54-50-41	4.5						
50	46	MB27-50-46	2	MB54-50-46	2						
55	41	MB27-55-41	7	MB54-55-41	7						
55	46	MB27-55-46	4.5	MB54-55-46	4.5						
55	50	MB27-55-50	2.5	MB54-55-50	2.5	MB120-55-50	2.5				
60	46	MB27-60-46	7	MB54-60-46	7	mevcut değil	-				
60	50	MB27-60-50	5	MB54-60-50	5	MB120-60-50	5				
60	55	MB27-60-55	2.5	MB54-60-55	2.5	MB120-60-55	2.5				
65	50			MB54-65-50	7.5	MB120-65-50	7.5				
65	55			MB54-65-55	5	MB120-65-55	5				
65	60			MB54-65-60	2.5	MB120-65-60	2.5				
70	55			MB54-70-55	7.5	MB120-70-55	7.5				
70	60			MB54-70-60	5	MB120-70-60	5				
70	65			MB54-70-65	2.5	MB120-70-65	2.5				
75	60			MB54-75-60	7.5	MB120-75-60	7.5				
75	65			MB54-75-65	5	MB120-75-65	5				
75	70			MB54-75-70	2.5	MB120-75-70	2.5	MB210-75-70	2.5		
80	65			MB54-80-65	7.5	MB120-80-65	7.5	mevcut değil	-		
80	70			MB54-80-70	5	MB120-80-70	5	MB210-80-70	5		
80	75			MB54-80-75	2.5	MB120-80-75	2.5	MB210-80-75	2.5		
85	70					MB120-85-70	7.5	MB210-85-70	7.5		
85	75					MB120-85-75	5	MB210-85-75	5		
85	80					MB120-85-80	2.5	MB210-85-80	2.5	MB430-85-80	2.5
90	75					MB120-90-75	7.5	MB210-90-75	7.5	mevcut değil	-
90	80					MB120-90-80	5	MB210-90-80	5	MB430-90-80	5
90	85					MB120-90-85	2.5	MB210-90-85	2.5	MB430-90-85	2.5
95	80					MB120-95-80	7.5	MB210-95-80	7.5	MB430-95-80	7.5
95	85					MB120-95-85	5	MB210-95-85	5	MB430-95-85	5
95	90					MB120-95-90	2.5	MB210-95-90	2.5	MB430-95-90	2.5
100	85					MB120-100-85	7.5	MB210-100-85	7.5	MB430-100-85	7.5
100	90					MB120-100-90	5	MB210-100-90	5	MB430-100-90	5
100	95					MB120-100-95	2.5	MB210-100-95	2.5	MB430-100-95	2.5
105	90							MB210-105-90	7.5	MB430-105-90	7.5
105	95							MB210-105-95	5	MB430-105-95	5
105	100							MB210-105-100	2.5	MB430-105-100	2.5
110	95							MB210-110-95	7.5	MB430-110-95	7.5
110	100							MB210-110-100	5	MB430-110-100	5
110	105							MB210-110-105	2.5	MB430-110-105	2.5
115	100							MB210-115-100	7.5	MB430-115-100	7.5
115	105							MB210-115-105	5	MB430-115-105	5
115	110							MB210-115-110	2.5	MB430-115-110	2.5
130	105									MB430-130-105	12.5
130	110									MB430-130-110	10
130	115									MB430-130-115	7.5
145	110									MB430-145-110	17.5
145	115									MB430-145-115	15
145	130									MB430-145-130	7.5

BW | KARŞI ANAHTARLAR

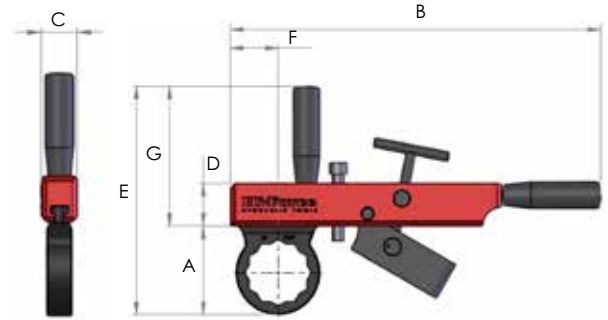


TWS-N ve TWH-N modeller ile kullanıma uygun

Değiştirilebilir anahtar başlıkları

Güvenli serbest bırakma mekanizması

- Torklama uygulamaları sırasında arka somunun dönmelerini önler
- Güvenli ve kolay kullanım için ergonomik tutma yeriyle donatılmış ağır hizmet tipi endüstriyel yapı
- 'T-Bar' tasarımı ayarlanabilir reaksiyon noktası sıkma işlemi tamamlandığında kilitlemeyi engeller
- Standart inç (imperial) ve metrik anahtar başlıkları mevcuttur



IMPERIAL

KOMPLE SET:

Model	Tanımı	Sete dahil olan anahtar başlıkları arasında
BWI-SET	Tutma gövdesi ile beraber 12 adet imperial anahtar başlığı ile	1 7/16" 3 7/8"

TUTMA GÖVDESİ VE IMPERIAL ANAHTAR BAŞLIKLARI:

Model	Tanımı	Anahtar AF ölçüsü	A	B	C	D	E	F	G
Tutma gövdesi									
BWH	Karşı anahtar tutma gövdesi	-							
Altıgen anahtar									
BWI-107	Anahtar başlığı	1 7/16"	64.5	390	36	45	211.5	50	147
BWI-110	Anahtar başlığı	1 5/8"	73.5	390	36	45	220.5	50	147
BWI-113	Anahtar başlığı	1 13/16"	78.5	390	36	45	225.5	50	147
BWI-200	Anahtar başlığı	2"	85	390	36	45	232	50	147
BWI-203	Anahtar başlığı	2 3/16"	87.5	390	36	45	234.5	50	147
BWI-206	Anahtar başlığı	2 3/8"	93	390	36	45	240	50	147
BWI-209	Anahtar başlığı	2 9/16"	97.5	390	36	45	244.5	50	147
BWI-212	Anahtar başlığı	2 3/4"	104.5	390	36	45	251.5	50	147
BWI-215	Anahtar başlığı	2 15/16"	113	390	36	45	260	50	147
BWI-302	Anahtar başlığı	3 1/8"	119.5	390	36	45	266.5	50	147
BWI-308	Anahtar başlığı	3 1/2"	132.5	390	36	45	279.5	50	147
BWI-314	Anahtar başlığı	3 7/8"	147.5	390	36	45	294.5	50	147

METRIC

KOMPLE SET:

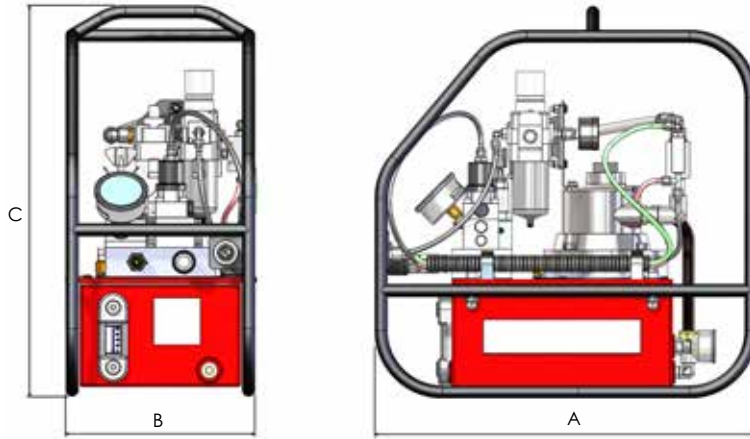
Model	Tanımı	Sete dahil olan anahtar başlıkları arasında
BWM-SET	Tutma gövdesi ile beraber 14 adet metrik anahtar başlığı ile	36 mm 100 mm

TUTMA GÖVDESİ VE METRİK ANAHTAR BAŞLIKLARI:

Model	Tanımı	Anahtar AF ölçüsü	A	B	C	D	E	F	G
Tutma gövdesi									
BWH	Karşı anahtar tutma gövdesi	-							
Altıgen anahtar									
BWM-36	Anahtar başlığı	36 mm	64.5	390	36	45	211.5	50	147
BWM-41	Anahtar başlığı	41 mm	73.5	390	36	45	220.5	50	147
BWM-46	Anahtar başlığı	46 mm	78.5	390	36	45	225.5	50	147
BWM-50	Anahtar başlığı	50 mm	85	390	36	45	232	50	147
BWM-55	Anahtar başlığı	55 mm	87.5	390	36	45	234.5	50	147
BWM-60	Anahtar başlığı	60 mm	93	390	36	45	240	50	147
BWM-65	Anahtar başlığı	65 mm	97.5	390	36	45	244.5	50	147
BWM-70	Anahtar başlığı	70 mm	104.5	390	36	45	251.5	50	147
BWM-75	Anahtar başlığı	75 mm	113	390	36	45	260	50	147
BWM-80	Anahtar başlığı	80 mm	119.5	390	36	45	266.5	50	147
BWM-85	Anahtar başlığı	85 mm	130	390	36	45	277	50	147
BWM-90	Anahtar başlığı	90 mm	135.5	390	36	45	282.5	50	147
BWM-95	Anahtar başlığı	95 mm	143	390	36	45	290	50	147
BWM-100	Anahtar başlığı	100 mm	148	390	36	45	295	50	147

HTWP | HİDROLİK TORK ANAHTARI POMPALARI – STANDART SERİ**700 bar çalışma basıncı****İki kademeli hız****Hava tahrikli veya elektrik beslemeli**

- ▶ TWS-N ve TWH-N serisi hidrolik tork anahtarlarıyla uyumlu olarak kullanılabilir
- ▶ Düşük basınçta dakikada 6,1 litreye kadar debi sağlayan iki kademeli çalışma sistemi
- ▶ Otomatik geri çekme fonksiyonuna sahip, 110, 120, 220 ve 230 volt tek fazlı elektrik motoru seçenekleri
- ▶ Havalı tahrik modellerinde entegre yağ soğutma sistemi
- ▶ Çift ölçekli (bar/psi) gliserin dolgululu basınç göstergesi
- ▶ Kolayca tork ayarı yapılabilen basınç tahliye valfi
- ▶ Tüm modellerde yağ haznesi seviye göstergesi bulunmaktadır
- ▶ Havalı tahrikli modelinde hava basınç göstergesi ile filtre, regülatör ve yağlayıcı ünitesi (FRL) bulunmaktadır
- ▶ 5 litre kapasiteli yağ tankı
- ▶ Kolay kullanım için 3 metrelik kabloya sahip uzaktan el kumandası
- ▶ Fabrikada takılmış roll-bar koruma ürüne dahildir, taşıma amaçlı da kullanılabilir



Model	Güç beslemesi	Motor gücü (kW)	Yağ debisi (litre/dakika)		Geçiş basıncı (bar)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			düşük basınç	yüksek basınç			A	B	C
HTWP2140P	7 bar	1.5	6.1	0.51	60	28	486	241	446
HTWP2141AR	110 volt	0.75	3.7	0.34	60	34	486	241	446
HTWP2141ARH	120 volt	0.75	4.4	0.4	60	34	486	241	446
HTWP2142AR	230 volt	0.75	3.7	0.34	60	34	486	241	446
HTWP2142ARH	220 volt	0.75	4.4	0.4	60	34	486	241	446

Not: Model numarasında 'H' ekine sahip pompalar, 60 Hz elektrik motoruna sahiptir.

TP | HİDROLİK TORK ANAHTARI POMPALARI - PREMIUM SERİSİ

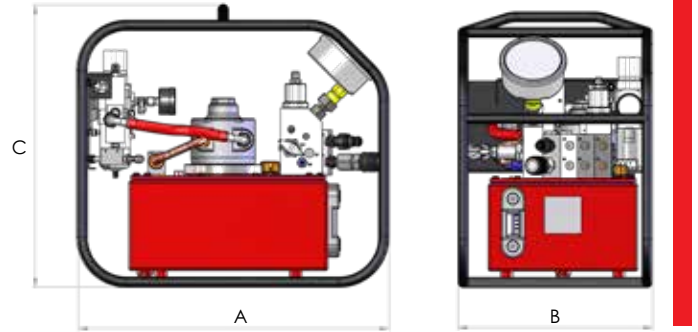

700 bar çalışma basıncı

Üç hız kademeli pompa

Kompakt ve hafif

TPA - HAVA TAHRİKLİ

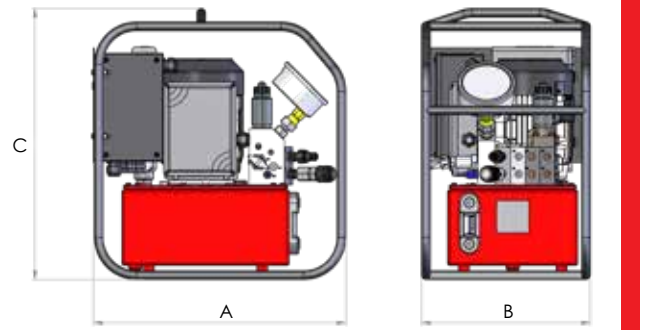
- ▶ Düşük ses seviyesi (<90 db)
- ▶ Bir set hızlı bağlantı kaplini ile standart olarak donatılmıştır
- ▶ Hava radyatörlü soğutma sistemi standart olarak takılmıştır
- ▶ Kolayca tork ayarı yapılmasını sağlayan emniyet kilitli basınç tahliye valf
- ▶ Kolay kullanım için 5 metrelik kabloya sahip uzaktan el kumandası
- ▶ Aynı anda 4 tork anahtarının çalışmasını sağlayan çok çıkışlı 4-yollu dağıtım bloğu
- ▶ Fabrika montajlı roll bar koruması ve taşıma çerçevesi



Model	Hava besleme basıncı	Basınç göstergesi	Gösterge ölçeği	Yağ debisi (litre/dakika)			Yağ kapasitesi (litre)	Max. yağ sıcaklığı (°C)	Ağırlık (yağ dahil) (kg)	Ebatlar (mm)		
				1. kademe (0-65 bar)	2. kademe (65-325 bar)	3. kademe (325-700 bar)				A	B	C
TPA07A	7 bar air	analog	bar/psi	7	1.6	0.8	7	80°	30	486	311	440

TPE-M - ELEKTRİKLİ, MANUEL ÇEVİRİM – YARI OTOMATİK

- ▶ Düşük ses seviyesi (<88 db)
- ▶ Bir set hızlı bağlantı kaplini ile standart olarak donatılmıştır
- ▶ Otomatik çalışan ısı eşanjörü ile soğutma
- ▶ Kolayca tork ayarı yapılmasını sağlayan emniyet kilitli basınç tahliye valfi
- ▶ Acil stop(durdurma) özelliğine sahip, 5 metrelik kabloya sahip tek düğmeli uzaktan kumanda el kumandası
- ▶ Aynı anda 4 tork anahtarının çalışmasını sağlayan çok çıkışlı 4-yollu dağıtım bloğu
- ▶ Fabrika montajlı roll bar koruması ve taşıma çerçevesi

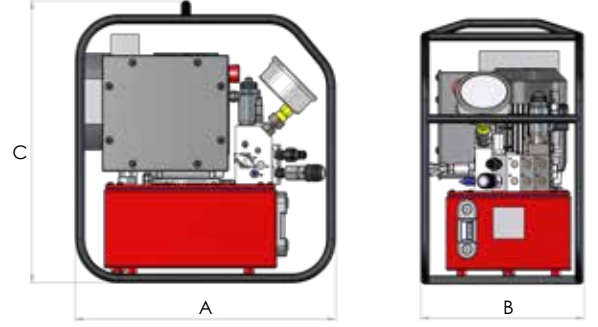


Model	Besleme gerilimi	Basınç göstergesi	Gösterge ölçeği	Yağ debisi (litre/dakika)			Yağ kapasitesi (litre)	Max. yağ sıcaklığı (°C)	Ağırlık (yağ dahil) (kg)	Ebatlar (mm)		
				1. kademe (0-65 bar)	2. kademe (65-325 bar)	3. kademe (325-700 bar)				A	B	C
TPE15AM	110V-1Ph-50 Hz	analog	bar/psi	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	471	311	501
TPE16AM	120V-1Ph-60 Hz	analog	bar/psi	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	471	311	501
TPE25AM	230V-1Ph-50 Hz	analog	bar/psi	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	471	311	501
TPE26AM	230V-1Ph-60 Hz	analog	bar/psi	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	471	311	501

TP | HİDROLİK TORK ANAHTARI POMPALARI - PREMIUM SERİSİ

TPE - ELEKTRİKLİ, TAM OTOMATİK

- ▶ Otomatik geri çekme özelliğiyle manuel çalışma seçeneği veya tamamen otomatik çalışma seçeneği
- ▶ Düşük ses seviyesi (<88 db)
- ▶ Bir set hızlı bağlantı kaplini ile standart olarak donatılmıştır
- ▶ Otomatik çalışan ısı eşanjörü ile soğutma
- ▶ Kolayca tork ayarı yapılmasını sağlayan emniyet kilitli basınç tahliye valfi
- ▶ Analog veya dijital basınç göstergesi seçenekleri
- ▶ Acil stop(durdurma) özelliğine sahip, 5 metrelik kabloya sahip uzaktan el kumandası ile
- ▶ Aynı anda 4 tork anahtarının çalışmasını sağlayan çok çıkışlı 4-yollu dağıtım bloğu
- ▶ Fabrika montajlı roll bar koruması ve taşıma çerçevesi



Model	Hava besleme basıncı	Basınç göstergesi	Gösterge ölçeği	Yağ debisi (litre/dakika)			Yağ kapasitesi (litre)	Max. yağ sıcaklığı (°C)	Ağırlık (yağ dahil) (kg)	Ebatlar (mm)		
				1. kademe (0-65 bar)	2.kademe (65-325 bar)	3.kademe (325-700 bar)				A	B	C
TPE15A	110V-1Ph-50 Hz	analog	bar/psi	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE15D	110V-1Ph-50 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE16A	120V-1Ph-60 Hz	analog	bar/psi	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501
TPE16D	120V-1Ph-60 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501
TPE25A	230V-1Ph-50 Hz	analog	bar/psi	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE25D	230V-1Ph-50 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE26A	230V-1Ph-60 Hz	analog	bar/psi	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501
TPE26D	230V-1Ph-60 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501
TPE45A	400V-3Ph-50 Hz	analog	bar/psi	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE45D	400V-3Ph-50 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	6.5	1.5	0.75	7	80°	39	466	311	501
TPE46A	480V-3Ph-60 Hz	analog	bar/psi	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501
TPE46D	480V-3Ph-60 Hz	dijital	bar/psi/Nm/lbf.ft	7.8	1.8	0.9	7	80°	39	466	311	501

İSTEĞE BAĞLI HIZLI BAĞLANTI SETLERİ

Birden fazla tork anahtarının eş zamanlı çalışması için hızlı bağlantı setleri (bir set, standart olarak monte edilmiş olarak temin edilir)

Model	İçeriği
TP-CS1	İki hidrolik tork anahtarının eş zamanlı çalışması için ilave bir set dişi/erkek hızlı bağlantı kaplinleri seti
TP-CS2	Üç hidrolik tork anahtarının eş zamanlı çalışması için ilave iki set dişi/erkek hızlı bağlantı kaplinleri seti
TP-CS3	Dört hidrolik tork anahtarının eş zamanlı çalışması için ilave üç set dişi/erkek hızlı bağlantı kaplinleri seti

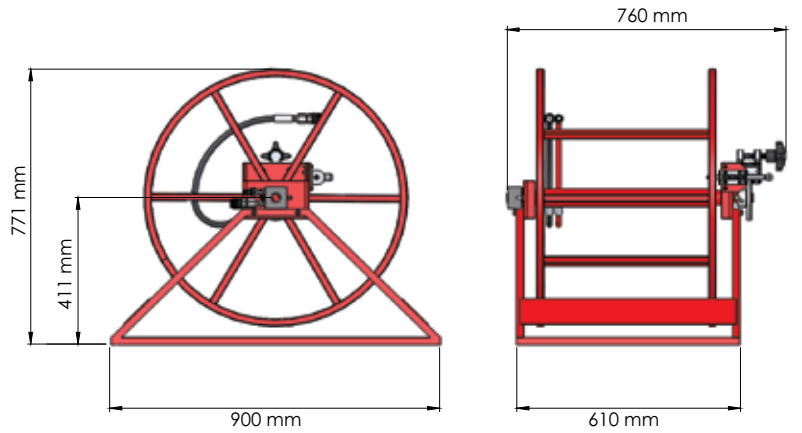
TORK ANAHTARLARI AKSESUARLARI**100 metre ye kadar hortum boyları****Hızlı bağlantı kaplinleri ile****700 bar çalışma basıncı****TORK ANAHTARLARI İÇİN HİDROLİK HORTUMLAR VE HIZLI BAĞLANTI KAPLINLERİ**

- Hidrolik tork anahtarı için yüksek kaliteli bağlı ikiz hortum setleri
- 4:1 emniyet faktör ile 700 bar çalışma basıncı
- Her iki uçta hortumların burkulmasını ve kıvrılmasını da engelleyen ergonomik el tutamaçları standarttır

Model	İçeriği	Ağırlık (kg)
HTWH4	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 4 metre	3.5
HTWH5	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 5 metre	3.8
HTWH6	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 6 metre	4.6
HTWH8	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 8 metre	5.3
HTWH10	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 10 metre	6.8
HTWH50	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 50 metre	31.2
HTWH75	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 75 metre	46.6
HTWH100	Hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmış, birbirine bağlanmış ikiz (kırmızı/siyah) hortum seti – Boyu : 100 metre	61.7
CF4F	Dişi hızlı bağlantı kaplini, 1/4" NPT dişi	0.3
CM4F	Erkek hızlı bağlantı kaplini , 1/4" NPT dişi	0.3

HTWR1 TORK ANAHTARI HORTUMU MAKARASI

- 100 metreye kadar ikiz tork anahtarı hortumları için uygun
- Ana hat hortumlarına kolay bağlantı için 0,5 metre uzunluğunda ikiz bağlantı hortumları ile temin edilir
- Hortumun serbest bırakma hızını kontrol imkanı sunan disk fren
- Şase tabanında sabitleme delikleri
- Ağırlık 37 kg



Not: 50 metre ve üzeri hortum uzunlukları için HTWR1 hortum makarasının kullanımı tavsiye edilir.

IP | HAVA TAHRİKLİ DARBELİ ANAHTAR SÜRÜCÜLERİ



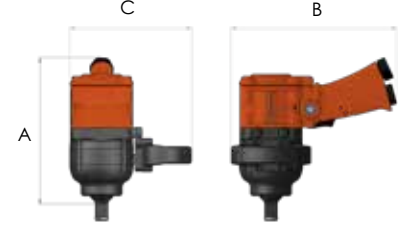
Endüstriyel ağır hizmet için tasarlanmış

½" ile 1 ½" arasında kare sürücü seçenekleri

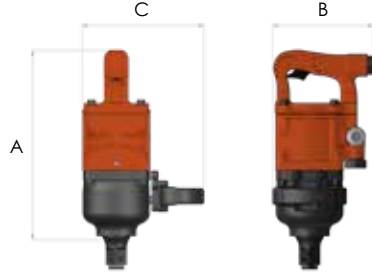
5933 Nm ye kadar tork kapasiteleri

- Operasyon esnasında dayanıklı ve güvenilir olan, hafif ve kompakt tasarıma sahip darbeli anahtar sürücüler
- Çift çekiç ve 3 dişli çekiç mekanizması özelliklerine sahip olup, bu sayede somun sıkma sırasında artırılmış güç ve dengeli darbe sağlar
- Düşük titreşim seviyeleri ve sessiz çalışma sayesinde operatör yorgunluğunu azaltır
- Otomotiv, inşaat, demiryolları ve ağır sanayi endüstrilerinde, ayrıca lastik ve mekanik atölyelerde kullanım için idealdir
- IP serisi ile kullanım için yüksek kaliteli darbe lokmaları, 85. ve 86. sayfalarda listelenmiştir
- IP serisi ile uyumlu olan filtre, regülatör ve yağlayıcı ünitesinin (FRL11) kullanılması önerilir

IP650 &
IP1700



IP3200 &
IP5950



Model	Kare sürücü ebatı	Cıvata aralığı		Boşta dönüş hızı R.P.M.	Maksimum tork		Çalışma basıncı		Hava sarfıyatı (cfm)	Hava girişi tipi	Titreşim seviyesi (m/s²)	Ses seviyesi db(A)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
		Metrik	Imperial		Nm	lbf.ft	bar	psi						A	B	C	C Tutamaç olmadan
Pistol (Tabanca) tutuş tipli																	
IP650	½"	M10 - M16	¾" - ⅝"	5600	650	480	6.3	92	18	¼" BSP	5.0	97	2.3	176	183	62	No Handle
IP1700	¾"	M14 - M24	⅝" - 1"	5400	1700	1254	6.3	92	32	½" BSP	9.4	102	5.9	221	250	184	96
IP1700X	¾"	M14 - M24	⅝" - 1"	5400	1700	1254	6.3	92	32	½" BSP	9.4	102	6.6	221	250	184	96
Arkadan destekli tutuş tipi																	
IP3200	1"	M18 - M39	¾" - 1 ½"	3200	3185	2350	6.3	92	53	½" BSP	4.9	101	9.5	310	165	199	112
IP3200X	1"	M18 - M39	¾" - 1 ½"	3200	3185	2350	6.3	92	53	½" BSP	4.9	101	10.6	310	165	199	112
IP5950	1 ½"	M24 - M56	1" - 2"	3200	5933	4376	6.3	92	63	½" BSP	12.3	104	14.5	371	166	213	124

Not: 1) Sonu "X" ile biten modellerde uzun anvil vardır.
2) Hava sarfıyatı maksimum besleme basıncı için verilmiştir.

Model	Arttırılan anvil boyu mesafesi (mm)
IP1700X	118.9
IP3200X	137



FİLTRE, REGÜLATÖR VE YAĞLAMA (FRL) ÜNİTESİ



- Aletin gereksinimlerine uygun hava basıncının kolayca ayarlanmasını sağlar
- Hava beslemesine kirlenici maddelerin ve suyun girmesini önler
- Çift ölçekli hava giriş basıncı göstergesi ve döner uç bağlantılarına sahip 3 metre hava hortumu ile birlikte temin edilir

Model	Hava giriş bağlantısı	Hava çıkış bağlantısı	Ağırlık (kg)	Boy	Ebatlar (mm)	Yükseklik
					Genişlik	
FRL11	½" NPT	½" NPT	3	200	200	310

HI-FORCE HİDROLİK SAPLAMA GERDİRME ARAÇLARI

Hidrolik saplama gerdirme aletleri, cıvataların önceden belirlenmiş ve bilinen bir yükte hassas şekilde sıkılması için en verimli ve tercih edilen yöntem olarak genel kabul görmektedir. Bu sayede, bir birleşimdeki tüm saplama cıvatalarına eşit sıkma kuvveti uygulanarak düzgün bir sıkıştırma sağlanır. Özellikle petrol, gaz ve petrokimya endüstrilerinde, boru hatları ve basınçlı kaplardaki cıvatalı birleşim noktalarında, yüksek basınç altında hidrokarbonların güvenli taşınması ve işlenmesi için sızdırmazlığın sağlanması kritik önem taşır. Birden fazla hidrolik saplama gerdirme aletinin aynı anda kullanılmasıyla (bağlantı cıvatalarının %25, %33, %50 ya da bazı durumlarda %100'ü aynı anda gerdirilerek) flanş yüzeylerinin contaoya eşit şekilde bastırılması sağlanır. Bu da conta üzerinde ideal sıkıştırmanın elde edilmesine ve ilk uygulamada sızdırmaz bir birleşimin oluşmasına olanak tanır.

Bu katalog bölümünde detayları verilen geniş Hi-Force hidrolik saplama gerdirme ürün gamı; yay destekli ve manuel piston geri çekmeli modellerin yanı sıra, yüzey uygulamaları için gerdiriciler, deniz altı (subsea) gerdiriciler, hidrolik gerdirme somunları ile birlikte, manuel ve pnömatik tahrikli gerdirme pompaları, hortumlar ve aksesuarları içermektedir. Hi-Force hidrolik saplama gerdirme aletlerinin modüler tasarımı, her modelin yalnızca ek aksesuarlar temin edilerek birden fazla saplama ölçüsüne uyarlanabilmesini mümkün kılar. Bu esneklik, farklı saplama ölçülerini sıkması gereken kullanıcıların toplam yatırım maliyetlerini optimize etmelerini sağlar. Hi-Force ayrıca, özel müşteri ihtiyaçlarına göre tasarlanmış saplama gerdirme çözümleri de sunmaktadır.

IQ yazılımı, her bir cıvatalı birleşime ait temel giriş verilerine dayanarak hassas cıvata yükü hesaplamaları yapılmasına olanak tanıyan, yenilikçi bir birleşim bütünlüğü yazılımıdır. Asset55 Limited tarafından sunulan bu yazılım lisanslı olarak temin edilebilmektedir. Hi-Force, müşterilerine saatlik danışmanlık ücreti karşılığında cıvata yükü hesaplama desteği de sunmaktadır.





SAPLAMA Gerdirmeler

SBT IMPERIAL SERİSİ	102
Yay geri dönüşü saplama (cıvata) gerdirmeler - Imperial	
SBT BİLEŞENLERİ – IMPERIAL SERİSİ	103
Saplama (cıvata) gerdirme bileşenleri - Imperial	
SBT METRİK SERİSİ	104
Yay geri dönüşü saplama (cıvata) gerdirmeler - Metrik	
SBT BİLEŞENLERİ – METRİK SERİSİ	105
Saplama (cıvata) gerdirme bileşenleri - Metrik	
STS IMPERIAL SERİSİ	106
Saplama (cıvata) gerdirmeler - Imperial	
STS BİLEŞENLERİ – IMPERIAL SERİSİ	107
Saplama (cıvata) gerdirme bileşenleri - Imperial	
STS METRİK SERİSİ	108
Saplama (cıvata) gerdirmeler - Metrik	
STS BİLEŞENLERİ – METRİK SERİSİ	109
Saplama (cıvata) geridirme bileşenleri - Metrik	
STU IMPERIAL SERİSİ	110
Su altı saplama (cıvata) gerdirmeleri - Imperial	
STU METRİK SERİSİ	111
Su altı saplama (cıvata) gerdirmeleri - Metrik	
HTN IMPERIAL SERİSİ	112
Hidrolik gerdirme somunu - Imperial	
HTN METRİK SERİSİ	113
Hidrolik gerdirme somunu - Metrik	
AHP-BTU SAPLAMA POMPALAR	114
Saplama gerdirme pompaları – hava tahrikli	
HPX-BTU SAPLAMA POMPALAR	115
Saplama gerdirme pompaları – manuel	
EHP-BTU SAPLAMA POMPALAR	116
Elektrikli gerdirme pompaları	
SAPLAMA GERİDRME AKSESUARLARI	117
Hortumlar, kaplinler ve hortum makaraları	

SBT | YAY GERİ DÖNÜŞLÜ SAPLAMA (CIVATA) GERDİRMELER – IMPERIAL SERİSİ

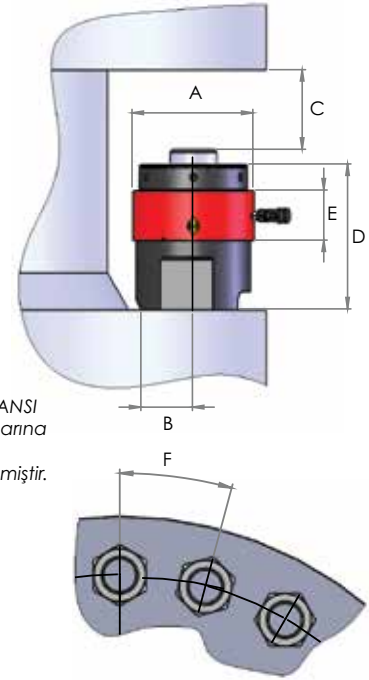


457 ile 2649 kN arasında kapasiteler

1 ¼" ile 4" arasında saplama çapları için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- Yay destekli piston geri dönüşlü ve tek etkili tasarım
- Yüksek kaliteli alaşımlı çelik gövde ve nitrüleme işlemi uygulanmış, korozyona dayanıklı piston
- Aşırı stroka karşı uyarı veren maksimum strok göstergesi
- Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik olarak aşırı strok emniyeti
- Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri standarttır
- Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- Aynı hidrolik yük hücresi ile birden fazla saplama (civata) boyutunu kapsamak için değiştirilebilir aksesuarlar
- Kısa teslimat süresiyle sipariş edilebilen özel diş ölçülü yivli çekitirmeler de mevcuttur
- İstek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım gerdirmeler mevcuttur



Model	Saplama diğ ölçüsü	Diğ sayısı (inç başına)	Kapasitesi		Etkif alanı (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
			kN	ton				A	B	C (min)	D	E	F
SBT2-125B1	1 ¼"	8	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	127	164	91	74
SBT2-137B1	1 ¾"	8	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	127	164	91	77
SBT2-150B1	1 ½"	8	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	123	164	91	80
SBT3-162B1	1 ⅝"	8	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	146	188	94	92
SBT3-175B1	1 ¾"	8	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	143	188	94	93
SBT3-175B2	1 ¾"	8	822	83.8	54.8	15	7.2	137	50	148	193	94	94
SBT3-187B1	1 ⅞"	8	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	139	188	94	97
SBT3-187B2	1 ⅞"	8	822	83.8	54.8	15	7.2	137	50	144	193	94	104
SBT3-200B2	2"	8	822	83.8	54.8	15	7.2	137	50	141	193	94	104
SBT4-187B1	1 ⅞"	8	1264	128.9	84.3	15	11.0	167	50	147	197	97	104
SBT4-200B1	2"	8	1264	128.9	84.3	15	11.0	167	50	143	197	97	104
SBT4-200B2	2"	8	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	155	213	97	106
SBT4-225B2	2 ¼"	8	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	150	213	97	121
SBT4-250B2	2 ½"	8	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	145	213	97	127
SBT5-250B1	2 ½"	8	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	162	229	102	134
SBT5-275B1	2 ¾"	8	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	156	229	102	140
SBT5-300B1	3"	8	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	149	229	102	147
SBT6-300B1	3"	8	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	174	254	103	161
SBT6-325B1	3 ¼"	8	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	169	254	103	167
SBT6-350B1	3 ½"	8	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	162	254	103	172
SBT6-375B3	3 ¾"	8	2649	270	176.6	15	29.6	246	105	194	295	103	191
SBT6-400B3	4"	8	2649	270	176.6	15	29.6	246	105	189	295	103	196

Not: Ağırlık yalnızca yük hücresi ve köprü için geçerlidir. Tam montajın toplam ağırlığı, seçilen çekici ve somun döndürme soketinin boyutuna bağlıdır. Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirmeye aracı için bir döndürme çubuğu kullanılması tavsiye eder.

SBT | SAPLAMA GERDİRME BİLEŞENLERİ – IMPERIAL

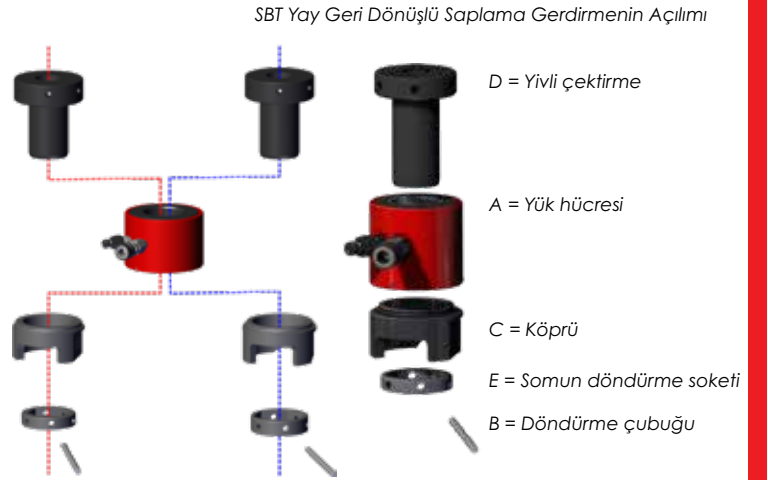


SBT imperial gerdirme serisi ile uyumlu

Modüler tasarımı ile ekonomik varyasyonlar

İsteğe bağlı özel dış hatvesi seçenekleri

- Mevcut SBT gerdirme setini, gerdirme serisi dahilindeki başka bir dış ölçüsüne dönüştürün
- Tüm bileşenler veya seçilen dönüşüm kiti, hedef gerdirme boyutuyla aynı son eki taşımalıdır
- Belirli bir gerdirme setinde ihtiyaca uygun, özel dış hatvesi belirlemek isteyen müşteriler için, yivsiz çekirtmeler talep üzerine temin edilebilir
- Örnekler:
- SBT3-162B1 modelinden SBT3-187B1 modeline geçiş için yalnızca CKS3-187B1 dönüşüm kiti gereklidir
- SBT3-187B1 modelinden SBT3-200B2 modeline geçiş için CKS3-200B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gereklidir



- Gerdirme serisi içinde küçük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde büyük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde tek bir köprü boyutunu belirtir

Farklı renk gruplarına ait bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. STS2 ve STS5 modelleri yalnızca tek bir boyutta gerdirme köprüsü (B1) ile uyumludur.

Komple gerdirme		Gerdirme Bileşenleri					
Model	Saplama ölçüsü	A Yük hücresi	B Döndürme çubuğu	C Köprü	D Yivli çekirtme	E Döndürme soketi	D ve E Komple dönüşüm kiti
SBT2 gerdirme serisi için							
SBT2-125B1	1 ¼"	SBT2-LC	TTB08	STS2-B1	TPS2-125B1	RS2-51B1	CKS2-125B1
SBT2-137B1	1 ⅜"				TPS2-137B1	RS2-56B1	CKS2-137B1
SBT2-150B1	1 ½"				TPS2-150B1	RS2-60B1	CKS2-150B1
SBT3 gerdirme serisi için							
SBT3-162B1	1 ⅝"	SBT3-LC	TTB10	STS3-B1	TPS3-162B1	RS3-65B1	CKS3-162B1
SBT3-175B1	1 ¾"				TPS3-175B1	RS3-70B1	CKS3-175B1
SBT3-187B1	1 ⅞"				TPS3-187B1	RS3-75B1	CKS3-187B1
SBT3-175B2	1 ¾"			STS3-B2	TPS3-175B2	RS3-70B2	CKS3-175B2
SBT3-187B2	1 ⅞"				TPS3-187B2	RS3-75B2	CKS3-187B2
SBT3-200B2	2"				TPS3-200B2	RS3-80B2	CKS3-200B2
SBT4 gerdirme serisi için							
SBT4-187B1	1 ⅞"	SBT4-LC	TTB10	STS4-B1	TPS4-187B1	RS4-75B1	CKS4-187B1
SBT4-200B1	2"				TPS4-200B1	RS4-80B1	CKS4-200B1
SBT4-200B2	2"				TPS4-200B2	RS4-80B2	CKS4-200B2
SBT4-225B2	2 ¼"			STS4-B2	TPS4-225B2	RS4-90B2	CKS4-225B2
SBT4-250B2	2 ½"				TPS4-250B2	RS4-98B2	CKS4-250B2
gerdirme serisi için SBT5							
SBT5-250B1	2 ½"	SBT5-LC	TTB14	STS5-B1	TPS5-250B1	RS5-100B1	CKS5-250B1
SBT5-275B1	2 ¾"				TPS5-275B1	RS5-108B1	CKS5-275B1
SBT5-300B1	3"				TPS5-300B1	RS5-118B1	CKS5-300B1
SBT6 gerdirme serisi için							
SBT6-300B1	3"	SBT6-LC	TTB14	STS6-B1	TPS6-300B1	RS6-118B1	CKS6-300B1
SBT6-325B1	3 ¼"				TPS6-325B1	RS6-127B1	CKS6-325B1
SBT6-350B1	3 ½"				TPS6-350B1	RS6-137B1	CKS6-350B1
SBT6-375B3	3 ¾"			STS6-B3	TPS6-375B3	RS6-146B3	CKS6-375B3
SBT6-400B3	4"				TPS6-400B3	RS6-156B3	CKS6-400B3

Not: Bileşen siparişi verirken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol etmeyi unutmayın.

SBT | YAY GERİ DÖNÜŞLÜ SAPLAMA (CIVATA) GERDİRMELER – METRİK SERİSİ

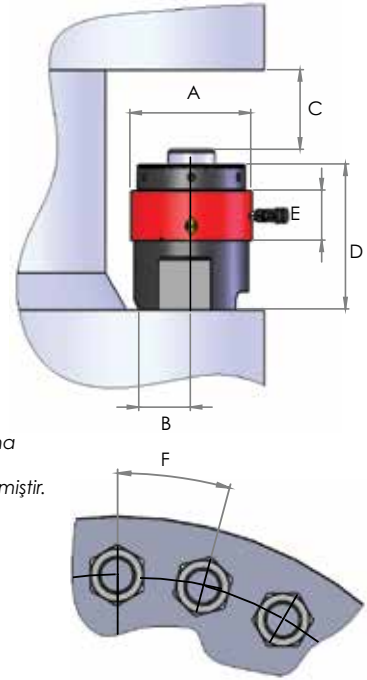


457 ile 2649 kN arasında kapasiteler

M30 ile M100 arasında saplama çapları için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- Yay destekli piston geri dönüşlü ve tek etkili tasarım
- Yüksek kaliteli alaşımlı çelik gövde ve nitrüleme işlemi uygulanmış, korozyona dayanıklı piston
- Aşırı stroka karşı uyarı veren maksimum strok göstergesi
- Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik olarak aşırı strok emniyeti
- Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri standarttır
- Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- Aynı hidrolik yük hücresi ile birden fazla saplama (civata) boyutunu kapsamak için değiştirilebilir aksesuarlar
- Kısa teslimat süresiyle sipariş edilebilen özel diş ölçülü yivli çektirmeler de mevcuttur
- İstek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım gerdirmeler mevcuttur



Model	Saplama diş ölçüsü	Diş (mm)	Kapasitesi		Etketif alanı (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
			kN	ton				A	B	C (min)	D	E	F
SBT2-M30B1	M30	3.5	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	132	164	91	71
SBT2-M33B1	M33	3.5	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	127	164	91	74
SBT2-M36B1	M36	4	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	123	164	91	77
SBT2-M39B1	M39	4	457	46.6	30.5	15	4.0	102	39	123	164	91	80
SBT3-M42B1	M42	4.5	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	145	188	94	91
SBT3-M45B1	M45	4.5	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	142	188	94	105
SBT3-M45B2	M45	4.5	822	83.8	54.8	15	6.9	137	47	147	193	94	97
SBT3-M48B1	M48	5	822	83.8	54.8	15	6.7	137	47	139	188	94	105
SBT3-M48B2	M48	5	822	83.8	54.8	15	6.9	137	47	144	193	94	105
SBT3-M52B2	M52	5	822	83.8	54.8	15	6.9	137	47	140	193	94	97
SBT4-M48B1	M48	5	1264	128.9	84.3	15	11.0	167	50	150	197	97	105
SBT4-M52B1	M52	5	1264	128.9	84.3	15	11.0	167	50	145	197	97	108
SBT4-M52B2	M52	5	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	160	213	97	120
SBT4-M56B2	M56	5.5	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	155	213	97	120
SBT4-M60B2	M60	5.5	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	150	213	97	124
SBT4-M64B2	M64	6	1264	128.9	84.3	15	12.2	167	62	145	213	97	126
SBT5-M64B1	M64	6	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	164	229	102	134
SBT5-M68B1	M68	6	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	159	229	102	136
SBT5-M72B1	M72	6	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	156	229	102	139
SBT5-M76B1	M76	6	1833	186.9	122.2	15	16.5	209	73	149	229	102	142
SBT6-M76B1	M76	6	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	176	254	103	158
SBT6-M80B1	M80	6	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	172	254	103	160
SBT6-M85B1	M85	6	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	169	254	103	162
SBT6-M90B1	M90	6	2649	270	176.6	15	24.0	246	84	162	254	103	170
SBT6-M95B3	M95	6	2649	270	176.6	15	29.6	246	96	194	295	103	184
SBT6-M100B3	M100	6	2649	270	176.6	15	29.6	246	96	189	295	103	190

Not: Ağırlık yalnızca yük hücresi ve köprü için geçerlidir. Tam montajın toplam ağırlığı, seçilen çekici ve somun döndürme soketinin boyutuna bağlıdır. Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirmeye aracı için bir döndürme çubuğu kullanılması tavsiye eder.

SBT | SAPLAMA GERDİRME BİLEŞENLERİ – METRİK



SBT metrik gerdirme serisi ile uyumlu

Modüler tasarımı ile ekonomik varyasyonlar

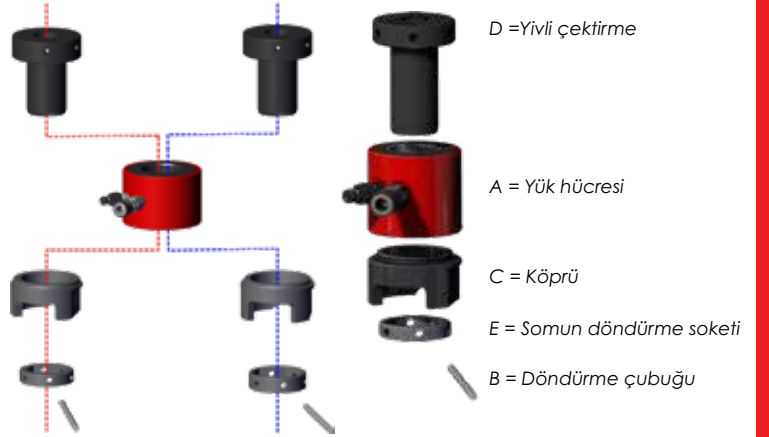
İsteğe bağlı özel dış hatvesi seçenekleri

- Mevcut SBT gerdirme setini, gerdirme serisi dahilindeki başka bir dış ölçüsüne dönüştürün
- Tüm bileşenler veya seçilen dönüşüm kiti, hedef gerdirme boyutuyla aynı son eki taşımaktadır
- Belirli bir gerdirme setinde ihtiyaca uygun, özel dış hatvesi belirlemek isteyen müşteriler için, yivsiz çektirmeler talep üzerine temin edilebilir

Örnekler:

- SBT3-M42B1 modelinden SBT3-M48B1 modeline geçiş için yalnızca CKS3-M48B1 dönüşüm kiti gereklidir
- SBT3-M48B1 modelinden SBT3-M52B2 modeline geçiş için CKS3-M52B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gereklidir

SBT Yay Geri Dönüştürülebilir Saplama Gerdirmenin Açılımı



- Gerdirme serisi içinde küçük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde büyük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde tek bir köprü boyutunu belirtir

Farklı renk gruplarına ait bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. SBT2 ve SBT5 modelleri yalnızca tek bir boyutta gerdirme köprüsü (B1) ile uyumludur.

Komple gerdirme		Gerdirme Bileşenleri					
Model	Saplama ölçüsü	A Yük hücresi	B Döndürme çubuğu	C Köprü	D Yivli çekirtme	E Döndürme soketi	D ve E Komple dönüşüm kiti
SBT2 gerdirme serisi için							
SBT2-M30B1	M30	SBT2-LC	TTB08	STS2-B1	TPS2-M30B1	RS2-46B1	CKS2-M30B1
SBT2-M33B1	M33				TPS2-M33B1	RS2-51B1	CKS2-M33B1
SBT2-M36B1	M36				TPS2-M36B1	RS2-56B1	CKS2-M36B1
SBT2-M39B1	M39				TPS2-M39B1	RS2-60B1	CKS2-M39B1
SBT3 gerdirme serisi için							
SBT3-M42B1	M42	SBT3-LC	TTB10	STS3-B1	TPS3-M42B1	RS3-65B1	CKS3-M42B1
SBT3-M45B1	M45				TPS3-M45B1	RS3-70B1	CKS3-M45B1
SBT3-M48B1	M48				TPS3-M48B1	RS3-75B1	CKS3-M48B1
SBT3-M45B2	M45			STS3-B2	TPS3-M45B2	RS3-70B2	CKS3-M45B2
SBT3-M48B2	M48				TPS3-M48B2	RS3-75B2	CKS3-M48B2
SBT3-M52B2	M52				TPS3-M52B2	RS3-80B2	CKS3-M52B2
SBT4 gerdirme serisi için							
SBT4-M48B1	M48	SBT4-LC	TTB10	STS4-B1	TPS4-M48B1	RS4-75B1	CKS4-M48B1
SBT4-M52B1	M52				TPS4-M52B1	RS4-80B1	CKS4-M52B1
SBT4-M52B2	M52				TPS4-M52B2	RS4-80B2	CKS4-M52B2
SBT4-M56B2	M56			STS4-B2	TPS4-M56B2	RS4-85B2	CKS4-M56B2
SBT4-M60B2	M60				TPS4-M60B2	RS4-90B2	CKS4-M60B2
SBT4-M64B2	M64				TPS4-M64B2	RS4-95B2	CKS4-M64B2
SBT5 gerdirme serisi için							
SBT5-M64B1	M64	SBT5-LC	TTB14	STS5-B1	TPS5-M64B1	RS5-95B1	CKS5-M64B1
SBT5-M68B1	M68				TPS5-M68B1	RS5-100B1	CKS5-M68B1
SBT5-M72B1	M72				TPS5-M72B1	RS5-105B1	CKS5-M72B1
SBT5-M76B1	M76				TPS5-M76B1	RS5-110B1	CKS5-M76B1
SBT6 gerdirme serisi için							
SBT6-M76B1	M76	SBT6-LC	TTB14	STS6-B1	TPS6-M76B1	RS6-110B1	CKS6-M76B1
SBT6-M80B1	M80				TPS6-M80B1	RS6-115B1	CKS6-M80B1
SBT6-M85B1	M85				TPS6-M85B1	RS6-120B1	CKS6-M85B1
SBT6-M90B1	M90			STS6-B3	TPS6-M90B1	RS6-130B1	CKS6-M90B1
SBT6-M95B3	M95				TPS6-M95B3	RS6-135B3	CKS6-M95B3
SBT6-M100B3	M100				TPS6-M100B3	RS6-146B3	CKS6-M100B3

Not: Bileşen siparişi verirken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol etmeyi unutmayın.

STS | SAPLAMA (CIVATA) GERDİRMELER – IMPERIAL



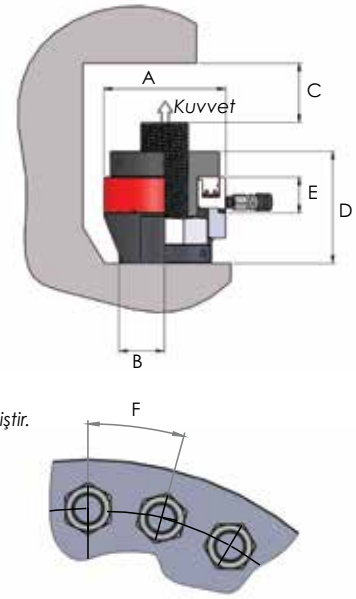
234 ile 2649 kN arasında kapasiteler

3/4" ile 4" arasında saplamalar için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- ▶ Manuel piston geri çekilmesi ile tek etkili tasarım
- ▶ Yüksek kaliteli alaşımlı çelik gövde ve nitrürleme işlemi uygulanmış, korozyona dayanıklı piston
- ▶ Aşırı stroka karşı uyarı veren maksimum strok göstergesi
- ▶ Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik olarak aşırı strok emniyeti
- ▶ Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için basınca duyarlı contalar
- ▶ Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri standarttır
- ▶ Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- ▶ Aynı hidrolik yük hücresi ile birden fazla saplama (civata) boyutunu kapsamak için değiştirilebilir aksesuarlar
- ▶ Kısa teslimat süresiyle sipariş edilebilen özel diş ölçüleri yivli çekirtmeler de mevcuttur
- ▶ İstek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım gerdirmeler mevcuttur

Not: F ölçüsü
ANSI flanş
uygulamalarına
kılavuz olmak
amacı ile verilmiştir.



Model	Saplama diş ölçüsü	Diş sayısı (inç başına)	Kapasitesi		Etketif alanı (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
			kN	ton				A	B	C (min)	D	E	F
STS1-075B1	3/4"	10	234	23.9	15.6	10	1.7	74	28	74	90	45	51
STS1-087B1	7/8"	9	234	23.9	15.6	10	1.7	74	28	74	90	45	54
STS1-100B2	1"	8	234	23.9	15.6	10	1.9	74	30	80	98	45	61
STS1-112B2	1 1/8"	8	234	23.9	15.6	10	1.9	74	30	80	98	45	64
STS2-125B1	1 1/4"	8	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	74
STS2-137B1	1 3/8"	8	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	77
STS2-150B1	1 1/2"	8	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	80
STS3-162B1	1 5/8"	8	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	92
STS3-175B1	1 3/4"	8	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	93
STS3-175B2	1 3/4"	8	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	104
STS3-187B1	1 7/8"	8	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	97
STS3-187B2	1 7/8"	8	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	104
STS3-200B2	2"	8	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	104
STS4-187B1	1 7/8"	8	1264	128.9	84.3	15	10.6	163	50	119	149	57	104
STS4-200B1	2"	8	1264	128.9	84.3	15	10.6	163	50	119	149	57	104
STS4-200B2	2"	8	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	119	149	57	106
STS4-225B2	2 1/4"	8	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	121
STS4-250B2	2 1/2"	8	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	127
STS5-250B1	2 1/2"	8	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	134
STS5-275B1	2 3/4"	8	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	140
STS5-300B1	3"	8	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	147
STS6-300B1	3"	8	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	161
STS6-325B1	3 1/4"	8	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	167
STS6-350B1	3 1/2"	8	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	172
STS6-375B3	3 3/4"	8	2649	270	176.6	15	29.1	233	105	205	257	64	191
STS6-400B3	4"	8	2649	270	176.6	15	29.1	233	105	205	257	64	196

Not: Ağırlık yalnızca yük hücresi ve köprü içindir. Tam montajın toplam ağırlığı, seçilen çekici ve somun döndürme soketinin boyutuna bağlıdır. Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme aracı için bir döndürme çubuğu kullanılması tavsiye eder.

STS | SAPLAMA GERDİRME BİLEŞENLERİ - IMPERIAL



STS imperial gerdirme serisi ile uyumlu

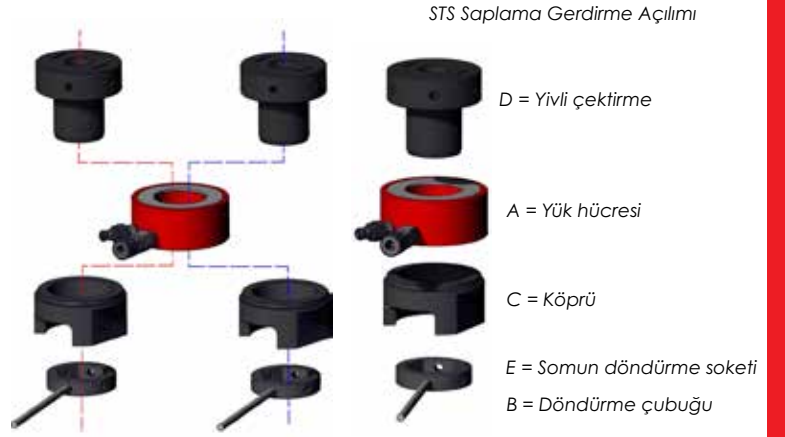
Modüler tasarımı ile ekonomik varyasyonlar

İsteğe bağlı özel dış hatvesi seçenekleri

- Mevcut STS gerdirme setini, gerdirme serisi dahilindeki başka bir dış ölçüsüne dönüştürün
- Tüm bileşenler veya seçilen dönüşüm kiti, hedef gerdirme boyutuyla aynı son eki taşımalıdır
- Belirli bir gerdirme setinde ihtiyaca uygun, özel dış hatvesi belirlemek isteyen müşteriler için, yivsiz çektilmeler talep üzerine temin edilebilir

Örnekler:

- STS3-162B1 modelinden STS3-187B1 modeline geçiş için yalnızca CK3-187B1 dönüşüm kiti gereklidir
- STS3-187B1 modelinden STS3-200B2 modeline geçiş için CK3-200B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gereklidir



- Gerdirme serisi içinde küçük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde büyük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde tek bir köprü boyutunu belirtir

Farklı renk gruplarına ait bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. STS2 ve STS5 modelleri yalnızca tek bir boyutta gerdirme köprüsü (B1) ile uyumludur.

Komple gerdirme Model		Gerdirme Bileşenleri				D ve E Komple	
Saplama ölçüsü		A Yük hücresi	B Döndürme çubuğu	C Köprü	D Yivli çektilme	E Döndürme soketi	dönüşüm kiti
STS1 gerdirme serisi için		STS1-LC	TTB06	STS1-B1	TP1-075B1	RS1-32B1	CK1-075B1
STS1-075B1	¾"				TP1-087B1	RS1-37B1	CK1-087B1
STS1-087B1	7⁄8"				TP1-100B2	RS1-41B2	CK1-100B2
STS1-100B2	1"				TP1-112B2	RS1-46B2	CK1-112B2
STS1-112B2	1 ⅛"						
STS2 gerdirme serisi için		STS2-LC	TTB08	STS2-B1	TP2-125B1	RS2-51B1	CK2-125B1
STS2-125B1	1 ¼"				TP2-137B1	RS2-56B1	CK2-137B1
STS2-137B1	1 ⅜"				TP2-150B1	RS2-60B1	CK2-150B1
STS2-150B1	1 ½"						
STS3 gerdirme serisi için		STS3-LC	TTB10	STS3-B1	TP3-162B1	RS3-65B1	CK3-162B1
STS3-162B1	1 ⅝"				TP3-175B1	RS3-70B1	CK3-175B1
STS3-175B1	1 ¾"				TP3-187B1	RS3-75B1	CK3-187B1
STS3-187B1	1 ⅞"			STS3-B2	TP3-175B2	RS3-70B2	CK3-175B2
STS3-175B2	1 ¾"				TP3-187B2	RS3-75B2	CK3-187B2
STS3-187B2	1 ⅞"				TP3-200B2	RS3-80B2	CK3-200B2
STS3-200B2	2"						
STS4 gerdirme serisi için		STS4-LC	TTB10	STS4-B1	TP4-187B1	RS4-75B1	CK4-187B1
STS4-187B1	1 ⅞"				TP4-200B1	RS4-80B1	CK4-200B1
STS4-200B1	2"			STS4-B2	TP4-200B2	RS4-80B2	CK4-200B2
STS4-200B2	2"				TP4-225B2	RS4-90B2	CK4-225B2
STS4-225B2	2 ¼"				TP4-250B2	RS4-98B2	CK4-250B2
STS4-250B2	2 ½"						
STS5 gerdirme serisi için		STS5-LC	TTB14	STS5-B1	TP5-250B1	RS5-100B1	CK5-250B1
STS5-250B1	2 ½"				TP5-275B1	RS5-108B1	CK5-275B1
STS5-275B1	2 ¾"				TP5-300B1	RS5-118B1	CK5-300B1
STS5-300B1	3"						
STS6 gerdirme serisi için		STS6-LC	TTB14	STS6-B1	TP6-300B1	RS6-118B1	CK6-300B1
STS6-300B1	3"				TP6-325B1	RS6-127B1	CK6-325B1
STS6-325B1	3 ¼"				TP6-350B1	RS6-137B1	CK6-350B1
STS6-350B1	3 ½"			STS6-B3	TP6-375B3	RS6-146B3	CK6-375B3
STS6-375B3	3 ¾"				TP6-400B3	RS6-156B3	CK6-400B3
STS6-400B3	4"						

Not: Bileşen siparişi verirken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol etmeyi unutmayın.

STS | SAPLAMA (CIVATA) GERDİRMELER – METRİK

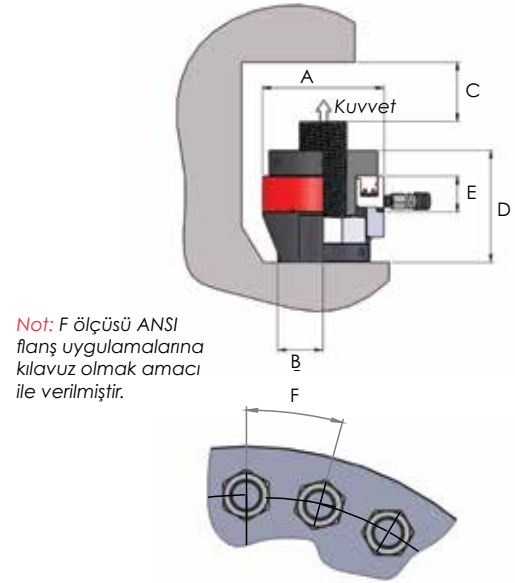


234 ile 2649 kN arasında kapasiteler

M16 ile M100 arasındaki saplamlar için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- ▶ Manuel piston geri çekilmesi ile tek etkili tasarım
- ▶ Yüksek kaliteli alaşımlı çelik gövde ve nitrüleme işlemi uygulanmış, korozyona dayanıklı piston
- ▶ Aşırı stroka karşı uyarı veren maksimum strok göstergesi
- ▶ Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik aşırı strok emniyeti
- ▶ Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için kbasınca duyarlı contalar
- ▶ Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri standarttır
- ▶ Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- ▶ Aynı hidrolik yük hücresi ile birden fazla saplama (civata) boyutunu kapsamak için değiştirilebilir aksesuarlar
- ▶ Kısa teslimat süresiyle sipariş edilebilen özel diş ölçülü yivli çekirtmeler de mevcuttur
- ▶ İstek üzerine özelleştirilmiş ve özel tasarım gerdirmeler mevcuttur



Model	Saplama diş ölçüsü	Diş adımı (mm)	Kapasitesi		Etketif alanı (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
			kN	ton				A	B	C (min)	D	E	F
STS1-M16B1	M16	2	234	23.9	15.6	10	1.7	74	28	74	90	45	47
STS1-M18B1	M18	2.5	234	23.9	15.6	10	1.7	74	28	74	90	45	49
STS1-M20B1	M20	2.5	234	23.9	15.6	10	1.7	74	28	74	90	45	51
STS1-M22B2	M22	2.5	234	23.9	15.6	10	1.9	74	30	80	98	45	56
STS1-M24B2	M24	3	234	23.9	15.6	10	1.9	74	30	80	98	45	59
STS1-M27B2	M27	3	234	23.9	15.6	10	1.9	74	30	80	98	45	61
STS2-M30B1	M30	3.5	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	71
STS2-M33B1	M33	3.5	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	74
STS2-M36B1	M36	4	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	77
STS2-M39B1	M39	4	457	46.6	30.5	15	3.5	102	39	103	128	54	80
STS3-M42B1	M42	4.5	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	91
STS3-M45B1	M45	4.5	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	94
STS3-M45B2	M45	4.5	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	105
STS3-M48B1	M48	5	822	83.8	54.8	15	6.1	133	47	115	150	56	97
STS3-M48B2	M48	5	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	105
STS3-M52B2	M52	5	822	83.8	54.8	15	6.3	133	50	117	155	56	105
STS4-M48B1	M48	5	1264	128.9	84.3	15	10.6	163	50	119	149	57	105
STS4-M52B1	M52	5	1264	128.9	84.3	15	10.6	163	50	119	149	57	108
STS4-M52B2	M52	5	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	120
STS4-M56B2	M56	5.5	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	120
STS4-M60B2	M60	5.5	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	124
STS4-M64B2	M64	6	1264	128.9	84.3	15	11.8	163	62	135	165	57	126
STS5-M64B1	M64	6	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	134
STS5-M68B1	M68	6	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	136
STS5-M72B1	M72	6	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	139
STS5-M76B1	M76	6	1833	186.9	122.2	15	16.0	193	73	145	187	60	142
STS6-M76B1	M76	6	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	158
STS6-M80B1	M80	6	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	160
STS6-M85B1	M85	6	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	162
STS6-M90B1	M90	6	2649	270	176.6	15	23.5	233	84	178	216	64	170
STS6-M95B3	M95	6	2649	270	176.6	15	29.1	233	105	205	257	64	184
STS6-M100B3	M100	6	2649	270	176.6	15	29.1	233	105	205	257	64	190

Not: Ağırlık yalnızca yük hücresi ve köprü içindir. Tam montajın toplam ağırlığı, seçilen çekici ve somun döndürme soketinin boyutuna bağlıdır. Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme aracı için bir döndürme çubuğu kullanılması tavsiye eder.

STS | SAPLAMA GERDİRME BİLEŞENLERİ - METRİK



STS metrik gerdirme serisi ile uyumlu

Modüler tasarımı ile ekonomik varyasyonlar

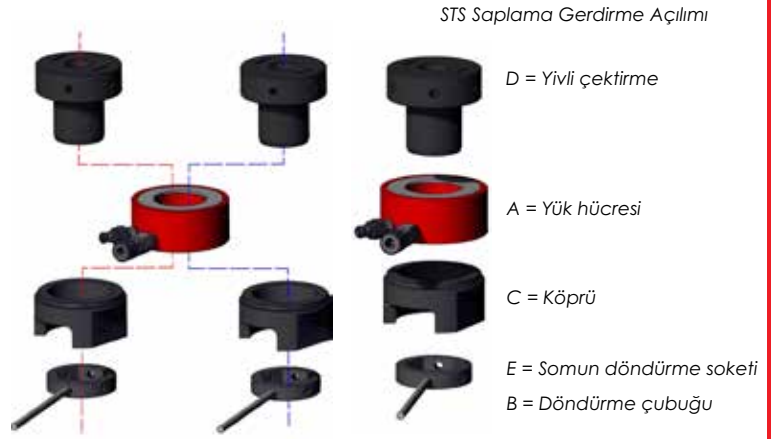
İsteğe bağlı özel dış hatvesi seçenekleri

- Mevcut STS gerdirme setini, gerdirme serisi dahilindeki başka bir dış ölçüsüne dönüştürün
- Tüm bileşenler veya seçilen dönüşüm kiti, hedef gerdirme boyutuyla aynı son eki taşımalıdır
- Belirli bir gerdirme setinde ihtiyaca uygun, özel dış hatvesi belirlemek isteyen müşteriler için, yivsiz çekitirmeler talep üzerine temin edilebilir

Örnekler:

- STS3-M42B1 modelinden STS3-M48B1 modeline geçiş için yalnızca CK3-M48B1 dönüşüm kiti gereklidir
- STS3-M48B1 modelinden STS3-M52B2 modeline geçiş için CK3-M52B2 dönüşüm kiti ve STS3-B2 köprüsü gereklidir

- Gerdirme serisi içinde küçük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde büyük köprü boyutunu belirtir
- Gerdirme serisi içinde tek bir köprü boyutunu belirtir



Farklı renk gruplarına ait bileşenleri KARIŞTIRMAYIN. STS2 ve STS5 modelleri yalnızca tek bir boyutta gerdirme köprüsü (B1) ile uyumludur.

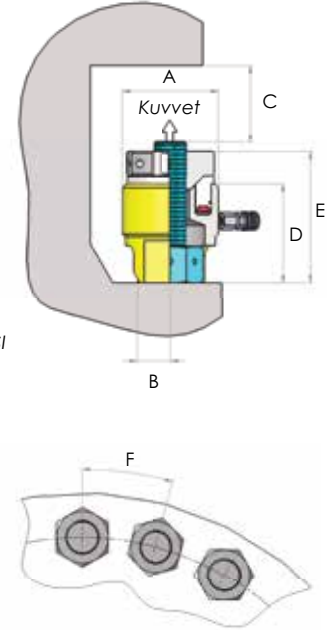
Komple gerdirme		Gerdirme Bileşenleri					D ve E
Model	Saplama Ölçüsü	A Yük hücresi	B Döndürme çubuğu	C Köprü	D Yivli çekitirme	E Döndürme soketi	Komple dönüşüm kiti
STS1 gerdirme serisi için							
STS1-M16B1	M16	STS1-LC	TTB06	STS1-B1	TP1-M16B1	RS1-24B1	CK1-M16B1
STS1-M18B1	M18				TP1-M18B1	RS1-27B1	CK1-M18B1
STS1-M20B1	M20				TP1-M20B1	RS1-30B1	CK1-M20B1
STS1-M22B2	M22			STS1-B2	TP1-M22B2	RS1-32B2	CK1-M22B2
STS1-M24B2	M24				TP1-M24B2	RS1-37B2	CK1-M24B2
STS1-M27B2	M27				TP1-M27B2	RS1-41B2	CK1-M27B2
STS2 gerdirme serisi için							
STS2-M30B1	M30	STS2-LC	TTB08	STS2-B1	TP2-M30B1	RS2-46B1	CK2-M30B1
STS2-M33B1	M33				TP2-M33B1	RS2-51B1	CK2-M33B1
STS2-M36B1	M36				TP2-M36B1	RS2-56B1	CK2-M36B1
STS2-M39B1	M39				TP2-M39B1	RS2-60B1	CK2-M39B1
STS3 gerdirme serisi için							
STS3-M42B1	M42	STS3-LC	TTB10	STS3-B1	TP3-M42B1	RS3-65B1	CK3-M42B1
STS3-M45B1	M45				TP3-M45B1	RS3-70B1	CK3-M45B1
STS3-M48B1	M48				TP3-M48B1	RS3-75B1	CK3-M48B1
STS3-M45B2	M45			STS3-B2	TP3-M45B2	RS3-70B2	CK3-M45B2
STS3-M48B2	M48				TP3-M48B2	RS3-75B2	CK3-M48B2
STS3-M52B2	M52				TP3-M52B2	RS3-80B2	CK3-M52B2
STS4 gerdirme serisi için							
STS4-M48B1	M48	STS4-LC	TTB10	STS4-B1	TP4-M48B1	RS4-75B1	CK4-M48B1
STS4-M52B1	M52				TP4-M52B1	RS4-80B1	CK4-M52B1
STS4-M52B2	M52				TP4-M52B2	RS4-80B2	CK4-M52B2
STS4-M56B2	M56			STS4-B2	TP4-M56B2	RS4-85B2	CK4-M56B2
STS4-M60B2	M60				TP4-M60B2	RS4-90B2	CK4-M60B2
STS4-M64B2	M64				TP4-M64B2	RS4-95B2	CK4-M64B2
STS5 gerdirme serisi için							
STS5-M64B1	M64	STS5-LC	TTB14	STS5-B1	TP5-M64B1	RS5-95B1	CK5-M64B1
STS5-M68B1	M68				TP5-M68B1	RS5-100B1	CK5-M68B1
STS5-M72B1	M72				TP5-M72B1	RS5-105B1	CK5-M72B1
STS5-M76B1	M76				TP5-M76B1	RS5-110B1	CK5-M76B1
STS6 gerdirme serisi için							
STS6-M76B1	M76	STS6-LC	TTB14	STS6-B1	TP6-M76B1	RS6-110B1	CK6-M76B1
STS6-M80B1	M80				TP6-M80B1	RS6-115B1	CK6-M80B1
STS6-M85B1	M85				TP6-M85B1	RS6-120B1	CK6-M85B1
STS6-M90B1	M90			STS6-B3	TP6-M90B1	RS6-130B1	CK6-M90B1
STS6-M95B3	M95				TP6-M95B3	RS6-135B3	CK6-M95B3
STS6-M100B3	M100				TP6-M100B3	RS6-146B3	CK6-M100B3

Not: Bileşen siparişi verirken STS1, STS3, STS4 ve STS6 modelleri için köprü uyumluluğunu kontrol etmeyi unutmayın.

STU | SUALTI SAPLAMA GERDİRMELERİ - IMPERIAL

256 ile 2483 kN arasında kapasiteler
1" ile 3 1/2" arasında saplamalar için
1500 bar maksimum çalışma basıncı

- Manuel piston geri çekilmesi ile tek etkili tasarım
- Yüksek kaliteli alaşımlı çelikten üretilmiş ve artırılmış korozyon korumasına sahiptir
- Dalgıçların değerli zamanlarından tasarruf edebilmeleri için; tüm modeller ekstra uzun piston strokları ile donatılmıştır.
- Dalgıçların kolay kullanım için basit iki parçalı tasarım
- Pistonun aşırı uzamasını önlemek için operatöre uyarı veren görünür maksimum strok göstergesi
- Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik olarak aşırı strok emniyeti
- Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri
- Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- Her STU modeli için ikincil saplama boyutunu kapsayacak şekilde değiştirilebilir hızlı bağlantı çektirmeleri, aksesuar olarak mevcuttur, böylece daha fazla esneklik sağlanır (aşağıdaki tabloya bakınız)
- Özel tasarım ve isteğe göre uyarlanmış gerdirmeler talep üzerine temin edilebilir



Model	Hızlı bağlantılı çektirmeler	Saplama dış ölçüsü	Kapasitesi kN	ton	Efektif alan (cm²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Döndürme çubuğu	Ebatlar (mm)					
									A	B	C	D	E	F
STU1-100	QFP1-100	1"-8 UN	256	26.1	17.1	20	3.4	TTB06	82	22	119	119	140	61
STU1-112	QFP1-112	1 1/8"-8 UN	256	26.1	17.1	20	3.4	TTB06	82	22	119	119	140	64
STU2-125	QFP2-125	1 1/4"-8 UN	430	43.9	28.7	30	6.0	TTB08	102	30	140	140	164	73
STU2-137	QFP2-137	1 3/8"-8 UN	430	43.9	28.7	30	6.0	TTB08	102	30	140	140	164	75
STU3-150	QFP3-150	1 1/2"-8 UN	553	56.4	36.9	30	7.5	TTB10	114	35	142	142	169	82
STU3-162	QFP3-162	1 7/8"-8 UN	553	56.4	36.9	30	7.5	TTB10	114	35	142	142	169	85
STU4-175	QFP4-175	1 3/4"-8 UN	756	77.1	50.4	30	9.8	TTB10	128	41	151	151	181	94
STU4-187	QFP4-187	1 7/8"-8 UN	756	77.1	50.4	30	9.8	TTB10	128	41	151	151	181	98
STU5-200	QFP5-200	2"-8 UN	1168	119.1	77.9	30	14.5	TTB12	150	48	164	164	202	112
STU5-225	QFP5-225	2 1/4"-8 UN	1168	119.1	77.9	30	14.5	TTB12	150	48	164	164	202	116
STU6-250	QFP6-250	2 1/2"-8 UN	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB14	176	60	183	183	231	136
STU6-275	QFP6-275	2 3/4"-8 UN	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB14	176	60	183	183	231	141
STU7-300	QFP7-300	3"-8 UN	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	162
STU7-325	QFP7-325	3 1/4"-8 UN	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	173
STU7-350	QFP7-350	3 1/2"-8 UN	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	175

Not: Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme aracı için bir döndürme çubuğu kullanılması tavsiye eder. Listelenen döndürme çubuğu ilgili hızlı bağlantı çekicisine uyum sağlayacaktır; delikli altıgen somun için farklı bir boyut gerekebilir LÜTFEN KONTROL EDİNİZ.

STU | SU ALTI SAPLAMA GERDİRMELERİ - METRİK



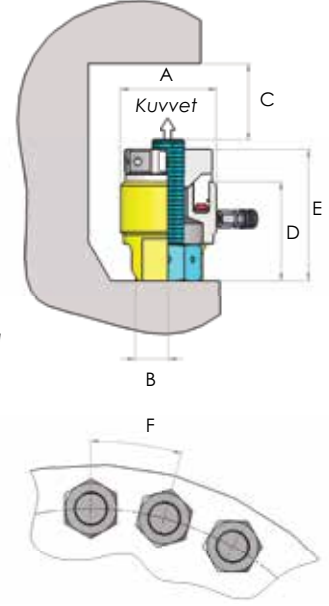
256 ile 2483 kN arasında kapasiteler

M24 ile M90 arasında saplamalar için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- Manuel piston geri çekilmesi ile tek etkili tasarım
- Yüksek kaliteli alaşımlı çelikten üretilmiş ve artırılmış korozyon korumasına sahiptir
- Dalgıçların değerli zamanlarından tasarruf edebilmeleri için; tüm modeller ekstra uzun piston strokları ile donatılmıştır.
- Dalgıçların kolay kullanım için basit iki parçalı tasarım
- Pistonun aşırı uzamasını önlemek için operatöre uyarı veren görünür maksimum strok göstergesi
- Operatörü yaralanmalardan korumak için güvenlik aşırı strok emniyeti
- Yüksek basınç altında daha iyi performans ve uzun ömür için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir gerdirmede giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri
- Çoğu ANSI ve API flanş boyutlarına ve bazı kompakt flanşlara uyacak şekilde tasarlanmıştır
- Her STU modeli için ikincil saplama boyutunu kapsayacak şekilde değiştirilebilir hızlı bağlantı çektişmeleri, aksesuar olarak mevcuttur, böylece daha fazla esneklik sağlanır (aşağıdaki tabloya bakınız)
- Özel ve özel tasarım gerdirmeler talep üzerine temin edilebilir

Not: F ölçüsü ANSI flanşlarına kılavuz olmak amacı ile verilmiştir.

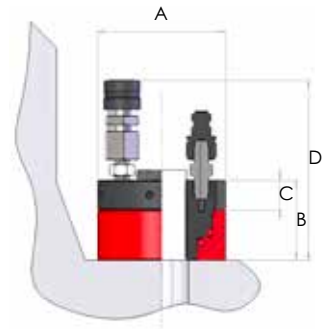


Model	Hızlı bağlantılı çektişmeler	Saplama dış ölçüsü (mm)	Kapasitesi		Etketif alan (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Döndürme çubuğu	Ebatlar (mm)					
			kN	ton					A	B	C	D	E	F
STU1-24	QFP1-24	M24x3	256	26.1	17.1	20	3.4	TTB06	82	22	119	119	140	61
STU1-27	QFP1-27	M27x3	256	26.1	17.1	20	3.4	TTB06	82	22	119	119	140	64
STU2-30	QFP2-30	M30x3.5	430	43.9	28.7	30	6.0	TTB08	102	30	140	140	164	73
STU2-33	QFP2-33	M33x3.5	430	43.9	28.7	30	6.0	TTB08	102	30	140	140	164	75
STU2-36	QFP2-36	M36x4	430	43.9	28.7	30	6.0	TTB10	102	30	140	140	164	78
STU3-39	QFP3-39	M39x4	553	56.4	36.9	30	7.5	TTB10	114	35	142	142	169	82
STU3-42	QFP3-42	M42x4.5	553	56.4	36.9	30	7.5	TTB10	114	35	142	142	169	85
STU4-45	QFP4-45	M45x4.5	756	77.1	50.4	30	9.8	TTB10	128	41	151	151	181	94
STU4-48	QFP4-48	M48x5	756	77.1	50.4	30	9.8	TTB12	128	41	151	151	181	98
STU5-52	QFP5-52	M52x5	1168	119.1	77.9	30	14.5	TTB12	150	48	164	164	202	112
STU5-56	QFP5-56	M56x5.5	1168	119.1	77.9	30	14.5	TTB14	150	48	164	164	202	116
STU6-60	QFP6-60	M60x5.5	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB14	176	60	183	183	231	136
STU6-64	QFP6-64	M64x6	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB16	176	60	183	183	231	136
STU6-68	QFP6-68	M68x6	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB16	176	60	183	183	231	136
STU6-72	QFP6-72	M72x6	1649	168.1	109.9	30	22.8	TTB16	176	60	183	183	231	141
STU7-76	QFP7-76	M76x6	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	164
STU7-80	QFP7-80	M80x6	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	164
STU7-85	QFP7-85	M85x6	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	175
STU7-90	QFP7-90	M90x6	2483	253.2	165.6	30	35.6	TTB16	215	89	215	215	260	175

Not: Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme aracı için bir döndürme çubuğu kullanılmasıı tavsiye eder. Listelenen döndürme çubuğu ilgili hızlı bağlantı çekicisine uyum sağlayacaktır; delikli altıgen somun için farklı bir boyut gerebilir LÜTFEN KONTROL EDİNİZ.

HTN | HİDROLİK GERDİRME SOMUNLARI - IMPERIAL**198 ile 1911 kN arasında kapasiteler****1" ile 4" arasında saplamalar için****1500 bar maksimum çalışma basıncı**

- Entegre yük tutma kilit somunu ile tek etkili tasarım
- Bağlantı yüzeyinin bir tarafındaki normal somunların kalıcı olarak yerini almak üzere tasarlanmıştır
- Bakım zamanlarında düzenli olarak açılıp kapanması gereken saplama bağlantıları için idealdir
- Nitrokarbürleştirilmiş, korozyona dayanıklı piston ile yüksek kaliteli alaşımlı çelik yapı
- Yüksek sıcaklıklar ve basınçlarda daha iyi performans için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir hidrolik somunda giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri
- Operatörü olası aşırı uzama konusunda uyararak görünür maksimum strok göstergesi
- Özelleştirilmiş ve özel tasarım hidrolik somunlar istek üzerine temin edilebilir



Model	Saplama ölçüsü	Kapasitesi		Etkif alanı (cm ²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Döndürme çubuğu	Ebatlar (mm)			
		kN	ton					A	B	C	D
HTN1-100	1"-8 UN	198	20.2	13.2	5	1.9	TTB06	72	55	18	132
HTN2-112	1 1/8"-8 UN	216	22.1	14.4	5	2.0	TTB06	75	55	18	132
HTN3-125	1 1/4"-8 UN	253	25.8	16.9	5	2.4	TTB06	82	57	21	134
HTN4-137	1 3/8"-8 UN	306	31.2	20.4	5	2.7	TTB06	88	57	22	135
HTN5-150	1 1/2"-8 UN	344	35.1	22.9	6	2.9	TTB06	93	58	21	135
HTN6-162	1 5/8"-8 UN	398	40.5	26.5	6	3.5	TTB06	100	62	23	142
HTN7-175	1 3/4"-8 UN	475	48.4	31.7	6	4.0	TTB06	106	64	24	141
HTN8-187	1 7/8"-8 UN	501	51.1	33.4	6	4.2	TTB06	110	64	25	142
HTN9-200	2"-8 UN	564	57.5	37.6	6	4.9	TTB06	117	67	32	145
HTN10-225	2 1/4"-8 UN	746	76.1	49.8	8	6.4	TTB06	128	74	28	152
HTN11-250	2 1/2"-8 UN	905	92.3	60.3	8	8.0	TTB06	141	77	29	155
HTN12-275	2 3/4"-8 UN	1000	101.9	66.7	8	8.8	TTB08	150	78	30	156
HTN13-300	3"-8 UN	1203	122.7	80.2	8	10.6	TTB08	162	81	31	159
HTN14-325	3 1/4"-8 UN	1414	144.1	94.3	10	12.9	TTB08	174	87	35	165
HTN15-350	3 1/2"-8 UN	1605	163.6	107	10	16.2	TTB10	187	95	37	173
HTN16-375	3 3/4"-8 UN	1705	173.8	113.6	10	18.3	TTB10	194	102	39	179
HTN17-400	4"-8 UN	1911	194.9	127.4	10	21.9	TTB10	205	110	41	188

Not: Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme somunu için bir döndürme çubuğu kullanılmasını tavsiye eder.

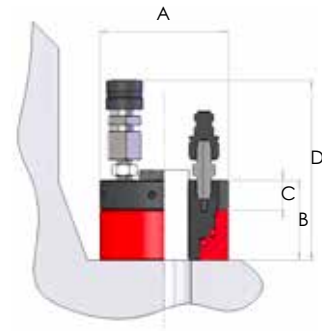
HTN | HİDROLİK GERDİRME SOMUNLARI - METRİK


198 ile 1911 kN arasında kapasiteler

M24 ile M100 arasında saplamalar için

1500 bar maksimum çalışma basıncı

- Entegre yük tutma kilit somunu ile tek etkili tasarım
- Bağlantı yüzeyinin bir tarafındaki normal somunların kalıcı olarak yerini almak üzere tasarlanmıştır
- Bakım zamanlarında düzenli olarak açılıp kapanması gereken saplama bağlantıları için idealdir
- Nitrokarbürleştirilmiş, korozyona dayanıklı piston ile yüksek kaliteli alaşımlı çelik yapı
- Yüksek sıcaklıklar ve basınçlarda daha iyi performans için basınca duyarlı contalar
- Çoklu seri bağlantı sistemi kurmak için her bir hidrolik somunda giriş ve çıkış hızlı bağlantı kaplinleri
- Operatörü olası aşırı uzama konusunda uyararak görünür maksimum strok göstergesi
- Özelleştirilmiş ve özel tasarım hidrolik somunlar istek üzerine temin edilebilir

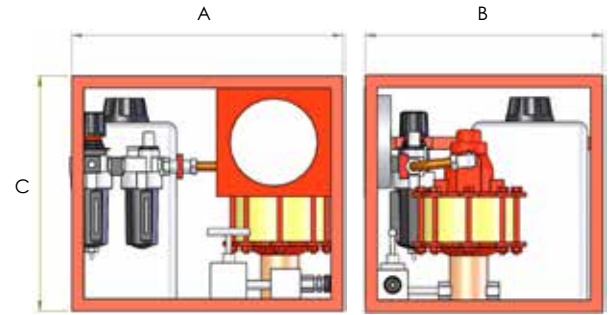


Model	Saplama ölçüsü (mm)	Kapasitesi		Etketif alanı (cm²)	Strok (mm)	Ağırlık (kg)	Döndürme çubuğu	Ebatlar (mm)			
		kN	ton					A	B	C	D
HTN1-M24	M24x3	198	20.2	13.2	5	1.9	TTB06	72	55	18	132
HTN2-M27	M27x3	216	22.1	14.4	5	2.0	TTB06	75	55	18	132
HTN3-M30	M30x3.5	253	25.8	16.9	5	2.4	TTB06	82	57	21	134
HTN3-M33	M33x3.5	253	25.8	16.9	5	2.4	TTB06	82	57	21	134
HTN4-M36	M36x4	306	31.2	20.4	5	2.7	TTB06	88	57	22	135
HTN5-M39	M39x4	344	35.1	22.9	6	2.9	TTB06	93	58	21	135
HTN6-M42	M42x4.5	398	40.5	26.5	6	3.5	TTB06	100	62	23	142
HTN7-M45	M45x4.5	475	48.4	31.7	6	4.0	TTB06	106	64	24	141
HTN8-M48	M48x5	501	51.1	33.4	6	4.2	TTB06	110	64	25	142
HTN9-M52	M52x5	564	57.5	37.6	6	4.9	TTB06	117	67	32	145
HTN10-M56	M56x5.5	746	76.1	49.8	8	6.4	TTB06	128	74	28	152
HTN11-M60	M60x5.5	905	92.3	60.3	8	8.0	TTB06	141	77	29	155
HTN11-M64	M64x6	905	92.3	60.3	8	8.0	TTB06	141	77	29	155
HTN12-M68	M68x6	1000	101.9	66.7	8	8.8	TTB08	150	78	30	156
HTN13-M72	M72x6	1203	122.7	80.2	8	10.6	TTB08	162	81	31	159
HTN13-M76	M76x6	1203	122.7	80.2	8	10.6	TTB08	162	81	31	159
HTN14-M80	M80x6	1414	144.1	94.3	10	12.9	TTB08	174	87	35	165
HTN15-M85	M85x6	1605	163.6	107	10	16.2	TTB10	187	95	37	173
HTN15-M90	M90x6	1605	163.6	107	10	16.2	TTB10	187	95	37	173
HTN16-M95	M95x6	1705	173.8	113.6	10	18.3	TTB10	194	102	39	179
HTN17-M100	M100x6	1911	194.9	127.4	10	21.9	TTB10	205	110	41	188

Not: Döndürme çubukları dahil edilmemiştir. Hi-Force, her dört gerdirme somunu için bir döndürme çubuğu kullanılmasını tavsiye eder.

AHP-BTU | SAPLAMA GERDİRME POMPALARI – HAVA TAHRIKLİ**7 bar basınçlı besleme havası ile tahrik****1.59 m³/dakika (56 scfm) düşük hava sarfıyatı****1500 bar çalışma basıncı**

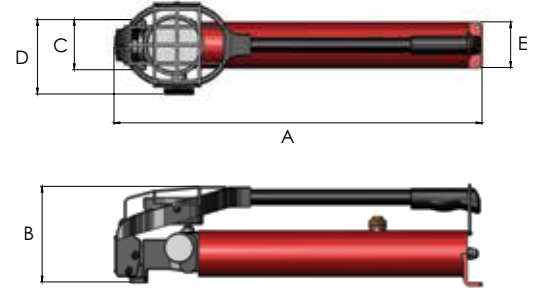
- Basınçlı hava tahrikli saplama gerdirme pompaları
- Kolay depolama ve taşıma imkanı sunan hafif ağırlıklı paslanmaz çelik koruma
- Çıkış basıncı ve debisi sonsuz şekilde ayarlanabilir
- Gliserin dolgu vibrasyon dayanımlı göstergesi ve hızlı bağlantı kaplinli yüksek basınç çıkış rekoru ile donatılmıştır
- Hava hattı filtre-regülatör-yaglayıcı ünitesi standart olarak takılıdır



Model	Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Yağ debisi (cm³/strok)	Çıkış bağlantısı	Hava sarfıyatı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
						A	B	C
AHP275BTU	7.5	1.6	STFC4	0.79 m³/dakika (28 scfm)	20	450	395	395
AHP2-237BTU	7.5	6.1	STFC4	1.59 m³/dakika (56 scfm)	24	450	390	465

HPX-BTU | SAPLAMA GERDİRME POMPALARI – MANUEL**Ultra yüksek performans****Basınç göstergesiyle birlikte****1500 bar çalışma basıncı**

- Manuel tahrikli yüksek basınç saplama gerdirme el pompaları
- 1,2 litre kullanılabilir yağ kapasitesi
- Harici basınç tahliye vanası ve fabrika ayarlı emniyet valfi ile
- Ergonomik tutuş imkanı sunan kol ve göstergenin kazara
- Hasar görmesini önlemek için basınç göstergesi örgü (meşh) koruma ile donatılmıştır



Model	Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Yağ debisi (cm ³ /strok)		Çıkış bağlantısı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
		1.kademede	2.kademede			A	B	C	D	E
HPX1500BTU	1.2	20	1	STFC4	6.5	615	161	84	125	76.5

EHP-BTU | ELEKTRİKLİ GİRDİRME POMPALARI

Bu modeller Hi-Force tarafından üretilmemekte olup, yalnızca 2M Makina üzerinden temin edilebilmektedir.

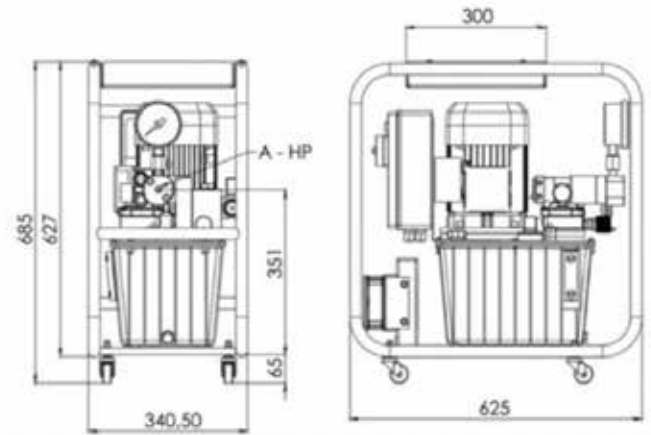


1800 bar çalışma basıncı

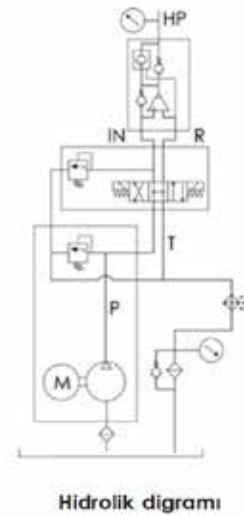
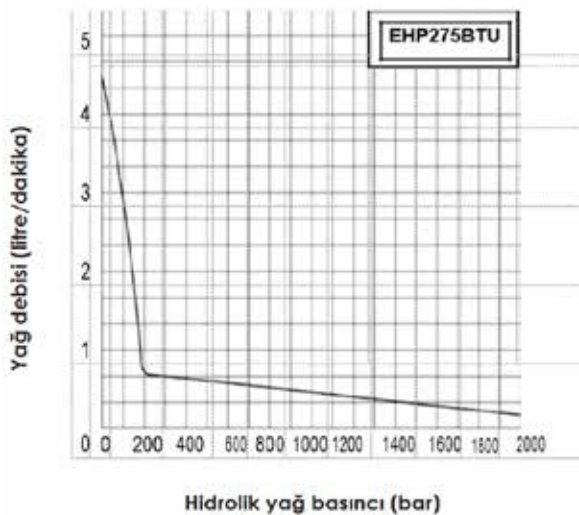
2 kademeli hız ve uzaktan pendant kumanda

10 litre yağ hacmi

- Elektrikli ultra yüksek basınçlı saplama girdirme pompaları
- Kolay ayarlanabilir çıkış basıncı için harici basınç tahliye valfi ile donatılmıştır
- Gliserin dolgu vibrasyon dayanımlı göstergesi ve hızlı bağlantı kaplinli yüksek basınç çıkış rekoru ile donatılmıştır
- 90 db(A) dan düşük ses seviyesi
- Kolay taşıma imkanı sunan hafif ağırlıklı koruma şasesi ve istenmesi halinde 4 adet castor tekerlek montaj imkanı



Model	Kullanılabilir yağ kapasitesi (litre)	Yağ debisi		Geçiş basıncı (bar)	Çıkış bağlantısı	Motor gücü (kW)	Motor devri (rpm)	Besleme gerilimi (Volt-Ph - Hz)	Ağırlık (kg)
		1.Kademede (litre/dakika)	2.kademede (litre/dakika)						
EHP275BTU-1ph	10	4,5	0,7	180	STFC4	1,5	2800	230V-1ph-50Hz	20
EHP275BTU-3ph	10	4,5	0,7	180	STFC4	1,5	2800	380V-3ph-50Hz	24



SAPLAMA GERDİRME AKSESUARLARI | HORTUMLAR VE MAKARALARI, BAĞLANTI KAPLINLERİ**XHC SAPLAMA GERDİRME HİDROLİK HORTUMLARI****300 metre uzunluğa kadar hortum boyları****Standart hızlı bağlantı kaplinleri ile****3:1 emniyet faktörü ile 1500 bar çalışma basıncı****XHR1 HORTUM MAKARASI**

- Pompa ile ilk gerdirme arasındaki ana hat hortum bağlantısı için su altında da kullanımına uygun olarak tasarlanmıştır
- 300 metreye kadar XHC saplama gerdirme hidrolik hortumunu toplayabilir
- Hızlı bağlantı rekorları, entegre fren ve yaylı kilitleme saplaması ile birlikte gelir



Ebatlar
Boy 800 mm x Genişlik 600 mm x Yükseklik 870 mm

Model	İçeriği	Ağırlık (kg)
XHC1.5B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ara bağlantı hortumu L:1,5 metre uzunluk	1.0
XHC3B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ara bağlantı hortumu L:3 metre uzunluk	1.7
XHC5B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:5 metre uzunluk	2.6
XHC10B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:10 metre uzunluk	4.5
XHC25B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:25 metre uzunluk	8.5
XHC50B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:50 metre uzunluk	16.9
XHC100B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:100 metre uzunluk	33.6
XHC150B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:150 metre uzunluk	50.6
XHC200B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:200 metre uzunluk	67.0
XHC250B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:250 metre uzunluk	83.7
XHC300B	Hızlı bağlantı rekorları ile birlikte ana bağlantı hortumu L:300 metre uzunluk	100.4
XHR1	300 metreye kadar XHC yüksek basınç hortumu için uygun hortum makarası	28.0
STFC4	Dişi hızlı bağlantı kaplini	0.4
STMC4	Erkek hızlı bağlantı kaplini	0.2
STN1P2	Yalnızca STS1 modeli için uygun 1/8" x 1/4" BSP nipel	0.4
STN1P4-C	Konik oturmuş contalı 1/4" BSP nipel (mevcut tasarım - STS1 için uygun değildir)	0.7

Not: 15 metreye kadar uzunluktaki XHC yüksek basınçlı saplama gerdirme hortumları, şeffaf koruyucu kılıf ile birlikte temin edilir.

HI-FORCE SOMUN KESİCİLER VE FLANŞ AYIRICILAR

Hi-Force hidrolik somun kesici serisi, aşınmış, hasar görmüş veya korozyona uğramış bağlantı elemanlarının sökülmesi için mükemmel bir çözümdür. Yüksek kaliteli çelikten üretilen bu seri, 17 mm'den 136 mm'ye kadar altıgen somun ölçülerinde kullanılmak üzere tasarlanmış tek tesirli ve çift etkili modelleri içerir.

Flanş ayırıcı serisi ise mekanik ve hidrolik ayırıcı seçenekleri sunar ve özellikle denizcilik ile petrol ve gaz sektörlerinde flanşların güvenli bir şekilde açılması için ideal bir çözümdür. Hidrolik flanş ayırıcılar, pompa ve aksesuarlarıyla birlikte tek bir ünite olarak veya iki ayırıcıdan oluşan bir düzenek şeklinde temin edilebilir. İkili düzenek, birleşim noktasında flanşların tüm çevresinde paralel ayırma yapılmasını sağlar.



SOMUN KESİCİLER VE FLANŞ AYIRICILAR

NS SERİSİ 120

Tek etkili hidrolik somun kesiciler

HMNS SERİSİ 121

Kendinden pompalı hidrolik somun kesiciler

DNS SERİSİ 122

Çift etkili hidrolik somun kesiciler

HFS-H SERİSİ 123

Hidrolik flanş ayırıcılar

HFS & HFS-TK SERİSİ 124

Hidrolik flanş ayırıcı setler

MFS SERİSİ 125

Mekanik flanş ayırıcılar

JS SERİSİ 126

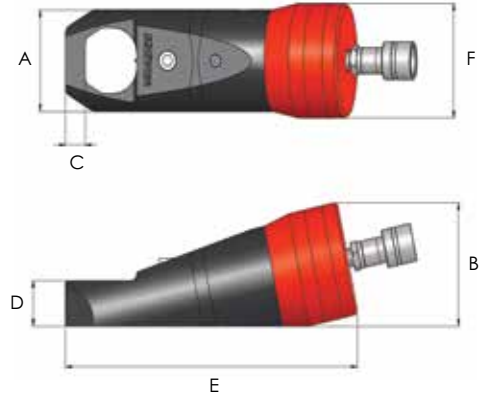
Çene tipi hidrolik flanş ayırıcı

SJS & SJS-TK SERİSİ 127

Kademeli çene tipi hidrolik flanş ayırıcılar ve setleri

NS | TEK TESİRLİ HİDROLİK SOMUN KESİCİLER**17 ile 75 mm arasında somun ölçüsü****M10 ile M48 arasında saplama ölçüsü****700 bar çalışma basıncı**

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü tasarım
- Flanşlar ve düz yüzeylerde daha rahat kullanım için tasarlanmış açılı gövde tasarımı
- Yüksek kaliteli çelik yapı
- RC44 sertliğine kadar olan somunları kolayca kesmek için mükemmel çözüm sağlar
- API ve ANSI flanşlarıyla mükemmel uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır
- "Sıcak iş" izinlerinin alınamadığı durumlarda, en ideal olan "soğuk kesim" çözümünü sağlar
- Çelik bağlantı, bıçak kesme kenarını somunla paralel tutarak kesim işlemi boyunca sabit kalmasını sağlar
- Kompakt yapısı ile kolay kullanım
- NS104 ve NS110 modelleri için özel olarak sunulan, dar alanlarda rahatça kullanım sağlayan opsiyonel 360° döner bağlantı



Model	Kapasite (ton)	Yağ kapasitesi (cm³)	Altıgen somun AF ölçüsü mm	Altıgen somun AF ölçüsü inch	Saplama ölçüsü metrik	Saplama ölçüsü imperial	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
								A	B	C	D	E	F
NS104	16.3	46	17 - 32	1 1/16" - 1 1/4"	M10 - M22	1/2" - 3/4"	4.0	64	77	12.5	30	210	67
NS110	24.9	62	32 - 41	1 1/4" - 1 5/8"	M22 - M27	3/4" - 1"	7.4	78	96	20	37	268	88
NS200	41.2	122	41 - 50	1 5/8" - 2"	M27 - M33	1" - 1 1/4"	10.6	96	116	21	43	315	108
NS206	57.8	195	50 - 60	2" - 2 3/8"	M33 - M39	1 1/4" - 1 1/2"	15.8	115	138	24	52	336	126
NS215	90.4	406	60 - 75	2 3/8" - 2 15/16"	M39 - M48	1 1/2" - 1 7/8"	39.3	156	175	27	75	426	162

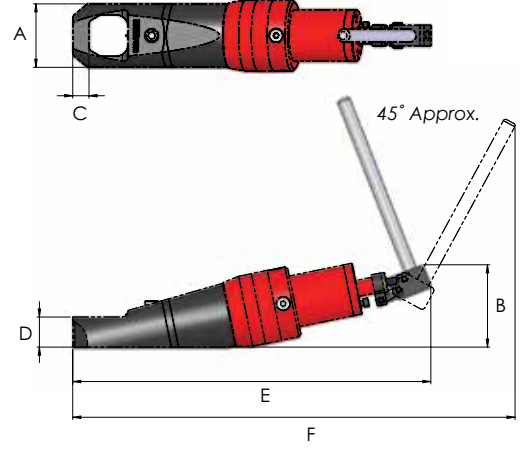
Not: NS somun kesiciler, bıçak uzunluğunun üçte ikisi veya daha fazla olan ağır hizmet somunları için mükemmel bir seçimdir. Aletin somun kenarı ile flanşın boyun kısmı arasındaki alana uygunluğunu kontrol etmek için 'C' boyutunu inceleyin.

NS hidrolik somun kesiciler için yedek bıçaklar:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
NS104-B	NS104
NS110-B	NS110
NS200-B	NS200
NS206-B	NS206
NS215-B	NS215

HMNS | KENDİNDEN POMPALI HİDROLİK SOMUN KESİCİLER**17 ile 50 mm arasında somun ölçüsü****M10 ile M33 arasında saplama ölçüsü****700 bar çalışma basıncı**

- Tek etkili, yay geri dönüşlü tasarım
- Kullanıcıya maksimum esneklik sunan, çok konumlu manivela koluna sahip entegre hidrolik pompa ile donatılmıştır
- Flanşlar ve düz yüzeylerde daha rahat kullanım için tasarlanmış açılı gövde tasarımı
- Yüksek kaliteli çelik yapı
- RC44 sertliğine kadar olan somunları kolayca kesmek için mükemmel çözüm sağlar
- API ve ANSI flanşlarıyla mükemmel uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır
- "Sıcak iş" izinlerinin alınmadığı durumlarda, en ideal olan "soğuk kesim" çözümünü sağlar
- Çelik bağlantı, bıçak kesme kenarını somunla paralel tutarak kesim işlemi boyunca sabit kalmasını sağlar
- Kompakt yapısı ile kolay kullanım imkanı



Model	Kapasitesi (ton)	Altıgen somun AF ölçüsü mm	Altıgen somun AF ölçüsü inch	Saplama ebatı metrik	Saplama ebatı imperial	Ağırlık (kg)	Ebatları (mm)					
							A	B	C	D	E	F
HMNS104	16.3	17 - 32	1 1/8" - 1 1/4"	M10 - M22	1/2" - 3/4"	5.8	64	88	12.5	30	380	455
HMNS110	24.9	32 - 41	1 1/4" - 1 5/8"	M22 - M27	3/4" - 1"	7.9	78	101	20	37	440	540
HMNS200	41.2	41 - 50	1 5/8" - 2"	M27 - M33	1" - 1 1/4"	13.6	94	112	21	43	471	566

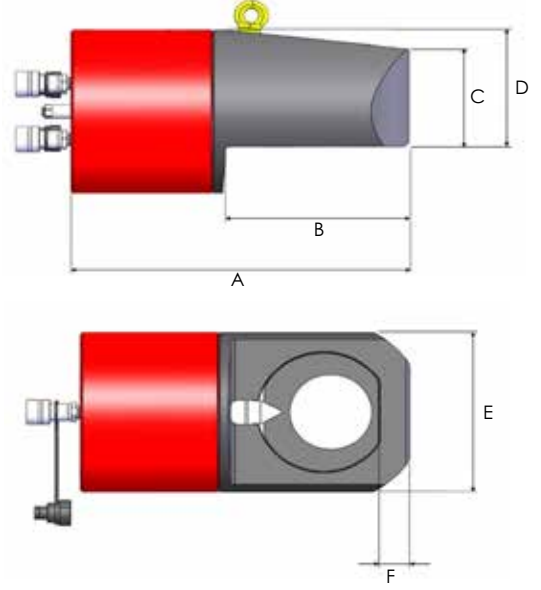
Not: HMNS somun kesiciler, bıçak uzunluğunun üçte ikisi veya daha fazla olan ağır hizmet somunları için mükemmel bir seçimdir. Aletin somun kenarı ile flanşın boyun kısmı arasındaki alana uygunluğunu kontrol etmek için 'C' boyutunu inceleyin.

HMNS kendinden pompalı hidrolik somun kesiciler için yedek bıçaklar:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
NS104-B	HMNS104
NS110-B	HMNS110
NS200-B	HMNS200

DNS | ÇİFT ETKİLİ HİDROLİK SOMUN KESİCİLER**75 ile 136 mm arasında somun ölçüsü****M48 ile M95 arasında saplama ölçüsü****700 bar çalışma basıncı**

- Bıçağın kolayca ileri ve geri hareket etmesini sağlayan çift etkili hidrolik piston
- Flanşlar ve düz yüzeylerde daha rahat kullanım için tasarlanmış açılı gövde tasarımı
- Yüksek kaliteli çelik yapı
- Basınç tahliye valfi, güvenli kullanım sağlar
- RC44 sertliğine kadar olan somunları kolayca kesmek için mükemmel çözüm sağlar
- API ve ANSI flanşlarıyla mükemmel uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır
- Çelik bağlantı, bıçak kesme kenarını somunla paralel tutarak kesim işlemi boyunca sabit kalmasını sağlar



Model	Kapasite (ton)	Yağ kapasitesi (cm³)	Altıgen somun AF ölçüsü mm	Altıgen somun AF ölçüsü inch	Saplama ölçüsü metrik	Saplama ölçüsü imperial	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)					
								A	B	C	D	E	F
DNS404	119.6	796	75 - 105	2 15/16" - 4 1/4"	M48 - M72	1 7/8" - 2 3/4"	50	379	192	99.5	130.5	183	34
DNS506	203.4	1510	105 - 136	4 1/4" - 5 3/8"	M72 - M95	2 3/4" - 3 1/2"	96	451	240	140	167.5	235	41

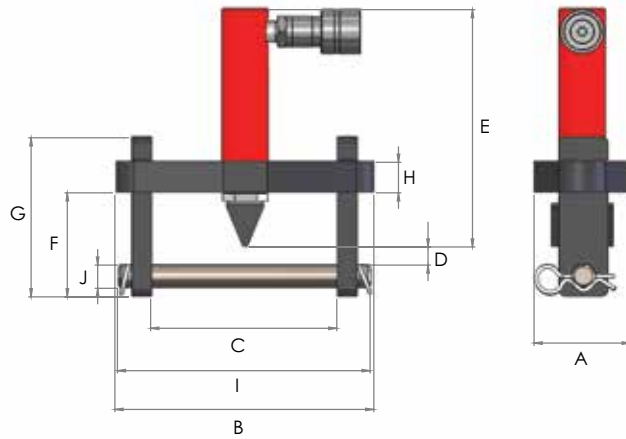
Not: DNS somun kesiciler, bıçak uzunluğunun üçte ikisi veya daha fazla olan ağır hizmet somunları için mükemmel bir seçimdir. Aletin somun kenarı ile flanşın boyun kısmı arasındaki alana uygunluğunu kontrol etmek için 'F' boyutunu inceleyin.

DNS hidrolik somun kesiciler için yedek bıçaklar:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
DNS404-B	DNS404
DNS506-B	DNS506

HFS-H | HİDROLİK FLANŞ AYIRICILAR**4.5 ile 10 ton arasında kapasiteler****Flanş üzerine hızlı ve kolay montaj imkanı****700 bar çalışma basıncı**

- Hızlı ve güvenli operasyonlar için tek etkili yay geri dönüşlü tasarım
- 2 x 92 mm kalınlığa kadar flanşları güvenli ve kolayca açabilecek kapasitededir
- Maksimum 41 mm (1 5/8") civata çapına sahip flanşlara montaj için uygundur
- 61 mm'den 224 mm'ye kadar ayırma mesafesi sunar
- Kolay kullanım için hafif ve ergonomik tasarım



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Maksimum flanş kalınlığı (mm)	Saplama ebatı (mm)	Standart kama (mm)	Ağırlık (kg)
HFS50H	4.5	75	48	2 x 57	19 - 29	3 - 29	5.0
HFS100H	10	56	81	2 x 92	32 - 41	3 - 29	11.6

Model	Ebatları (mm)										
	A	B	C (min)	C (max)	D	E	F	G	H	I	J
HFS50H	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18
HFS100H	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31

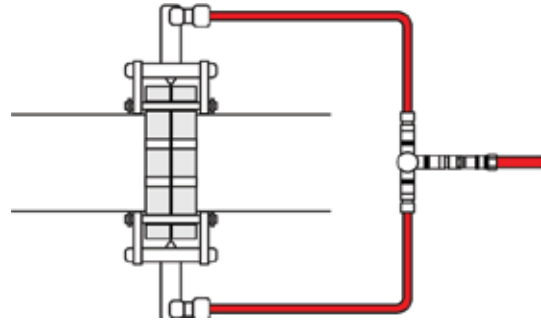
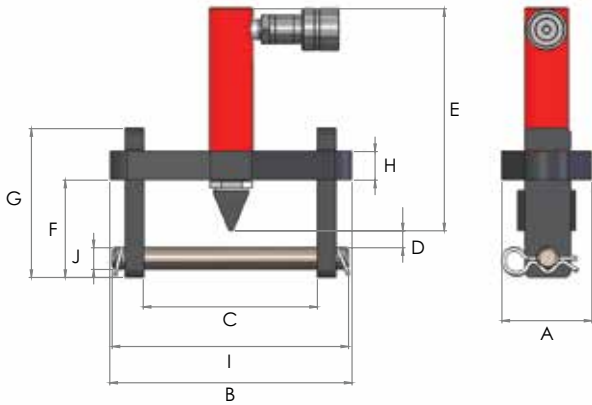
HFS & HFS-TK | HİDROLİK FLANŞ AYIRICI SETLER

Herbir ayırıcı için 4.5 ile 10 ton arasında kapasiteler

Komple set olarak

700 bar çalışma basıncı

- Hızlı ve güvenli operasyonlar için tek etkili yay geri dönüşlü tasarım
- 2 x 92 mm kalınlığa kadar flanşları güvenle ve kolayca açabilecek kapasitededir
- Maksimum 41 mm (1 5/8") cıvata çapına sahip flanşlara montaj için uygundur
- 61 mm'den 224 mm'ye kadar ayırma mesafesi sunar
- Kolay kullanım için hafif ve ergonomik tasarım
- İster tekli ister ikili ayırıcı düzeniyle, uygulamanıza en uygun çözümü sunar
- Kullanıma hazır, manuel pompa ve hortum seti ile birlikte eksiksiz çözüm sağlar



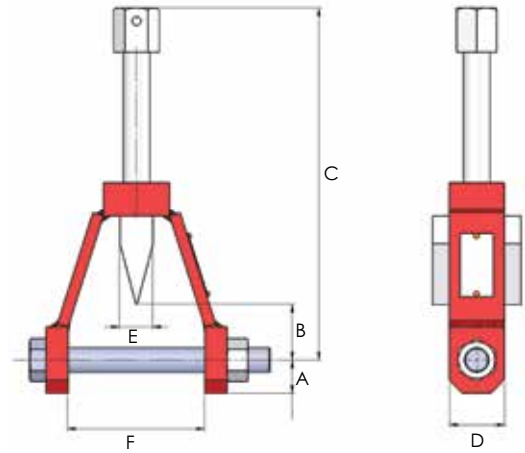
İkili kit daha büyük boyutlu flanşlarda paralel flanş ayırma imkanı sunar

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Maksimum flanş kalınlığı (mm)	Saplama ebatı (mm)	Standart kama (mm)	Ağırlık (kg)
HFS50	4.5	75	48	2 x 57	19 - 29	3 - 29	22.5
HFS100	10	56	81	2 x 92	32 - 41	3 - 29	29.1
HFS50-TK	2 x 4.5	75	2 x 48	2 x 57	19 - 29	3 - 29	27.5
HFS100-TK	2 x 10	56	2 x 81	2 x 92	32 - 41	3 - 29	35.7

Model	A	B	C (min)	C (max)	D	E	F	G	H	I	J
HFS50	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18
HFS100	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31
HFS50-TK	76	210	61	155	10	192	69	129	25	206	18
HFS100-TK	108	290	61	224	30	165	89	178	38	273	31

MFS | MEKANİK FLANŞ AYIRICILAR**31 mm'ye kadar cıvata çapları için uygun****231 mm maksimum açıklık****Harici güç kaynağı gerektirmez**

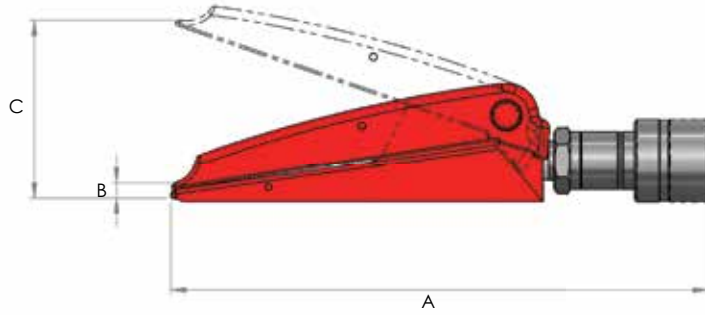
- Manuel olarak çalıştırılan mekanik besleme vidalı tasarım
- 2 x 95 mm kalınlığa kadar flanşları güvenle ve kolayca açabilecek kapasitededir
- Ekonomik ve güvenli operasyonlar için ideal
- Yüksek kaliteli çelikten yapılmış ve yüksek gerilme dayanımına sahip çapraz cıvata ile tasarlanmıştır
- Yüzeyi sertleştirilmiş ayırıcı kama
- Kolay kullanım için kompakt ve taşınabilir tasarım



Model	Pim çapı		Min. flanş saplama deliği çapı	Maksimum flanş kalınlığı		Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)						
	mm	inch		mm	inch		A	B (max)	C (min)	C (max)	D	E	F
MFS16	16	5/8"	17	2 x 22	2 x 7/8"	2.2	25	28	185	232	40	25	70
MFS19	19	3/4"	20	2 x 35	2 x 1 3/8"	2.7	30	50	185	254	50	25	95
MFS22	22	7/8"	23	2 x 47	2 x 1 13/16"	4.1	30	50	247	318	50	30	124
MFS25	25	1"	26	2 x 62	2 x 2 7/16"	6.4	30	85	247	353	50	30	155
MFS28	28	1 1/8"	29	2 x 70	2 x 2 3/4"	8.2	30	80	275	382	60	40	181
MFS31	31	1 1/4"	32	2 x 95	2 x 3 3/4"	9.6	32	84	275	385	60	40	231

JS | ÇENE TİPİ HİDROLİK FLANŞ AYIRICI**0.9 ton kapasite****84 mm ayırma mesafesi****700 bar çalışma basıncı**

- Tek etkili, yay geri dönüşlü tasarım
- Dar alanda çalışmalar için tasarlanmıştır, 13 mm boşluk yeterlidir
- Yüksek kaliteli dövme çelik yapı
- Pompa hortumunun kolay bağlanması için hızlı bağlantı kaplini ile donatılmıştır
- Kolay kullanım için kompakt ve hafif tasarım



Model	Kapasite (ton)	Yağ kapasitesi (cm³)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
				A	B	C
JS4	0.9	10	2.2	234	13	84

SJS | KADEMELİ ÇENE TİPİ HİDROLİK FLANŞ AYIRICILAR

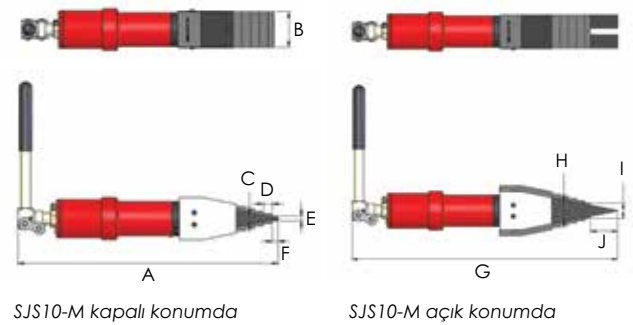
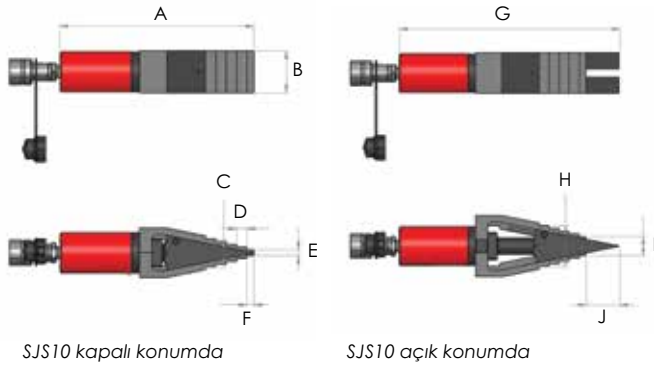


Her biri 13 ton kapasiteli ayırıcılar

60 mm ayırma mesafesi

Emniyet bloğu ve kademeli bloklar ile

- Tek etkili, yay geri dönüşlü tasarım
- Yüksek kaliteli çelik yapı
- Kolay kullanım için kompakt ve hafif tasarım
- Alçak profilli çene uçları sayesinde 8 mm gibi dar aralıklarda bile kolay kullanım imkanı sunar
- Kademeli bloklar ile 60 mm'ye kadar güvenli ve etkili ayırma mesafesi sunar
- Entegre manuel hidrolik pompa ve çok konumlu koluyla SJS10-M modeli, bağımsız ve pratik bir ayırıcı çözümü sunar



Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Minimum yükseklik (mm)	Maksimum ayırma (mm)	Yağ kapasitesi (cm³)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)									
							A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
SJS10	13	50	8	60	74	5.5	279	60	40	15	8	10	328	60	28	49
SJS10-M	13	50	8	60	74	7.5	433	60	40	15	8	10	483	60	28	49

İKİZ SET:

- Aynı anda kullanımına olanak tanıyan ikiz ayırıcı set ile daha hızlı ve verimli çalışma imkanı sağlanır
- Conta değişimi sırasında flanş birleşiminde eşit ve güvenli bir ayırma sunarak işinizi kolaylaştırır

Model	Ayırıcılar 2 x	Pompa 1 x	Hortumlar 2 x	Manifold 1 x	Manometre 2 x	Manometre adaptörü 2 x	Metal taşıma kutusu 1x	Ağırlık (kg)
SJS10-TK	SJS10	HP212	HC3C	HM2C	HG63G	AGA1-25	MSB4	34.5

HI-FORCE HİDROTEST POMPALARI

Hi-Force hidrotest pompaları serisi, suyu akışkan ortam olarak kullanarak basınç testi gerektiren uygulamalar için özel olarak tasarlanmıştır. Valfler, boru hatları ve basınçlı kapların basınç testlerinde yaygın olarak kullanılır ve petrol, gaz, petrokimya ve gıda işleme gibi çeşitli endüstrilerde uygulanır. Seride, manuel olarak en fazla 1000 bar basınca kadar çalışan iki hızlı modeller ile basınçlı hava ile çalışan oldukça geniş model yelpazesi bulunur. Basınçlı hava ile çalışan modeller; ihtiyaca göre farklı çıkış debileri (standart, orta ve yüksek hızlı) sunarak 2931 bar'a kadar basınç üretebilirler. Tüm hava ile çalışan modellerde isteğe bağlı olarak fabrika çıkışlı entegre grafik kaydedici de bulunabilir. Tüm modeller, özel sıvılar veya kimyasallar ile kullanım için isteğe bağlı olarak Viton ve etilen propilen malzemeden üretilmiş özel contalar ile fabrikada donatılabilir.

Hi-Force hidrotest pompaları ile kullanılmasına onay verilmiş tüm sıvıların tam listesi için lütfen Hi-Force Bölge Ofisi ile veya yetkili Hi-Force Distribütörünüz ile iletişime geçiniz.





HİDROTEST POMPALARI

MHX SERİSİ	130
Manuel hidrotest pompaları	
MHX-PU SERİSİ	131
Manuel hidrotest pompası üniteleri	
AHP SERİSİ	132
Hava tahrikli hidrotest pompaları – Standart hızlı akış	
AHP-CR SERİSİ	133
Hava tahrikli hidrotest pompaları – Standart hızlı akış - kayıt özellikli	
AHP2 SERİSİ	134
Hava tahrikli hidrotest pompaları – Orta hızlı akış	
AHP2-CR SERİSİ	135
Hava tahrikli hidrotest pompaları – Orta hızlı akış – kayıt özellikli	
ATDP SERİSİ	136
Hava tahrikli hidrotest pompaları – Yüksek hızlı akış, ikiz çift etkili	
HİDROTEST POMPALARI AKSESUARLARI	137
Kayıt cihazı için yedek kayıt çizelgeleri ve kalem	

MHX | MANUEL HİDROTEST POMPALARI

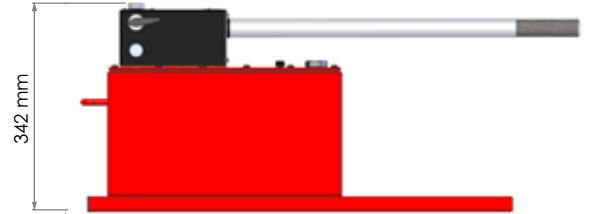
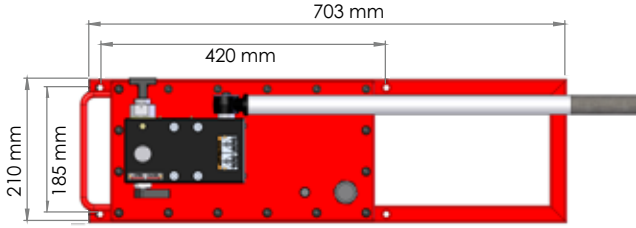


5 model seçeneği

1000 bar maksimum çıkış basınç kapasitesi

Manuel T-kolu ile kontrol edilen, 2 kademeli

- Fabrika ayarlı entegre emniyet tahliye valfine sahip hafif alüminyum alaşımlı pompa ünitesi
- Artırılmış korozyon direnci için yüksek kaliteli paslanmaz çelik pistonlar
- Hassas kontrol sağlayan, manuel çalıştırılabilir, 2 yönlü basınç ve boşaltma valfi
- Uzatılmış ayak tepkime barına sahip, paslanmaz çelikten yapılmış ve toz boyalı, 15 litre kapasiteli tank
- Sabitleme pulu ve civatası ile birlikte 610 mm uzunluğunda, çok konumlu çalıştırma kolu
- 100 mm çapında hidrolik basınç göstergesi ve montaj kiti isteğe bağlı olarak sunulur
- Opsiyonel olarak döner bağlantı uçlarına sahip, standart 3 metre uzunluğunda hortum mevcuttur
- Hidrolik mineral yağ ile kullanım için uygundur; demineralize, distile ve "filtre edilmiş şebeke" suyu da kullanılabilir
- Diğer sıvılarla kullanım için Hi-Force yetkili tedarikçiniz 2M MAKİNA ile iletişime geçiniz; özel contalar gerekebilir



Model (tank ile)	Çalışma basıncı (bar)	Debi (cm ³ /strok)		Geçiş basıncı (bar)	Çıkış portu	*Tanki ile beraber ağırlığı (kg)
		1.kademede	2.kademede			
MHX100	100	50	22	50	3/8" NPT	20
MHX300	300	50	8	50	3/8" NPT	20
MHX500	500	50	4	50	3/8" NPT	20
MHX700	700	50	3	50	3/8" NPT	20
MHX1000	1000	50	2	50	3/8" BSP	20

*Akışkan (sıvı) hariç ağırlık

AKSESUARLAR

MANOMETRELER



Model	Basınç aralığı (bar)
MHX100GK	110
MHX300GK	310
MHX500GK	552
MHX700GK	700
MHX1000GK	1000

HORTUMLAR



Model	Max. ÇB* (bar)	Boy (m)	Ağırlık (kg)	Bağlantı tipi	Uygun olduğu model
HH3-6NMS-1	300'e kadar	3	0.8	3/8" NPT erkek döner	MHX100 & MHX300
HH3-6NMS-2	700'e kadar	3	0.9	3/8" NPT erkek döner	MHX500 & MHX700
HH3-6NMS-3	1000	3	1.5	3/8" BSP erkek döner	MHX1000

*ÇB= Çalışma Basıncı

MHX-PU | MANUEL HİDROTEST POMPALARI ÜNİTELERİ

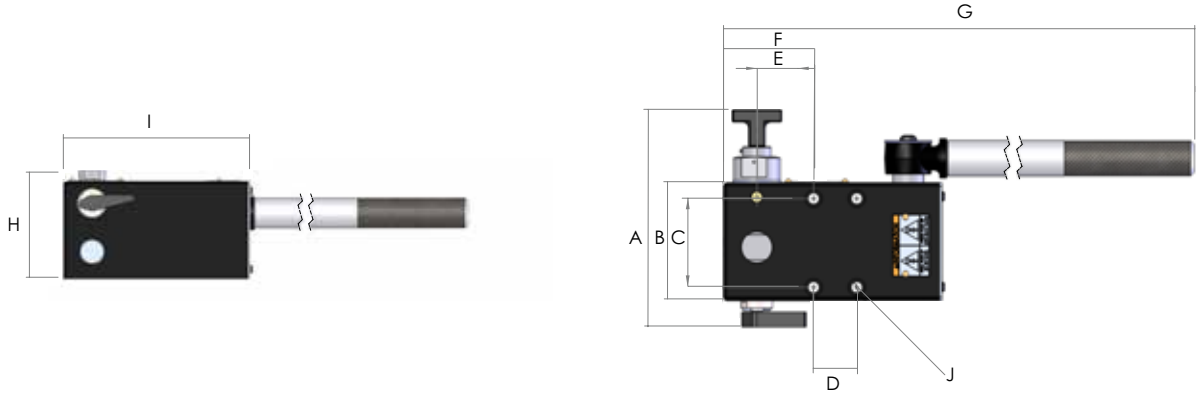


5 model seçeneği

1000 bar maksimum çıkış basınç kapasitesi

Manuel T-kolu ile kontrol edilen, 2 kademeli

- Sadece pompa ünitesi ve çalıştırma kolu ile birlikte sunulur; tank ayrı satılmaktadır
- Sıvı tankına kolay montaj için contalı dört cıvatalı montaj kiti dahildir
- Diğer tüm özellikler MHX pompalarla aynıdır



Model (sadece pompa ünitesi)	Çalışma basıncı (bar)	Valf tipi	Debisi (cm ³ /strok)		Geçiş basıncı (bar)	Çıkış portu	Emiş portu	Ağırlık (kg)
1.kademede	2.kademede							
MHX100PU	100	2-yollu	50	22	50	3/8" NPT	3/8" NPT	5
MHX300PU	300	2-yollu	50	8	50	3/8" NPT	3/8" NPT	5
MHX500PU	500	2-yollu	50	4	50	3/8" NPT	3/8" NPT	5
MHX700PU	700	2-yollu	50	3	50	3/8" NPT	3/8" NPT	5
MHX1000PU	1000	2-yollu	50	2	50	3/8" BSP	3/8" NPT	5

Model	Ebatlar (mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Tüm modeller	180	95	71.5	35	46	69	760	105	177	4 X M8

TANK

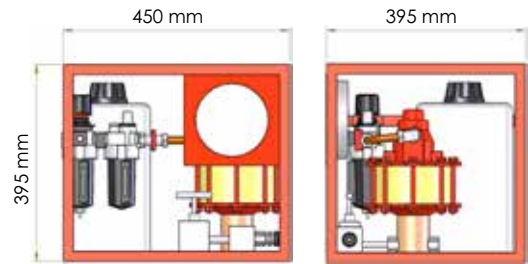


Model	İçeriği
MHR15	15 litrelik standart tank

AHP | HAVA TAHRİKLİ HİDROTEST POMPALARI - STANDART HIZLI AKIŞ

2931 bar'a kadar çıkış basıncı seçenekleri
Çeşitli sıvı tipleri ile kullanıma uygundur
150 mm çapında "vibra" tip manometre

- İhtiyaca göre tamamen ayarlanabilen çıkış basıncı ve akış hızı ile maksimum kontrol sağlar
- Temiz ve verimli çalışma için hava basınç göstergeli, entegre filtreleme ve yağlama sistemi
- Hassas basınç kontrolü için giriş havası ve çıkış hidrolik basıncı ayarını kolaylaştıran hava hattı regülatörü
- 7 bar basınçta dakikada maksimum 0,79 m³ (28 scfm) hava tüketimi
- Kesintisiz ve pratik kullanım sağlayan hidrolik basınç tutma ve boşaltma valfi ile maksimum kontrol
- Giriş havasını açma/kapama valfi ile hızlı ve pratik çalışma imkanı
- Dayanıklı ve uzun ömürlü toz boyalı paslanmaz çelik koruyucu çerçeve ile maksimum koruma
- Hafif plastikten yapılmış, 7,5 litre kapasiteli sıvı tankı
- İsteğe bağlı olarak paslanmaz çelik tank, strok sayma sistemi ve basınç izolasyon vanası temin edilebilir



Model	Maksimum çıkış basıncı (bar) hava hattı giriş basıncı			Debisi (cm³/strok)	Çıkış portu	Ağırlık (kg)
	10 psi 0.69 bar	50 psi 3.45 bar	100 psi 6.9 bar			
AHP10	6	34	69	42.3	½" NPT	23
AHP26	14	90	181	16	½" NPT	21
AHP36	17	122	250	12.3	½" NPT	20
AHP58	28	200	400	7.6	½" NPT	20
AHP107	62	373	738	4	½" NPT	20
AHP187	97	638	1293	2.2	⅜"-18 UNF	20
AHP275	155	931	1897	1.6	⅜"-18 UNF	20
AHP425	345	1448	2931	1	⅜"-18 UNF	20

Hidrolik basınç		100 psi (7 bar) hava giriş basıncında yaklaşık akış (boşaltım) hızı (litre/dakika)							
psi	bar	AHP10	AHP26	AHP36	AHP58	AHP107	AHP187	AHP275	AHP425
0	0	23.1	8.8	6	3.56	1.97	1.15	0.72	0.43
500	35	12	5.85	4.39	3.05	1.5	1.05	0.68	0.4
1000	69	*	4.72	3.8	2.51	1.28	1	0.65	0.38
1500	104	*	3.9	3.34	2.38	1.25	0.9	0.6	0.36
2000	138	*	3	3	2.25	1.21	0.78	0.55	0.34
2500	173	*	1.21	2.56	2.05	1.18	0.75	0.5	0.33
3000	207	*	*	1.95	1.85	1.16	0.73	0.48	0.31
4000	276	*	*	*	1.56	1.02	0.7	0.45	0.29
5000	345	*	*	*	1.02	0.95	0.67	0.42	0.26
7500	517	*	*	*	*	0.76	0.6	0.4	0.25
10000	690	*	*	*	*	0.44	0.52	0.37	0.24
15000	1034	*	*	*	*	*	0.39	0.33	0.21
20000	1379	*	*	*	*	*	*	0.3	0.2
25000	1724	*	*	*	*	*	*	0.21	0.16
30000	2069	*	*	*	*	*	*	*	0.13
40000	2760	*	*	*	*	*	*	*	0.05

*Basınç pompa kapasitesinin üzerine çıkıyor

AHP-CR | HAVA TAHRİKLİ HİDROTEST POMPALARI - STANDART HIZLI AKIŞ – KAYIT ÖZELLİKLİ

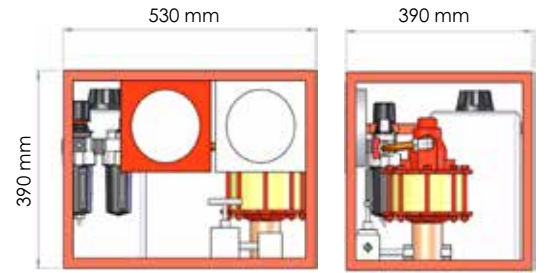


2931 bar'a kadar çıkış basıncı seçenekleri

Çeşitli sıvı tipleri ile kullanıma uygundur

150 mm çapında "vibra" tip manometre

- Entegre tek kalemli grafik kayıt cihazı ve izolasyon vanası ile yüksek hassasiyetli veri kaydı sağlar
- 50 adet kayıt kağıdı ve bir siyah kayıt kalemiyle birlikte, tam donanımlı olarak teslim edilir. İhtiyaca göre tamamen ayarlanabilen çıkış basıncı ve akış hızı ile maksimum kontrol sağlar
- Temiz ve verimli çalışma için hava basınç göstergeli, entegre filtreleme ve yağlama sistemi. Hassas basınç kontrolü için giriş havası ve çıkış hidrolik basıncı ayarını kolaylaştıran hava hattı regülatörü
- 7 bar basınçta dakikada maksimum 0,79 m³ (28 scfm) hava tüketimi
- Kesintisiz ve pratik kullanım sağlayan hidrolik basınç tutma ve boşaltma valfi ile maksimum kontrol
- Giriş havasını açma/kapama valfi ile hızlı ve pratik çalışma imkanı
- Dayanıklı ve uzun ömürlü toz boyalı paslanmaz çelik koruyucu çerçeve ile maksimum koruma
- Hafif plastikten yapılmış, 7,5 litre kapasiteli sıvı tankı
- İsteğe bağlı olarak paslanmaz çelik tank, strok sayma sistemi ve basınç izolasyon vanası temin edilebilir



Model	Maksimum çıkış basıncı (bar) hava hattı giriş basıncı			Debisi (cm³/strok)	Çıkış portu	Ağırlık (kg)
	10 psi 0.69 bar	50 psi 3.45 bar	100 psi 6.9 bar			
AHP10-CR	6	34	69	42.3	½" NPT	31
AHP26-CR	14	90	181	16	½" NPT	29
AHP36-CR	17	122	250	12.3	½" NPT	28
AHP58-CR	28	200	400	7.6	½" NPT	28
AHP107-CR	62	373	738	4	½" NPT	28
AHP187-CR	97	638	1293	2.2	¼" -18 UNF	28
AHP275-CR	155	931	1897	1.6	¼" -18 UNF	28
AHP425-CR	345	1448	2931	1	¼" -18 UNF	28

Hidrolik basınç		100 psi (7 bar) hava giriş basıncında yaklaşık akış (boşaltım) hızı (litre/dakika)							
psi	bar	AHP10-CR	AHP26-CR	AHP36-CR	AHP58-CR	AHP107-CR	AHP187-CR	AHP275-CR	AHP425-CR
0	0	23.1	8.8	6	3.56	1.97	1.15	0.72	0.43
500	35	12	5.85	4.39	3.05	1.5	1.05	0.68	0.4
1000	69	*	4.72	3.8	2.51	1.28	1	0.65	0.38
1500	104	*	3.9	3.34	2.38	1.25	0.9	0.6	0.36
2000	138	*	3	3	2.25	1.21	0.78	0.55	0.34
2500	173	*	1.21	2.56	2.05	1.18	0.75	0.5	0.33
3000	207	*	*	1.95	1.85	1.16	0.73	0.48	0.31
4000	276	*	*	*	1.56	1.02	0.7	0.45	0.29
5000	345	*	*	*	1.02	0.95	0.67	0.42	0.26
7500	517	*	*	*	*	0.76	0.6	0.4	0.25
10000	690	*	*	*	*	0.44	0.52	0.37	0.24
15000	1034	*	*	*	*	*	0.39	0.33	0.21
20000	1379	*	*	*	*	*	*	0.3	0.2
25000	1724	*	*	*	*	*	*	0.21	0.16
30000	2069	*	*	*	*	*	*	*	0.13
40000	2760	*	*	*	*	*	*	*	0.05

*Basınç pompa kapasitesinin üzerine çıkıyor

AHP2 | HAVA TAHRİKLİ HİDROTEST POMPALARI - ORTA HIZLI AKIŞ

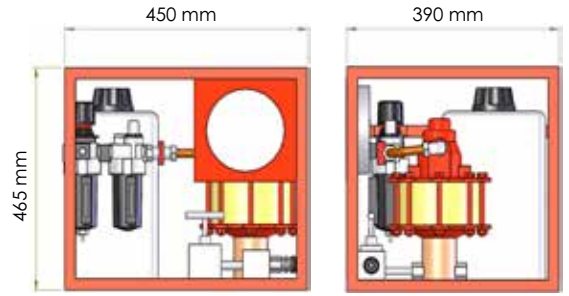


1634 bar'a kadar çıkış basıncı seçenekleri

Çeşitli sıvı tipleri ile kullanıma uygundur

150 mm çapında "vibra" tip manometre

- İhtiyaca göre tamamen ayarlanabilen çıkış basıncı ve akış hızı ile maksimum kontrol sağlar
- Temiz ve verimli çalışma için hava basınç göstergeli, entegre filtreleme ve yağlama sistemi
- Hassas basınç kontrolü için giriş havası ve çıkış hidrolik basıncı ayarını kolaylaştıran hava hattı regülatörü
- 7 bar basınçta dakikada maksimum 1,59 m³ (56 scfm) hava tüketimi
- Kesintisiz ve pratik kullanım sağlayan hidrolik basınç tutma ve boşaltma valfi ile maksimum kontrol
- Giriş havasını açma/kapama valfi ile hızlı ve pratik çalışma imkanı
- Dayanıklı ve uzun ömürlü toz boyalı paslanmaz çelik koruyucu çerçeve ile maksimum koruma
- Hafif plastikten yapılmış, 7,5 litre kapasiteli sıvı tankı
- İsteğe bağlı olarak paslanmaz çelik tank, strok sayma sistemi ve basınç izolasyon vanası temin edilebilir



Model	Maksimum çıkış basıncı (bar) hava hattı giriş basıncı			Debisi (cm³/strok)	Çıkış portu	Ağırlık (kg)
	10 psi 0.69 bar	50 psi 3.45 bar	100 psi 6.9 bar			
AHP2-036	17.2	124.1	248.2	40.8	½" NPT	24
AHP2-060	31	199.9	413.7	24.6	½" NPT	24
AHP2-097	51.7	327.5	668.8	15.2	½" NPT	24
AHP2-144	75.8	489.5	992.8	10.2	½" NPT	24
AHP2-237	131	799.8	1634.1	6.1	¾" -18 UNF	24

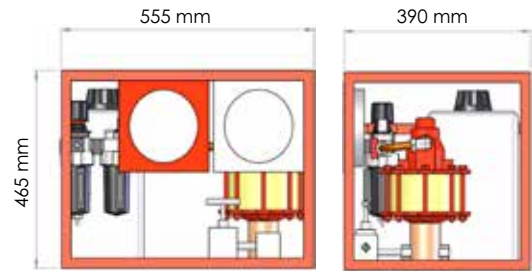
Hidrolik basınç		100 psi (7 bar) hava giriş basıncında yaklaşık akış (boşaltım) hızı (litre/dakika)				
psi	bar	AHP2-036	AHP2-060	AHP2-097	AHP2-144	AHP2-237
0	0	10.2	6.2	3.9	2.7	1.57
500	35	8.6	5.5	3.55	2.5	1.52
1000	69	7.25	4.8	3.19	2.35	1.47
1500	104	6.15	4.5	3	2.16	1.42
2000	138	5.4	4.2	2.87	2.15	1.38
3000	207	3.05	3.5	2.55	1.88	1.29
4000	276	*	2.75	2.28	1.75	1.22
5000	345	*	2.16	2.1	1.64	1.2
7500	517	*	*	1.45	1.35	1.1
10000	690	*	*	*	1.15	0.98
15000	1034	*	*	*	*	0.78
20000	1379	*	*	*	*	0.51
23700	1634	*	*	*	*	0.34

*Basınç pompa kapasitesinin üzerine çıkıyor

AHP2-CR | HAVA TAHRİKLİ HİDROTEST POMPALARI - ORTA HIZLI AKIŞ – KAYIT ÖZELLİKLİ

1634 bar'a kadar çıkış basıncı seçenekleri
Çeşitli sıvı tipleri ile kullanıma uygundur
150 mm çapında "vibra" tip manometre

- Entegre tek kalemli grafik kayıt cihazı ve izolasyon vanası ile yüksek hassasiyetli veri kaydı sağlar
- 50 adet kayıt kağıdı ve bir siyah kayıt kalemiyle birlikte, tam donanımlı olarak teslim edilir. İhtiyaca göre tamamen ayarlanabilen çıkış basıncı ve akış hızı ile maksimum kontrol sağlar
- Temiz ve verimli çalışma için hava basınç göstergeli, entegre filtreleme ve yağlama sistemi. Hassas basınç kontrolü için giriş havası ve çıkış hidrolik basıncı ayarını kolaylaştıran hava hattı regülatörü
- 7 bar basınçta dakikada maksimum 1,59 m³ (56 scfm) hava tüketimi
- Kesintisiz ve pratik kullanım sağlayan hidrolik basınç tutma ve boşaltma valfi ile maksimum kontrol
- Giriş havasını açma/kapama valfi ile hızlı ve pratik çalışma imkanı
- Dayanıklı ve uzun ömürlü toz boyalı paslanmaz çelik koruyucu çerçeve ile maksimum koruma
- Hafif plastikten yapılmış, 7,5 litre kapasiteli sıvı tankı
- İsteğe bağlı olarak paslanmaz çelik tank, strok sayma sistemi ve basınç izolasyon vanası temin edilebilir



Model	Maksimum çıkış basıncı (bar) hava hattı giriş basıncı			Debisi (cm³/strok)	Çıkış portu	Ağırlık (kg)
	10 psi 0.69 bar	50 psi 3.45 bar	100 psi 6.9 bar			
AHP2-036CR	17.2	124.1	248.2	40.8	½" NPT	32
AHP2-060CR	31	199.9	413.7	24.6	½" NPT	32
AHP2-097CR	51.7	327.5	668.8	15.2	½" NPT	32
AHP2-144CR	75.8	489.5	992.8	10.2	½" NPT	32
AHP2-237CR	131	799.8	1634.1	6.1	¾" -18 UNF	32

Hidrolik basınç		100 psi (7 bar) hava giriş basıncında yaklaşık akış (boşaltım) hızı (litre/dakika)				
psi	bar	AHP2-036CR	AHP2-060CR	AHP2-097CR	AHP2-144CR	AHP2-237CR
0	0	10.2	6.2	3.9	2.7	1.57
500	35	8.6	5.5	3.55	2.5	1.52
1000	69	7.25	4.8	3.19	2.35	1.47
1500	104	6.15	4.5	3	2.16	1.42
2000	138	5.4	4.2	2.87	2.15	1.38
3000	207	3.05	3.5	2.55	1.88	1.29
4000	276	*	2.75	2.28	1.75	1.22
5000	345	*	2.16	2.1	1.64	1.2
7500	517	*	*	1.45	1.35	1.1
10000	690	*	*	*	1.15	0.98
15000	1034	*	*	*	*	0.78
20000	1379	*	*	*	*	0.51
23700	1634	*	*	*	*	0.34

*Basınç pompa kapasitesinin üzerine çıkıyor

ATDP | HAVA TAHRİKLİ İKİZ ÇİFT ETKİLİ HİDROTEST POMPALARI - YÜKSEK HIZLI AKIŞ

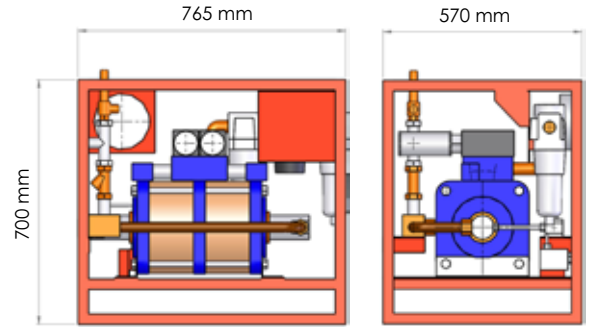


1489 bar'a kadar çıkış basıncı seçenekleri

Çeşitli sıvı tipleri ile kullanıma uygundur

150 mm çapında "vibra" tip manometre

- İhtiyaca göre tamamen ayarlanabilen çıkış basıncı ve akış hızı ile maksimum kontrol sağlar
- Temiz ve verimli çalışma için hava basınç göstergeli, entegre filtreleme ve yağlama sistemi
- Hassas basınç kontrolü için giriş havası ve çıkış hidrolik basıncı ayarını kolaylaştıran hava hattı regülatörü
- 7 bar basınçta dakikada maksimum 6 m³ (212 scfm) hava tüketimi
- Kesintisiz ve pratik kullanım sağlayan hidrolik basınç tutma ve boşaltma valfi ile maksimum kontrol
- Entegre Y tipi filtrelili 1" BSPF sıvı giriş portu ile uzun ömürlü ve güvenli kullanım
- Giriş havasını açma/kapama valfi ile hızlı ve pratik çalışma imkanı
- Dayanıklı ve uzun ömürlü toz boyalı paslanmaz çelik koruyucu çerçeve ile maksimum koruma
- İsteğe bağlı olarak paslanmaz çelik tank, strok sayma sistemi ve basınç izolasyon vanası temin edilebilir



Model	Maksimum çıkış basıncı (bar) hava hattı giriş basıncı			Debisi (cm³/strok)	Çıkış portu	Ağırlık (kg)
	20 psi 1.38 bar	60 psi 4.14 bar	100 psi 6.9 bar			
ATDP63	87	260	434	275	½" NPT	96
ATDP125	172	517	862	140	½" NPT	96
ATDP216	298	894	1489	79	1 ⅝"-12 UNF	96

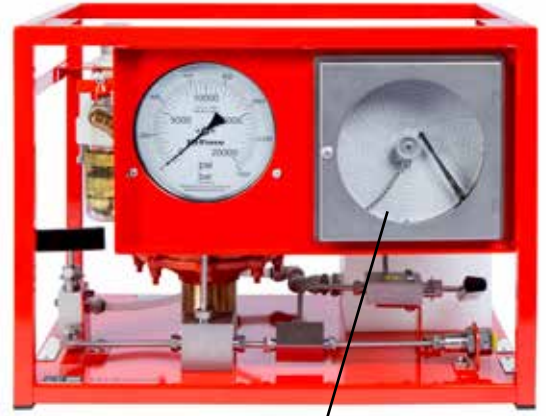
Hidrolik basınç		100 psi (7 bar) hava giriş basıncında yaklaşık akış (boşaltım) hızı (litre/dakika)		
psi	bar	ATDP63	ATDP125	ATDP216
0	0	32.2	16.9	9.5
1000	69	25.7	14	8.8
2000	138	20.5	12.3	8
3000	207	16.2	10.6	7.4
4000	276	12.5	9.4	6.9
5000	345	8	8.3	6.4
6000	414	2.8	7.3	6.1
8000	552	*	4.8	5.5
10000	690	*	3	4.9
12000	828	*	0.4	4.3
16000	1103	*	*	3.2
20000	1379	*	*	1.6

*Basınç pompa kapasitesinin üzerine çıkıyor.

HİDROTEST POMPALARI AKSESUARLARI**YEDEK GRAFİK KAYIT KAĞITLARI**

163 mm çapında, 4 saatlik zaman ölçekli, 100 adet yedek kayıt kağıdı paketi

Model	Grafik okuma (psi)	Uygun olduğu pompa modeli
AHP-C01	0 - 1500	AHP10-CR
AHP-C03	0 - 3000	AHP26-CR
AHP-C05	0 - 5000	AHP36-CR AHP2-036CR
AHP-C10	0 - 10000	AHP58-CR AHP2-060CR
AHP-C15	0 - 15000	AHP107-CR AHP2-097CR
AHP-C20	0 - 20000	AHP187-CR AHP2-144CR
AHP-C30	0 - 30000	AHP275-CR AHP2-237CR
AHP-C45	0 - 45000	AHP425-CR

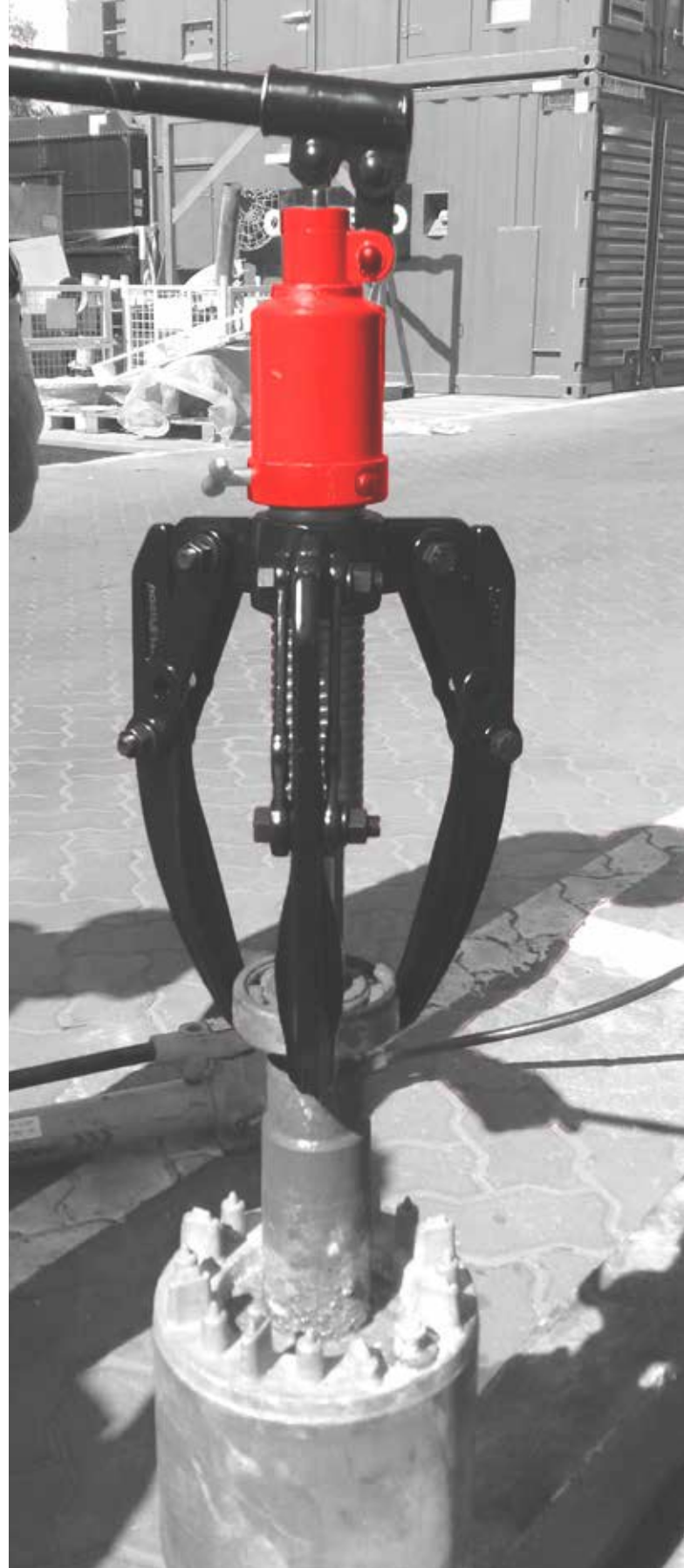
**GRAFİK KAYIT CİHAZI İÇİN YEDEK KALEM**

Model	Renk (yazma)	Tanımı
AHP-PB	Siyah	Grafik kayıt özelliği olan tüm HI-FORCE AHP pompalarında kullanılabilir

HI-FORCE HİDROLİK ÇEKTİRME SETLERİ

Hi-Force hidrolik çekirme setleri serisi; kendi içerisinde hidrolik sistemli (kendinden pompalı) veya harici hidrolik pompa ile çalıştırılan, manuel kullanım için tasarlanmış, 2 ve 3 kollu çekirme seçeneklerinden oluşmaktadır. Modellerde isteğe bağlı otomatik merkezleme opsiyonu da sunulmaktadır. Ayrıca seride rulman çekirmeleri, rulman yatağı (iç rulman) çekirmeleri ve çapraz kafalı çekirmeler de yer almakta olup, ürünlerin çekme kapasiteleri 50 tona kadar ulaşmaktadır. Tüm bileşenler yüksek mukavemetli alaşımlı çelikten ve dövme çelikten üretilmiştir.

Bu katalog bölümünde ayrıca, Hi-Force'un ağır hizmet tipi kamyonlar, iş makineleri ve vinç jib kolları gibi ekipmanlar üzerinde kullanım için ideal olan hidrolik pim ve burç sökme-montaj setleri de sunulmaktadır. Bu ürünler de 700 bar maksimum çalışma basıncında, 50 tona kadar kapasiteler sağlamaktadır.



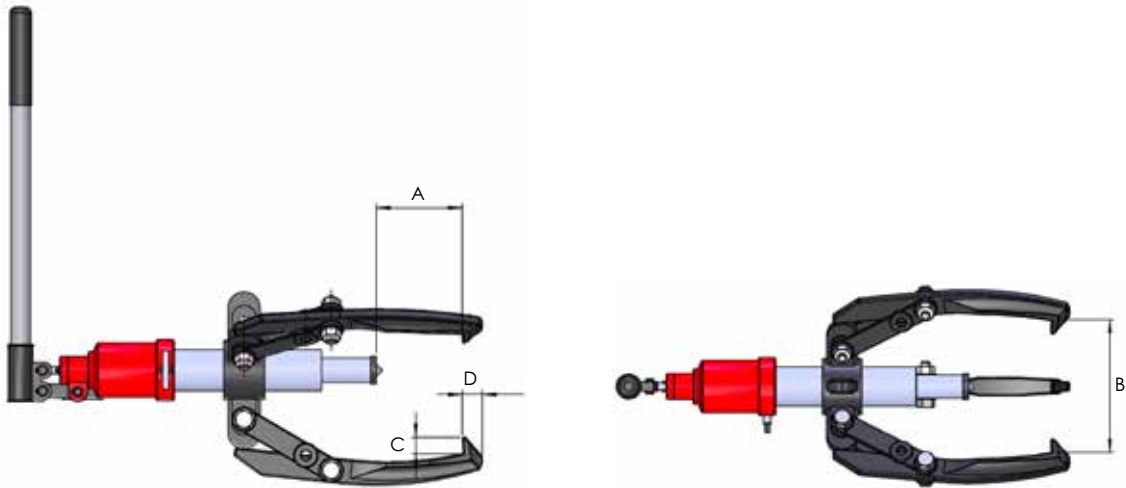


ÇEKTİRME SERİLERİ

SCP SERİSİ	140
Kendinden pompalı hidrolik çekirmeler	
ACP RANGE	141
Otomatik merkezlemeli hidrolik çekirme setleri	
PKS SERİSİ	142
2 ve 3 kollu hidrolik çekirme setleri	
PKC RANGE	143
Geniş kapsamlı hidrolik çekirme setleri	
HBR SERİSİ	144
Yaprak yay burcu değiştirme seti	
HPR RANGE	145
Pim ve burç değiştirme setleri	

SCP | KENDİNDEN POMPALI HİDROLİK ÇEKTİRMELER**8 ile 26 ton arasında kapasiteler****Kendinden pompalı hidrolik silindir****Her pozisyonda çalışma imkanı**

- ▶ 2 veya 3 kollu kullanım imkanı (Bkz. Not)
- ▶ Kolay kullanım için entegre hidrolik silindir, pompa ve çekirme kolları
- ▶ 360° dönebilen ergonomik kol ile kolay konumlandırma ve kullanım
- ▶ Aşırı yüklenmeye riskne karşı emniyet valfi
- ▶ Çektirmenin mil üzerine kolayca merkezlenmesini sağlamak için yaylı merkezleme noktası
- ▶ Piston çubuğu uzatma parçası ve taşıma kutusuyla komple olarak temin edilir



Model	Kapasite (ton)	Çektirme tipi	Hidrolik strok (mm)	Piston çubuğu uzatması (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)				
						A	B (min)	B (max)	C	D
SCP103	8	2 ve 3-kollu	82	50	11.6	195	30	250	22	6
SCP203	17	2 ve 3-kollu	82	100	23.7	275	50	360	29	10
SCP303	26	2 ve 3-kollu	110	150	50.0	405	100	540	38	36

Not: Tüm modellerde 2 veya 3 kolla kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur. Bu sayede bağlantı kafası, kollar arası 180° açı yapacak şekilde 2'li kollu olarak ya da kollar arası 120° açı yapacak şekilde 3'lü kollu olarak kullanıma imkan sağlar.

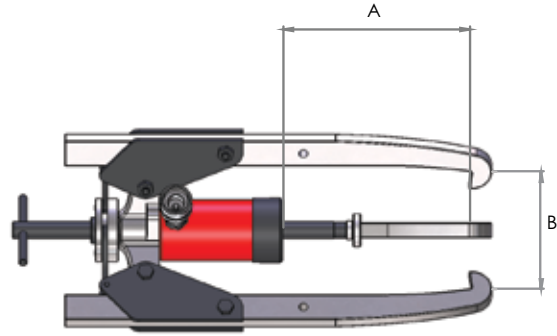
ACP | OTOMATİK MERKEZLEMELİ HİDROLİK ÇEKTİRME SETLERİ

10 ile 50 ton arasında kapasiteler

Kısa sürede hızlı kurulum ve kolay kullanım

Yüksek kaliteli dövme çelik bileşenleri ile

- Kendi kendine merkezleme tasarımı, çenelerin güvenli bir şekilde konumlandırılmasını sağlar
- Aşırı yük koruma valfi ile donatılmış hidrolik el pompası
- Tüm gerekli hidrolik bileşenlerle birlikte kullanışlı taşıma kutusunda komple set olarak temin edilir
- ACP10 modelinde 2 veya 3 kollu çektime çenesi ile kullanım imkanı (Bkz. Not)



Model	Kapasite (ton)	Çektirme tipi	Silindir modeli	Pompa modeli	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
						A	B (min)	B (max)
ACP10	10	2 ve 3-kollu	HHS102	PK10-HP	24.5	296	50	350
ACP20	20	3-kollu	HHS202	PK20-HP	44.0	320	70	480
ACP30	30	3-kollu	HHS302	PK30-HP	76.5	407	90	580
ACP50	50	3-kollu	HHS603	PK50-HP	181.0	727	120	920

Not: ACP10 modelinde 2 veya 3 kolla kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur. Bu sayede bağlantı kafası, kollar arası 180° açı yapacak şekilde 2'li kollu olarak ya da kollar arası 120° açı yapacak şekilde 3'lü kollu olarak kullanıma imkan sağlar.

PKS | 2 VE 3 KOLLU HİDROLİK ÇEKTİRME SETLERİ

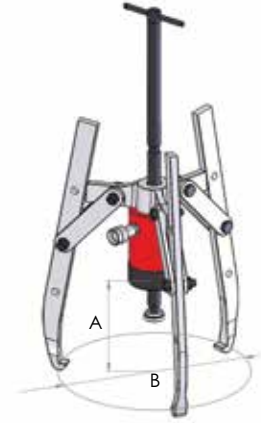
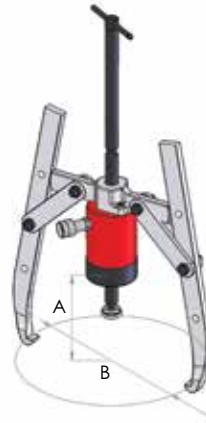


4.5 ile 50 ton arasında kapasiteler

Kısa sürede hızlı kurulum ve kolay kullanım

Yüksek kaliteli, dövme çelik bileşenleri ile

- 4,5 ve 10 ton kapasiteli modellerde 2 veya 3 kolla kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur (Bkz. Not 3)
- Aşırı yük koruma valfi ile donatılmış hidrolik el pompası
- Tüm gerekli hidrolik bileşenlerle birlikte kullanışlı taşıma kutusunda komple set olarak temin edilir (Bkz. Not 4)



Model	Kapasite (ton)	Çektirme tipi	Silindir modeli	Pompa modeli	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
						A	B (min)	B (max)
PKS5-2-3	4.5	2 ve 3-kollu	HSS53	HP110	13.4	225	*	240
PKS10-2-3	10	2 ve 3-kollu	HHS102	PK10-HP	20.8	296	50	350
PKS20-2	20	2-kollu	HHS202	PK20-HP	30.8	320	70	480
PKS20-3	20	3-kollu	HHS202	PK20-HP	35.7	320	70	480
PKS30-2	30	2-kollu	HHS302	PK30-HP	44.8	407	90	580
PKS30-3	30	3-kollu	HHS302	PK30-HP	54.4	407	90	580
PKS50-2	50	2-kollu	HHS603	PK50-HP	99.0	727	120	920
PKS50-3	50	3-kollu	HHS603	PK50-HP	121.7	727	120	920
PK202	20	2-kollu kullanım için başlık	*	*	3.0	*	*	*
PK302	30	2-kollu kullanım için başlık	*	*	4.0	*	*	*
PK502	50	2-kollu kullanım için başlık	*	*	7.0	*	*	*

Not: 1) PK202, PK302 ve PK502 sadece 2 kollu çene ile kullanım için bağlantı başlıklarıdır; bunlar, uygun kapasiteli 3 kollu çekirmeleri 2 kollu çekirme olarak kullanılmak istenirse gerekli dönüşümü yapmak için kullanılır.

2) Ebatların hesaplanması çekirme kollarının 15° dışı açılmış durumuna göre yapılmıştır.

3) PKS5-2-3 ve PKS10-2-3 modellerinde 2 veya 3 kolla kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur. Bu sayede bağlantı kafası, kollar arası 180° açı yapacak şekilde 2'li kollu olarak ya da kollar arası 120° açı yapacak şekilde 3'lü kollu olarak kullanıma imkan sağlar.

4) Tüm PKS çekirme setleri, PKS50-2 ve PKS50-3 modelleri hariç, metal taşıma kutusunda temin edilir; bu modeller ise alternatif bir taşıma kutusunda sunulmaktadır.

PKC | GENİŞ KAPSAMLI HİDROLİK ÇEKTİRME SETLERİ

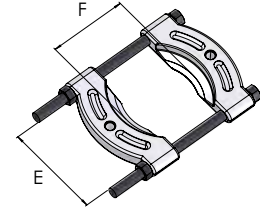
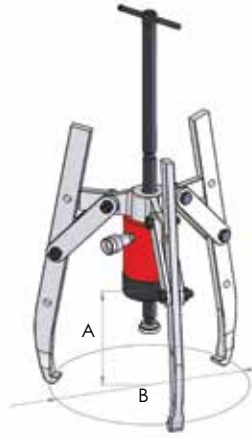
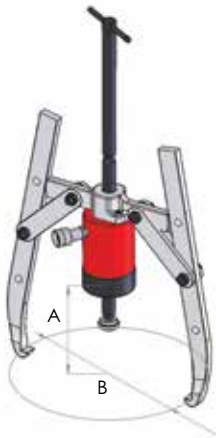


10 ile 50 ton arasında kapasiteler

4 farklı çekirme kolu alternatifi bir sette

Yüksek kaliteli, dövme çelik bileşenleri ile

- Standart çekirme kollarının yanı sıra rulman iç ve dış çekirmeleri ile çok amaçlı çekirme setleri
- PKC10 modelinde 2 veya 3 kollu kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur (Bkz. Not 2)
- Aşırı yük koruma valfi ile donatılmış hidrolik el pompası
- Tüm gerekli hidrolik bileşenlerle birlikte kullanışlı taşıma kutusunda komple set olarak temin edilir (Bkz. Not 3)



Model	Kapasite (ton)	Silindir modeli	Pompa modeli	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)											
					A	B (min)	B (max)	C (min)	C (max)	D	E	F (min)	F (max)	G (min)	G (max)	H
PKC10	10	HHS102	PK10-HP	32.8	296	50	350	115	260	300	110	10	110	40	145	115
PKC20	20	HHS202	PK20-HP	59.3	320	70	480	135	345	265	155	12	134	40	145	115
PKC30	30	HHS302	PK30-HP	117.0	407	90	580	180	440	284	260	17	255	60	240	150
PKC50	50	HHS603	PK50-HP	235.0	727	120	920	230	580	447	300	20	300	60	240	150

Not: 1) Ebatların (A ve B) hesaplaması çekirme kollarının 15° dışı açılmış durumuna göre yapılmıştır

2) PKC10 modelinde 2 veya 3 kollu kullanıma imkan sunan bağlantı kafası mevcuttur. Bu sayede bağlantı kafası, kollar arası 180° açı yapacak şekilde 2'li kollu olarak ya da kollar arası 120° açı yapacak şekilde 3'lü kollu olarak kullanıma imkan sağlar.

3) Tüm PKC çekirme setleri metal taşıma kutusunda temin edilir; PKC50 modeli ise alternatif bir taşıma kutusunda sunulmaktadır

HBR | YAPRAK YAY BURCU DEĞİŞTİRME SETİ**18 ton kapasiteli****700 bar çalışma basıncı****Hafif ve kompakt tasarım**

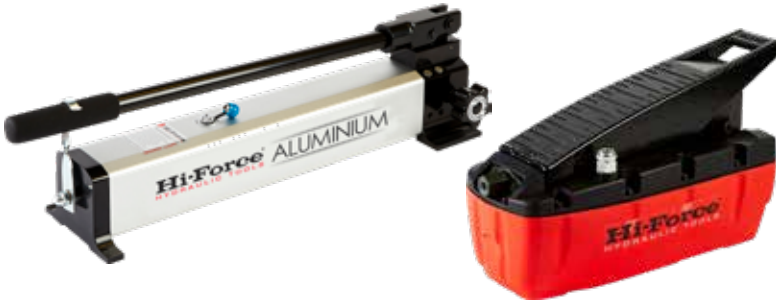
- Manuel veya hava tahrikli pompa seçenekleri
- Set içinde piston ortası delik hafif ağırlık alüminyum hidrolik silindirler
- Geniş bir standart yardımcı ekipman yelpazesiyle komple olarak temin edilir
- Tüm setlerde kullanışlı taşıma ve depolama kutusu da vardır

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Silindir modeli	Pompa modeli	Hortum modeli	Taban plakası	Dişli mil	Baskı plakası	Çekirdek manşunu	Ağırlık (kg)
HBR-1	18	51	HHA182	n/a	n/a	1	3	5	2	27
HBR-1H	18	51	HHA182	HP212	HC2	1	3	5	2	33
HBR-1A	18	51	HHA182	AHP1120	HC2	1	3	5	2	35

Not: HBR-1 modeli, pompa ve hortum bulunmaz.

POMPA SEÇENEKLERİ

HBR-1 hidrolik yaprak yay burcu değiştirme seti, AHP1120 hava ile çalışan ayak pompası veya HP212 hafif alüminyum el pompası ile çalıştırılabilir.



HPR | PİM VE BURÇ DEĞİŞTİRME SETLERİ**50 tona kadar kapasiteler****700 bar çalışma basıncı****Hafif ve kompakt tasarım**

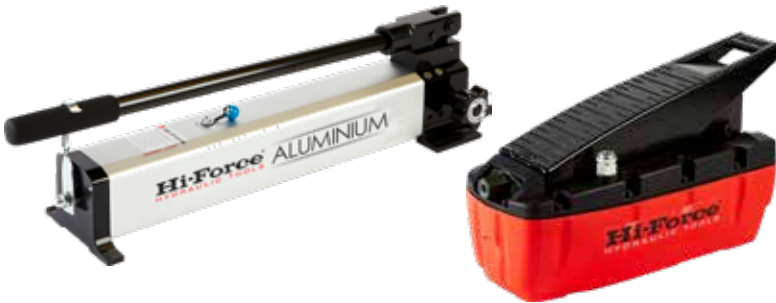
- Manuel veya hava tahrikli pompa seçenekleri
- Set içinde piston ortası delik hafif ağırlık alüminyum hidrolik silindirler
- Geniş bir standart yardımcı ekipman yelpazesıyla komple olarak temin edilir
- Tüm setlerde kullanışlı taşıma ve depolama kutusu da vardır

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Silindir modeli	Pompa modeli	Hortum modeli	Taban plakası	Dişli mil	Çektirme manşunu	Adaptör	Düşürücü manşon	Ağırlık (kg)
HPR-1	37	51	HHA372	n/a	n/a	1	1	2	2	1	38
HPR-1H	37	51	HHA372	HP212	HC2	1	1	2	2	1	44
HPR-1A	37	51	HHA372	AHP1120	HC2	1	1	2	2	1	46
HPR-2	50	104	HHA504	n/a	n/a	2	1	4	1	1	66
HPR-2H	50	104	HHA504	HP212	HC2	2	1	4	1	1	72
HPR-2A	50	104	HHA504	AHP1120	HC2	2	1	4	1	1	74

Not: HPR-1 ve HPR-2 modellerinde pompa ve hortum bulunmaz.

POMPA SEÇENEKLERİ

HBR-1 hidrolik yaprak yay burcu değıştirme seti, AHP1120 hava ile çalışan ayak pompası veya HP212 hafif alüminyum el pompası ile çalıştırılabilir.



HI-FORCE SIKMA VE KESME EKİPMANLARI

Hi-Force hidrolik kablo başlığı/konnektörü sıkma aletleri, bakır ve alüminyumdan yapılmış izole edilmemiş kablo başlıklarını/konnektörlerini; dağıtım ve iletim hatları için olanlar da dahil olmak üzere geniş bir yelpazede sıkarak tesbitlemek için tasarlanmış ve üretilmiştir. Entegre, kendinden pompalı mekanizması ile ayrı hidrolik pompa ve hortum ile kullanılan uzaktan kumandalı sıkma başlığı veya akülü çalışan model seçenekleri mevcuttur. Akü ile çalışan modeller, kendinden pompalı veya bağımsız olarak manuel çalıştırılan aletlerin sunduğu tüm esnekliğe sahiptirler ve hızlı bir şekilde kullanım kolaylığına da sahiptirler.

Hi-Force hidrolik sıkma aletleri serisi, geniş elektrik kablosu sıkma uygulamaları için en uygun seçeneği sunar. Tüm modeller, 700 bar maksimum çalışma basıncında kullanılmak üzere tasarlanmış ve üretilmiştir. Seçilen aletle uyumlu tüm geçerli kalıp setleri ile komple olarak temin edilir ve kullanışlı bir taşıma ve depolama kutusu içerir. Kendinden bağımsız elle çalıştırılan ve batarya ile çalışan sıkma aletleri, sıkıştırma (kripleme) işlemi başarıyla tamamlandığında hidrolik basıncı hemen serbest bırakıp aktive eden bir otomatik pompa basınç tahliye valfi ile donatılmıştır. Tüm uzaktan kumandalı sıkma başlıkları Hi-Force'un 700 barlık bir hidrolik pompa ünitesi ile çalıştırılmalıdır. Bu ünitelerde entegre pompa aşırı yük, basınç tahliye valfi, 700 bar basınç göstergesi ve 700 bar basınca dayanıklı hidrolik hortum mevcuttur.

Bu katalog bölümünde ayrıca, Hi-Force'un hidrolik, manuel ve kendinden pompalı model seçenekleri ile sunulan kesici serisi de detaylandırılmıştır. Bu kesiciler; çelik halatları, yuvarak çubukları, çok telli kabloları, kabloların ağır hizmet çelik zincirleri bir çok farklı endüstride çeşitli uygulamalarda kesmek için uygundur.





SIKMA VE KESME

CH SERİSİ	148
Hidrolik kablo başlığı/konnektör sıkma kafaları	
SC SERİSİ	149
Kendinden pompalı hidrolik kablo başlığı/konnektör sıkıcıları	
BC SERİSİ	150
Akülü hidrolik kablo başlığı/konnektör sıkıcılar	
BC AKSESUARLARI	151
Akülü hidrolik kablo başlığı/konnektör sıkıcıların aksesuarları	
HCH SERİSİ	152
Hidrolik kesme kafaları	
CT SERİSİ	153
Kendinden pompalı hidrolik kesiciler	
HWC SERİSİ	154
Çekiç darbeli halat ve kablo kesiciler	
HSWC SERİSİ	155
Kendinden pompalı hidrolik çelik halat kesiciler	
HWRC SERİSİ	156
Çift etkili hidrolik kesme kafaları	
HCC SERİSİ	157
Hidrolik zincir kesme kafaları	

CH | HİDROLİK KABLO BAŞLIKLARINI / KONNEKTÖRLERİ SIKMA KAFALARI

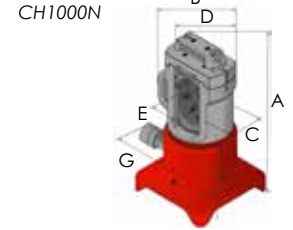
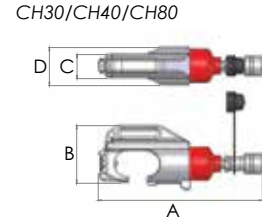
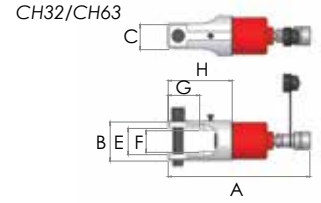
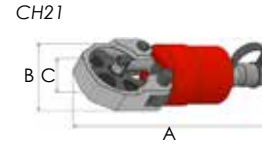


7 model seçeneği

Kolay montaj için 180° dönebilir kafa

700 bar çalışma basıncı

- C veya paralel çeneli tasarımlar
- Dar alanlarda kolay erişim için 180° dönebilen başlık
- 700 bar çalışma basıncına sahip pompa hortumunun kolay bağlantısı için hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmıştır
- Standart kalıp setleri ve taşıma çantası ile birlikte temin edilir
- Set içinde olan pompa (HP227FPC) detayı için sayfa 35'e bakınız
- CH21 modeli, 240 mm²'ye kadar izole edilmemiş terminal sıkma işlemleri için uygundur
- CH30, CH32 ve CH40 modelleri, 400 mm²'ye kadar kablo başlıklarını/konnektörleri sıkma işlemleri için uygundur
- CH63 ve CH80 modelleri, 630 mm²'ye kadar kablo başlıklarını/konnektörleri sıkma işlemleri için uygundur
- CH1000N modeli, 1000 mm²'ye kadar dağıtım ve iletim hatlarındaki başlık/konnektör sıkma işlemleri için uygundur



Kalıpları ile beraber sıkma kafaları:

Model	Çıkış kuvveti (ton)	C-çene açıklığı	Uygulama aralığı DIN (mm ²)	Standart kalıplar (mm ²)	Boy (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)							
							A	B	C	D	E	F	G	H
CH21	10	N/A	16-240	Kalıplar (4 parça) 16-25, 35-70, 70-185, 240 Dişi kalıp (1 parça) 25-35, 50-70, 95-120, 150-185, 240	210	3.0	278	88	28	-	-	-	-	-
CH30	10	30 mm	35-400	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	220	4.0	294	105	43	68	-	-	-	-
CH32	16	N/A	16-400	Kalıplar (4 parça) 16, 25-35, 50-120, 150-400 Dişi kalıplar (8 parça) 16-25, 35-70, 95-120, 150, 185, 240, 300, 400	210	3.6	284	78	50	-	53	43	63	96
CH40	10	42 mm	35-400	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	245	4.8	326	113	43	74	-	-	-	-
CH63	16	N/A	35-630	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400, 500, 630	240	4.8	319	78	50	-	49	-	163	-
CH80	13	50 mm	35-630	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400, 500, 630	374	7.0	374	110	26	64	-	-	-	-
CH1000N	53	N/A	500-1000	Kalıplar 500, 630, 800, 1000	450	30.7	395	210	90	170	82	-	240	-

Komple setler:

Model	İçeriği
CHP21	CH21 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set
CHP30	CH30 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set
CHP32	CH32 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set
CHP40	CH40 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set
CHP63	CH63 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set
CHP80	CH80 kablo sıkma başlığı, HP227FPC manuel ayak pompası ve CSB1 çelik kutusuna da sahip geniş kapsamlı set

Not: CH21 ve CH32 modelleri tek girintili kalıplar ile temin edilir, diğer tüm modeller ise altıgen kalıplar ile birlikte sunulmaktadır.

İSTEĞE BAĞLI KALIP SETLERİ

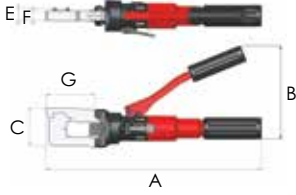
Model	İçeriği
CD10	10 mm ² kalıp seti, CH30, CH40 ve CH63 kablo sıkma başlıkları ile uyumlu
CD16	16 mm ² kalıp seti, CH30, CH40 ve CH63 kablo sıkma başlıkları ile uyumlu
CD25	25 mm ² kalıp seti, CH30, CH40 ve CH63 kablo sıkma başlıkları ile uyumlu

SC | KENDİNDEN POMPALI HİDROLİK KABLO BAŞLIKLARINI / KONNEKTÖRLERİ SIKICILAR

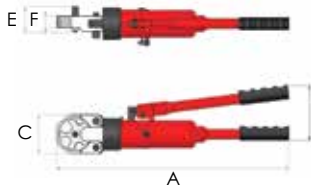
6 model seçeneği
Standart kalıpları ile beraber
Açık veya paralel çene seçeneği

- ▶ 180° dönebilen başlık, tüm açık çene tasarımı modellerinde standarttır
- ▶ Kolay kullanım için entegre bir hidrolik pompalı modeller
- ▶ Doğru ayarlanmış otomatik pompa basınç tahliye valfi ile doğru sıkma kuvveti
- ▶ Kullanım kolaylığı sağlamak için ergonomik tutma kollarıyla kullanıcı dostu tasarımı sayesinde düşük eforla çalışabilme
- ▶ Standart kalıp setleri ve taşıma çantası ile birlikte temin edilir
- ▶ SC18X modeli, 185 mm²'ye kadar izole edilmemiş terminal sıkma işlemleri için uygundur
- ▶ SC21 modeli, 240 mm²'ye kadar konnektör sıkma işlemleri için uygundur
- ▶ SC30, SC32 ve SC40 modelleri, 400 mm²'ye kadar konnektör sıkma işlemleri için uygundur
- ▶ SC60 modeli, 630 mm²'ye kadar izole edilmemiş terminal sıkma işlemleri için uygundur

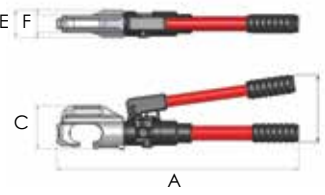
SC18X



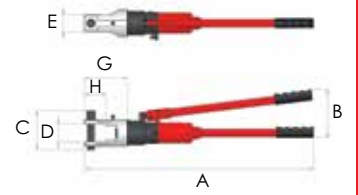
SC21



SC30, SC40



SC32, SC60



Model	Çıkış kuvveti (ton)	C-çene açıklığı	Uygulama aralığı DIN (mm ²)	Standart kalıplar (mm ²)	Boy (mm)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)							
							A	B	C	D	E	F	G	H
SC18X	5	N/A	10-185	Kalıpları 10-16, 25-35, 50-70, 95-120, 150, 185	370	2.0	380	142	70	-	21	16	86	-
SC21	10	N/A	25-240	Kalıpları (4 parça) 16-25, 35-70, 70-185, 240 Dişi kalıp (1 parça) 25-35, 50-70, 95-120, 150-185, 240	528	5.2	520	122	86	-	57	27	-	-
SC30	10	30 mm	35-400	Kalıpları 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	610	6.3	602	166	116	-	68	43	-	-
SC32	16	N/A	16-400	Kalıpları (4 parça) 16, 25-35, 50-120, 150-400 Dişi kalıpları (8 parça) 16-25, 35-70, 95-120, 150, 185, 240, 300, 400	650	6.2	680	137	116	52	50	-	128	63
SC40	10	42 mm	35-400	Kalıpları 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	636	7.7	630	166	113	-	74	48	-	-
SC60	16	N/A	35-630	Kalıpları 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400, 500, 630	650	6.5	690	140	116	52	50	-	163	-

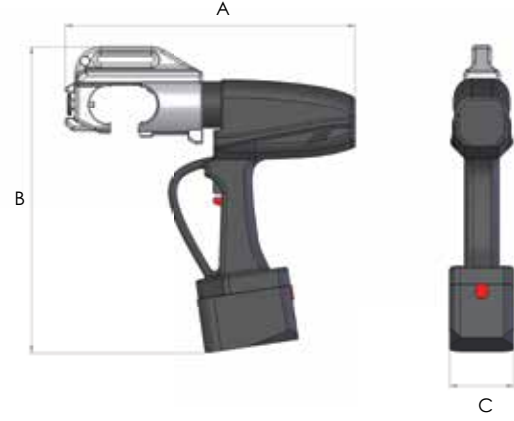
Not: SC21 ve SC32 modelleri tek girintili kalıplar ile temin edilir, diğer tüm modeller ise altıgen kalıplar ile birlikte sunulmaktadır.

İSTEĞE BAĞLI KALIP SETLERİ

Model	İçeriği
CD10	10 mm ² kalıp seti, SC30, SC40 ve SC60 kablo sıkıcıları ile uyumlu
CD16	16 mm ² kalıp seti, SC30, SC40 ve SC60 kablo sıkıcıları ile uyumlu
CD25	25 mm ² kalıp seti, SC30, SC40 ve SC60 kablo sıkıcıları ile uyumlu

BC | AKÜLÜ HİDROLİK KABLO BAŞLIĞI / KONNEKTÖR SIKICILAR**Hızlı uygulama için akü tahrikli****Standart kalıpları ile beraber****Hafif ve kolay kullanım**

- Dönme başlıklı açık çene tasarımı (BC18X ve BC63 hariç)
- Hızlı, sessiz ve titreşimsiz
- Entegre otomatik pompa basınç tahliye valfi
- Işıklı düşük akü uyarısı
- Pil, şarj cihazı, taşıma kayışı ve depolama çantası ile birlikte temin edilir



Model	Çıkış kuvveti (ton)	C-çene açıklığı	Uygulama aralığı DIN (mm²)	Standart kalıplar (mm²)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
						A	B	C
BC18X	5	N/A	10 - 185	Kalıplar 10-16, 25-35, 50-70, 95-120, 150, 185	3.8	370	280	70
BC30	10	30 mm	35 - 400	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	5.9	400	280	70
BC40	10	38 mm	35 - 400	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400	7.2	430	270	70
BC63	16	N/A	35 - 630	Kalıplar 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240, 300, 400, 500, 630	6.9	420	320	75

İSTEĞE BAĞLI KALIP SETLERİ

Model	İçeriği
CD10	10 mm² kalıp seti, BC30, BC40 ve BC63 akülü kablo sıkıcıları ile uyumlu
CD16	16 mm² kalıp seti, BC30, BC40 ve BC63 akülü kablo sıkıcıları ile uyumlu
CD25	25 mm² kalıp seti, BC30, BC40 ve BC63 akülü kablo sıkıcıları ile uyumlu

BC | AKSESUARLARI**BP12**

Model	Tanımı
BP12	14.4V Akü

Not: Şarj aleti ayrıca sunulmaktadır.

CU12

Model	Tanımı
CU12	110V-230V şarj aleti

MP220

Model	Tanımı
Cihazı doğrudan şebeke elektriğinden çalıştırmak için güç kaynağı adaptörü	
MP110	110V
MP220	220/230V

HCH | HİDROLİK KESME KAFALARI

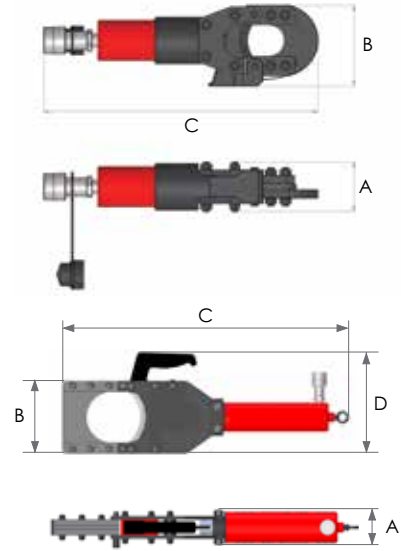


Tek etkili, yay geri dönüşlü tasarım

Kompakt ve hafif

700 bar çalışma basıncı

- Yüksek kaliteli takım çeliğinden kesme bıçakları
- 700 bar çalışma basıncına sahip pompa hortumunun kolay bağlantısı için hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmıştır
- Bakır, alüminyum ve telefon kablolarının kesilmesi için uygundur
- HCH120 modelinde taşıma kolu standart olarak sunulmaktadır



Model	Kesme kuvveti (ton)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
			A	B	C	D
HCH40	7	2.8	60	101	330	-
HCH120	12	15.0	80	178	702	248

Malzeme	Tanımı	Maksimum kesme çapı kapasitesi (mm)	
		HCH40	HCH120
Çelik halat	6 x 7 Lif özlü	20	-
	6 x 12 Lif özlü	25	-
	6 x 19 Lif özlü	25	-
Yuvarlak çubuk	Yumuşak bakır çubuk	25	-
	Yumuşak alüminyum çubuk	25	-
	Yumuşak çelik çubuk (SS41'in altında)	16	-
Tel demeti	Çıplak bakır tel demetleri	40	42
	Çıplak alüminyum tel demetleri	40	46
Kablo	CCP telefon kaloları	-	120
	Zırhlı yeraltı kabloları	40	120

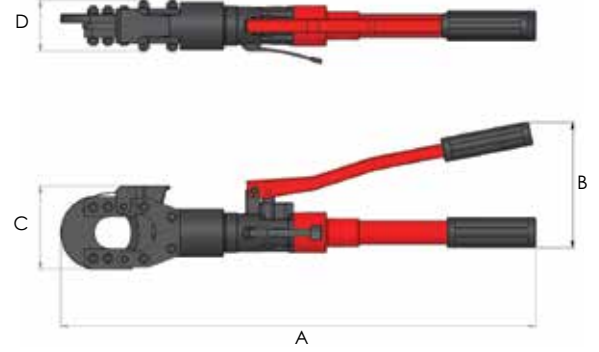
Not: XLPE zırhlı yeraltı kablolarının yapısında 'PVC kaplama' ve 'çelik tel' bulunmamalıdır.

HCH hidrolik kesici kafaları için yedek bıçaklar:

Yedek bıçak kodu	Bıçak tipi	Uygun olduğu kesici
CT40-11	Hareketli	HCH40
CT40-05	Sabit	HCH40
HCH120-01	Hareketli	HCH120
HCH120-02	Sabit	HCH120

CT | KENDİNDEN POMPALI HİDROLİK KESİCİLER**40 mm çapa kadar kesme kapasitesi****Farklı malzeme türlerinde kesme işlemi****Kompakt ve hafif**

- Yüksek kaliteli takım çeliğinden kesme bıçakları
- Kolay kullanım için entegre bir hidrolik pompalı modeller
- Kullanım kolaylığı sağlamak için ergonomik tutma kollarıyla kullanıcı dostu tasarımı sayesinde düşük eforla çalışabilme
- Çelik halatlar, yuvarlak çubuklar, tel demetleri ve kabloların kesilmesi için uygundur



Model	Kesme kuvveti (ton)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
			A	B	C	D
CT20	5	2.8	390	145	76	40
CT40	7	6.0	560	155	103	65

Malzeme	Tanımı	Tanımı (mm)	
		CT20	CT40
Çelik halat	6 x 7 Lif özlü	16	20
	6 x 12 Lif özlü	20	25
	6 x 19 Lif özlü	20	25
Yuvarlak çubuk	Yumuşak bakır çubuk	20	25
	Yumuşak alüminyum çubuk	20	25
	Yumuşak çelik çubuk (SS41'in altında)	16	16
Tel demeti	Çıplak bakır tel demetleri	20	40
	Çıplak alüminyum tel demetleri	20	40
Kablo	Zırhlı yeraltı kabloları	20	40

CT kendinden pompalı hidrolik kesiciler için yedek bıçaklar:

Yedek bıçak kodu	Bıçak tipi	Uygun olduğu kesici
CT20-04	Hareketli	CT20
CT20-05	Sabit	CT20
CT40-11	Hareketli	CT40
CT40-05	Sabit	CT40

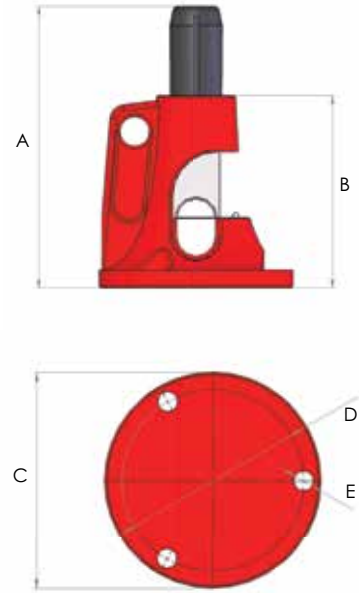
HWC | ÇEKİÇ DARBELİ HALAT VE KABLO KESİCİLER

Yüksek maliyet verimliliği sağlayan darbe tasarımı

38 mm çapa kadar kesme imkanı

Taşınabilir ve hafif

- Yüksek kaliteli, darbe dayanıklı dövülebilir dökme demirden üretilmiştir
- Isıl işlem görmüş, takım çeliği kesici bıçak, artırılmış güvenlik için tamamen muhafaza içinde yer almaktadır
- Çelik halatları ve elektrik kablolarını kesmek için uygundur



Model	Çelik halat Ø mm	Kesme kapasitesi		Ağırlık (kg)
		Elektrik kablosu mcm*	mm ²	
HWC90	19	250	127	3.2
HWC91	27	300	152	7.0
HWC92	38	750	380	13.0

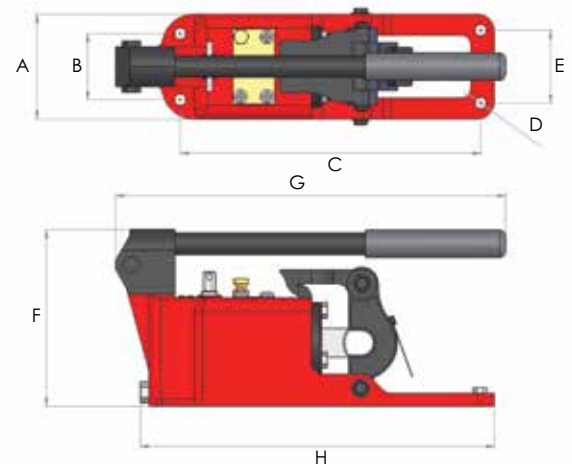
*mcm = 1,000 dairesel mil

HWC çekiç darbeli halat ve kablo kesicilerin yedek bıçakları:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
HWC90-105	HWC90
HWC91-125	HWC91
HWC92-135	HWC92

HSWC | KENDİNDEN POMPALI HİDROLİK ÇELİK HALAT KESİCİLER**44 mm çapa kadar kesme kapasiteleri****Güçlü, sağlam çelik yapı****Düşük efor ile kullanım**

- Kendinden pompalı tasarım
- Açık çene tasarımına sahip kesme başlığı, kesilecek malzemeye kolay ulaşım imkanı sunar
- Isıl işlem görmüş, yüksek kaliteli takım çeliği bıçak
- Düşük eforla çalışma imkanı sunan ergonomik tutma kolu
- Dengeli giyotin hareketi ile bıçağın sıkışma riski azaltılmıştır



Model	Kesme kapasitesi Çelik halat Ø (mm)	Ağırlık (kg)
HSWC19	19	9.5
HSWC28	28	15.5
HSWC44	44	30.0

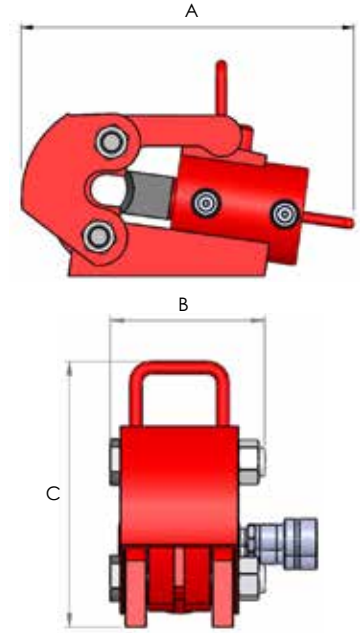
Ebatlar (mm)							
A	B	C	D	E	F	G	H
93	58	265	10.2	64	154	345	315
105	64	294	10.2	67	174	374	357
125	70	393	10.2	84	203	490	460

HSWC kendinden pompalı hidrolik çelik halat kesicilerin yedek bıçakları:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
HSWC19-4	HSWC19
HSWC28-4	HSWC28
HSWC44-4	HSWC44

HWRC | ÇİFT ETKİLİ HİDROLİK KESME KAFALARI**Çift etkili tasarım****Dengeli giyotin hareketi****700 bar çalışma basıncı**

- Daha hızlı ve kesin bir geri dönüş sağlayan çift etkili silindire sahiptir
- Yüksek kaliteli çelik yapıya sahiptir
- Açık çeneli kesme tasarımı ile kesilecek malzemeyi kolay yerleştirme imkanı sunar
- Özel olarak sertleştirilmiş, yüksek gerilme dayanımına sahip çelik bıçaklar ve çeneler
- Yüksek kaliteli kilitli çelik halatlar ve dolu çelik çubukları kesmek için tasarlanmıştır
- Pompa hortumu ile kolay bağlantı için hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmıştır



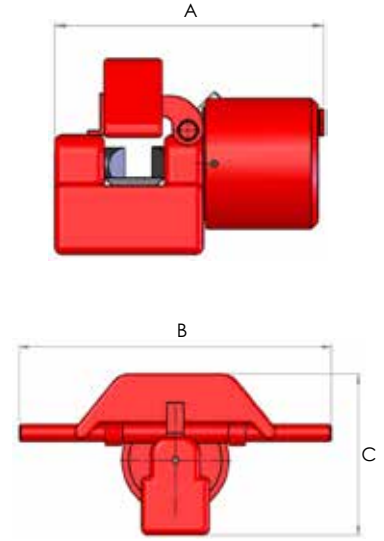
Model	Çıkış kuvveti (ton)	Kesme kapasitesi (mm)			Yağ kapasitesi (cm³)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
		Çelik halat Ø	Kablo	İnşaat demiri			A	B	C
HWRC1115	36	38	38	20	350	30	400	155	270
HWRC1125	80	63	63	32	900	60	450	200	390
HWRC1136	80	90	90	32	1200	70	515	200	390
HWRC1145	120	114	114	40	2400	95	570	280	445

HWRC çift etkili hidrolik kesme kafalarının yedek bıçakları:

Yedek bıçak kodu	Uygun olduğu kesici
111511	HWRC1115
112511	HWRC1125
113611	HWRC1136
114511	HWRC1145

HCC | HİDROLİK ZİNCİR KESME KAFALARI**50 mm çapa kadar kesme kapasitesi****Dengeli giyotin hareketi****700 bar çalışma basıncı**

- Tek etkili, yay geri dönüşlü piston
- Yüksek kaliteli çelik yapıya sahiptir
- Dönerek kilitlenen güvenlik koruyucu, malzemeyi kolay yerleştirilmesine imkanı sunar
- Özel olarak sertleştirilmiş, yüksek gerilme dayanımına sahip çelik bıçaklar ve çeneler
- Pompa hortumu ile kolay bağlantı için hızlı bağlantı kaplinleri ile donatılmıştır
- Grade 100 ve 47 HRC yüksek gerilme dayanımına sahip çelik zincirler ve donatı çubuklarını kesmek için tasarlanmıştır



Model	Çıkış kuvveti (ton)	Kesme Kapasitesi Ø (mm)	Kabul edilen		Yağ kapasitesi (cm³)	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)		
			zincir kalitesi	çelik sertliği			A	B	C
HCC26-100	70	26	100	47 HRC	276	23	440	180	180
HCC34-100	100	34	100	47 HRC	492	40	410	460	250
HCC46-100	140	46	100	47 HRC	980	72	565	635	345
HCC50-100	145	50	100	47 HRC	1100	77	565	635	360

HCC hidrolik zincir kesme kafalarının yedek bıçakları:

Yedek bıçak kodu	Bıçak tipi	Uygun olduğu kesici
HCC26-4M100	Hareketli	HCC26-100
HCC26-4S100	Sabit	HCC26-100
HCC34-5M100	Hareketli	HCC34-100
HCC34-5S100	Sabit	HCC34-100
HCC46-11M100	Hareketli	HCC46-100
HCC46-11S100	Sabit	HCC46-100
HCC50-17M100	Hareketli	HCC50-100
HCC50-17S100	Sabit	HCC50-100

HI-FORCE TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI

Hi-Force taşıma (domuz) arabaları serisi, ağır makinelerin ve ekipmanların güvenli ve maliyet etkin bir şekilde taşınması, kurulumu ve yeniden konumlandırılması için tasarlanmıştır. Seri, ağır yüklerin hareketi için esnek ve güvenilir bir çözüm sunmak amacıyla üretilmiş altı farklı tasarım seçeneğinden oluşur. Tüm modellerde, taşıma arabasının etrafında dönen sonsuz sertleştirilmiş makaralı zincir bulunur ve bu sayede her zaman en az dört makara yük taşıma yüzeyiyle temas halinde kalır; bu da çatlak beton zeminler üzerinde bile düzgün hareketi garanti eder. Dar alan uygulamaları ve düzensiz şekilli ağır yükler için ideal olan Hi-Force ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları, ağır yüklerin taşınmasında birçok diğer kaldırma ve konumlandırma ekipmanına göre daha ekonomik bir alternatif sunar.

Müşteri taleplerine özel tasarım seçeneklerinin yanı sıra döner tablalar, dengeleyiciler, ara bağlantı çubukları ve yönlendirme kolları gibi çeşitli aksesuarlarla birlikte, Hi-Force ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları tüm ağır ekipman taşıma ihtiyaçlarınızı karşılayacak şekilde sunulmaktadır.

Hi-Force ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabalarının tipik uygulama alanları arasında köprü inşaatı, petrol platformu kurulumu, transformatör, jeneratör, türbin ve ağır makine taşımaları yer almaktadır.





TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI

RKT SERİSİ	160
Makara zincirli taşıma (domuz) arabası seti - üçlü	
RKF SERİSİ	161
Makara zincirli taşıma (domuz) arabası setleri - dördü	
RSN SERİSİ	162
Çok amaçlı taşıma (domuz) arabaları	
RSA SERİSİ	163
Ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları	
RSG SERİSİ	164
Yivli kılavuzlu, ağır hizmet tipi, tek makaralı taşıma (domuz) arabaları	
RSD SERİSİ	165
Yivli kılavuzlu, ağır hizmet tipi, çift makaralı taşıma (domuz) arabaları	

RKT | MAKARA ZİNCİRLİ TAŞIMA (DOMUZ) ARABASI SETİ - ÜÇLÜ**35 ton kapasite****Tam takım olarak****Sonsuz tip sertleştirilmiş makara zincirli**

- Yüksekliği düşük tasarım, artırılmış denge ve güvenlik sağlar
- Ağır hizmet yapısı, minimum bakım gerektirir
- Takım, üç adet taşıma (domuz) arabası ve gerekli tüm aksesuarları içerir
- Ön merkez taşıma arabası, yön değiştirmeyi kolaylaştıran döner tabla ile donatılmıştır
- Dengeli taşıma için bağlama çubuğu ile birlikte tedarik edilen çift arka taşıma arabaları

Model	Set kapasitesi (ton)	İkiz makaralar (ø mm)	Tekli makaralar (ø mm)	Yükseklik (mm)	Hareketli tabla (ø mm)	Çekme kolu uzunluğu (mm)	Ağırlık (kg)
RKT35	35	30	24	110	250	880	68

METAL KUTU

Boy	Ebatlar (mm)	
	Genişlik	Yükseklik
610	310	165

Not: RKT seti metal taşıma/saklama kutusu ile beraber temin edilir.

RKF | MAKARA ZİNCİRLİ TAŞIMA (DOMUZ) ARABASI SETLERİ - DÖRTLÜ**20 ile 60 ton arasında kapasiteler****3 metre minimum dönüş çapı****Sonsuz tip sertleştirilmiş makara zincirli**

- Yüksekliği düşük tasarımı ile daha fazla denge ve güvenlik sağlar
- Ağır hizmet yapısı, minimum bakım gerektirir
- Takım, dört adet taşıma (domuz) arabası ve gerekli tüm aksesuarları içerir
- Ön taraf için 2 adet döner tablalı yönlendirme elemanı da dahildir
- Tavsiye edilen maksimum hareket hızı dakikada 5 metredir

Model	Set kapasitesi (ton)	Araba sayısı: 4	Döner tabla sayısı: 2	Hizalama plaka sayısı: 2	Bağlantı çubuğu sayısı: 2	Çekme kolu sayısı: 2	Ağırlık (kg)
RKF20	20	RSN10	RTT10	RLP10	RLB00	RPH00	48
RKF30	30	RSN15	RTT15	RLP15	RLB00	RPH00	56
RKF60	60	RSN30	RTT30	RLP30	RLB00	RPH00	90

Not: Her setin taşıma kapasitesi, iki adet makaralı taşıma (domuz) arabasının tam yükü desteklemek için yeterli olduğu dikkate alınarak hesaplanmıştır.

Ebatlar:

Model	Makaralar (ø mm)	Toplam yükseklik (mm)	Döner tab (ø mm)	Çekme kolu uzunluğu (mm)
RKF20	18	108	130	880
RKF30	24	117	130	880
RKF60	30	140	150	880

METAL KUTU

Boy	Ebatlar (mm)	
	Genişlik	Yükseklik
610	310	165

Not: RKF setleri metal taşıma/saklama kutuları ile temin edilir.

RSN | ÇOK AMAÇLI TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI



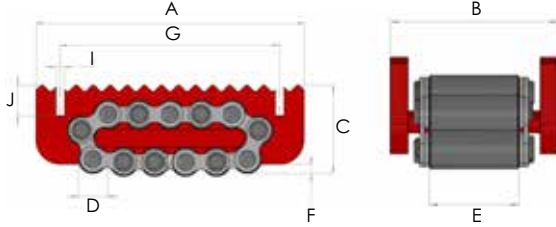
10 ile 80 ton arasında kapasiteler

Sonsuz tip sertleştirilmiş makara zincirli

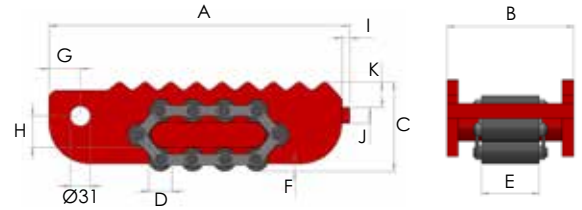
Eksiksiz aksesuar yelpazesi

- Yüksekliği düşük tasarımı ile daha fazla denge ve güvenlik sağlar
- Ağır hizmet yapısı, minimum bakım gereksinimi
- Döner tabla hizalama plakaları isteğe bağlı olarak temin edilir
- Tavsiye edilen maksimum hareket hızı dakikada 5 metredir

RSN10, RSN15 ve RSN30 modellerinin çizimleri



RSN60 ve RSN80 modellerinin çizimleri



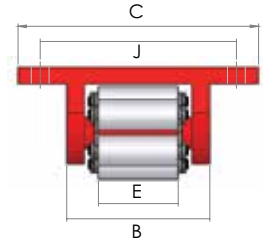
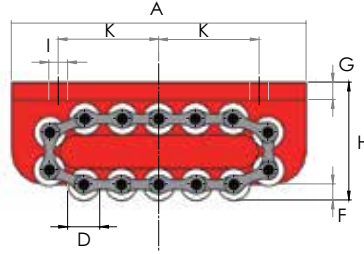
Model	Kapasite (ton)	Temas eden makara sayısı	Toplam makara sayısı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)										
					A	B	C	Ø D	E	F	G	H	I	J	K
RSN10	10	5	15	5.2	210	100	66	18	51	6	167	-	6	25	-
RSN15	15	4	13	7.3	220	113	75	24	60	10	180	-	6	25	-
RSN30	30	4	13	13.0	270	130	92	30	68	10	217	-	6	25	-
RSN60	60	4	13	32.0	380	168	127	42	76	16	36	48	10	40	15
RSN80	80	6	17	61.0	530	182	147	50	86	19	36	60	10	40	15

AKSESUARLAR

Model	Tanımı	Çapı (mm)	Kapasitesi (ton)	Ağırlık (kg)
RTT10	Döner tabla	130	10	4.5
RTT15	Döner tabla	130	15	4.5
RTT30	Döner tabla	150	30	6.7
RTT60	Döner tabla	190	60	13.7
RTT80	Döner tabla	220	80	18.9
RLP10	Hizalama plakası	n/a	10	3.7
RLP15	Hizalama plakası	n/a	15	3.7
RLP30	Hizalama plakası	n/a	30	5.3
RLP60	Hizalama plakası	n/a	60	13.8
RLP80	Hizalama plakası	n/a	80	18.8

RSA | AĞIR HİZMET TİPİ TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI**15 ile 85 ton arasında kapasiteler****6 model seçeneği****Geniş yük taşıma plakası**

- Yüksekliği düşük tasarımı ile daha fazla denge ve güvenlik sağlar
- 50 ton kapasiteye kadar olan tüm modellerde 4 adet cıvata bağlantı deliği
- Gerekli olduğu takdirde, özel konumlandırılmış cıvata delikleri açılabilir
- Tavsiye edilen maksimum hareket hızı dakikada 5 metredir
- Hareketli yüklerin altında sabit pozisyonda bir konveyör olarak kullanılabilir



Model	Kapasite (ton)	Temas eden makara sayısı	Toplam makara sayısı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)										
					A	B	C	Ø D	E	F	G	H	Ø I	J	K
RSA15	15	5	15	8.9	210	100	175	18	51	6	13	76	14	140	75
RSA20	20	4	13	11.7	220	113	190	24	60	10	14	87	14	155	75
RSA40	40	4	13	19.3	270	130	210	30	68	10	14	104	18	175	95
RSA50	50	6	17	29.0	320	140	220	30	68	10	18	115	18	180	120
RSA65	65	4	13	51.0	380	168	270	42	76	19	19	145	22	220	140
RSA85	85	6	17	92.0	530	182	300	50	86	19	19	165	22	240	205

RSG | YİVLİ KILAVUZLU, AĞIR HİZMET TİPİ, TEK MAKARALI TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI

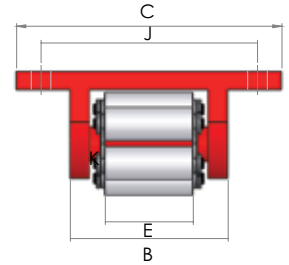
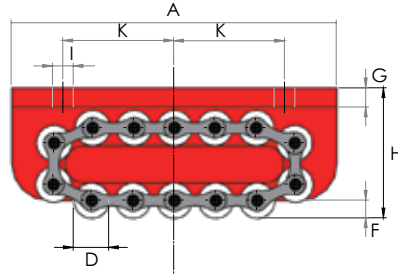


40 ile 200 ton arasında kapasiteler

7 model seçeneği

Geniş yük taşıma plakası

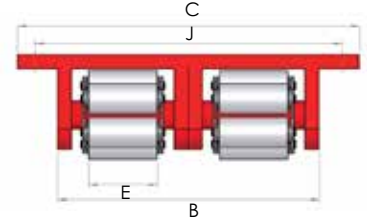
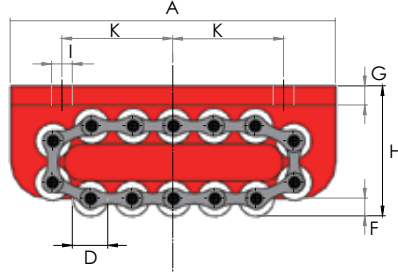
- Daha uzun mesafeler ve/veya sürekli yükler için kullanıma uygundur
- Merkez plaka zincir kılavuzu, aşınmayı önemli ölçüde azaltır
- Opsiyonel olarak sabitleme cıvata delikleri mevcuttur (RSG40 ve RSG50 modellerinde standarttır)
- Tavsiye edilen maksimum hareket hızı dakikada 5 metredir
- Hareketli yüklerin altında sabit pozisyonda bir konveyör olarak kullanılabilir



Model	Kapasite (ton)	Temas eden makara sayısı	Toplam makara sayısı	Ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)						
					A	B	C	Ø D	E	F	G
RSG40	40	4	13	19.6	270	130	210	30	68	10	14
RSG50	50	6	17	29.5	320	140	220	30	68	10	18
RSG65	65	4	13	51.7	380	168	270	42	76	19	19
RSG85	85	6	17	93.0	530	182	300	50	86	19	19
RSG100	100	8	21	109.0	580	182	300	50	86	19	23
RSG150	150	9	23	162.0	650	205	350	50	100	20	28
RSG200	200	13	31	266.0	900	205	380	50	100	20	38

RSD | YİVLİ KILAVUZLU, AĞIR HİZMET TİPİ, ÇİFT MAKARALI TAŞIMA (DOMUZ) ARABALARI**80 ile 400 ton arasında kapasiteler****7 model seçeneği****Geniş yük taşıma plakası**

- Yüksekliği düşük çift makara zincirli tasarımı ile daha fazla denge ve güvenlik
- İkiz merkez plaka zincir kılavuzu, aşınmayı önemli ölçüde azaltır
- 4 adet sabitleme cıvata deliği, standart özellik olarak sunulmaktadır
- Tavsiye edilen maksimum hareket hızı dakikada 5 metredir
- Hareketli yüklerin altında sabit pozisyonda bir konveyör olarak kullanılabilir



Model	Kapasite (ton)	Temas eden makara sayısı	Toplam makara sayısı	Ağırlık (kg)
RSD80	80	2x4	2x13	36.2
RSD100	100	2x6	2x17	57.5
RSD130	130	2x4	2x13	96.0
RSD170	170	2x6	2x17	175.0
RSD200	200	2x8	2x21	207.0
RSD300	300	2x9	2x23	305.0
RSD400	400	2x13	2x31	485.0

Ebatlar (mm)											
A	B	C	Ø D	E	F	G	H	Ø I	J	K	
270	260	340	30	68	10	14	104	18	305	95	
320	280	360	30	68	10	18	115	18	325	120	
380	336	440	42	76	19	19	145	22	390	150	
530	364	480	50	86	19	19	165	22	430	210	
580	364	480	50	86	19	23	170	26	430	250	
650	410	560	50	100	20	28	190	26	490	240	
900	410	590	50	100	20	38	200	33	500	360	

HI-FORCE HİDROLİK PRESLER

HPF atölye presleri, yıllar boyunca güvenli ve sorunsuz çalışmayı sağlamak amacıyla maksimum dayanım ve sağlamlıkla tasarlanıp üretilmiştir. Atölye bakım uygulamaları için ideal olan bu seri, 10 tondan 200 tona kadar kapasite ve 330 mm'ye kadar strok uzunluğu seçenekleri sunar; maksimum 700 bar basınçla çalışır.

HPF pres modelleri, sağlam çelik gövde yapısına sahiptir ve ayarlanabilir bir çalışma tablası ile donatılmıştır. 50 ton ve üzeri tüm modellerde ayarlanabilir üst tabla da mevcuttur.

Tüm modellerde, artırılmış güvenlik ve yük takibi için çift ölçekli hidrolik basınç göstergesi standart olarak sunulmaktadır. Fabrikada monte edilen opsiyonel aksesuarlar arasında, düz ve V şekilli baskı yüzeyine sahip çok konumlu V-bloklar yer alır.



PRESLER

HPF SERİSİ

168

Atölye presleri



HPF | ATÖLYE PRESLERİ**10 ile 200 ton arasında kapasiteler****250 ile 330 mm arasında strok****700 bar çalışma basıncı**

- Güçlü çelik yapı
- Tüm modellerde yüksekliği kolayca ayarlanabilir çalışma tablası
- 50 ton ve üzeri tüm modellerde ayarlanabilir üst tabla

Model	Kapasite (ton)	Strok (mm)	Silindir modeli	Çalışma prensibi	Pompa modeli	Pompa tahrik tipi	Ağırlık (kg)
HPF1020	10	250	HSS1010	tek tesirli	HP110	maneu el tahrikli	190
HPF1030	10	250	HSS1010	tek tesirli	AHP1120	hava tahrikli	190
HPF2520	25	250	HSS2510	tek tesirli	HP227	maneu el tahrikli	200
HPF2530	25	250	HSS2510	tek tesirli	AHP1120	hava tahrikli	200
HPF2541	25	250	HSS2510	tek tesirli	HPF207311	110V 50 Hz, 3-yollu	250
HPF2542	25	250	HSS2510	tek tesirli	HPF207312	230V 50 Hz, 3-yollu	250
HPF2544	25	250	HSS2510	tek tesirli	HPF207314	400V 50 Hz/460V 60 Hz, 3-yollu	250
HPF5020	50	330	HDA5013	çift etkili	HP252D	manuel el tahrikli	540
HPF5041	50	330	HDA5013	çift etkili	HPF207411	110V 50 Hz, 4-yollu	590
HPF5042	50	330	HDA5013	çift etkili	HPF207412	230V 50 Hz, 4-yollu	590
HPF5044	50	330	HDA5013	çift etkili	HPF207414	400V 50 Hz/460V 60 Hz, 4-yollu	590
HPF10041	100	330	HDA10013	çift etkili	HPF207411	110V 50 Hz, 4-yollu	1050
HPF10042	100	330	HDA10013	çift etkili	HPF207412	230V 50 Hz, 4-yollu	1050
HPF10044	100	330	HDA10013	çift etkili	HPF207414	400V 50 Hz/460V 60 Hz, 4-yollu	1050
HPF20041	200	305	HDA20012	çift etkili	HPF207411	110V 50 Hz, 4-yollu	3400
HPF20042	200	305	HDA20012	çift etkili	HPF207412	230V 50 Hz, 4-yollu	3400
HPF20044	200	305	HDA20012	çift etkili	HPF207414	400V 50 Hz/460V 60 Hz, 4-yollu	3400

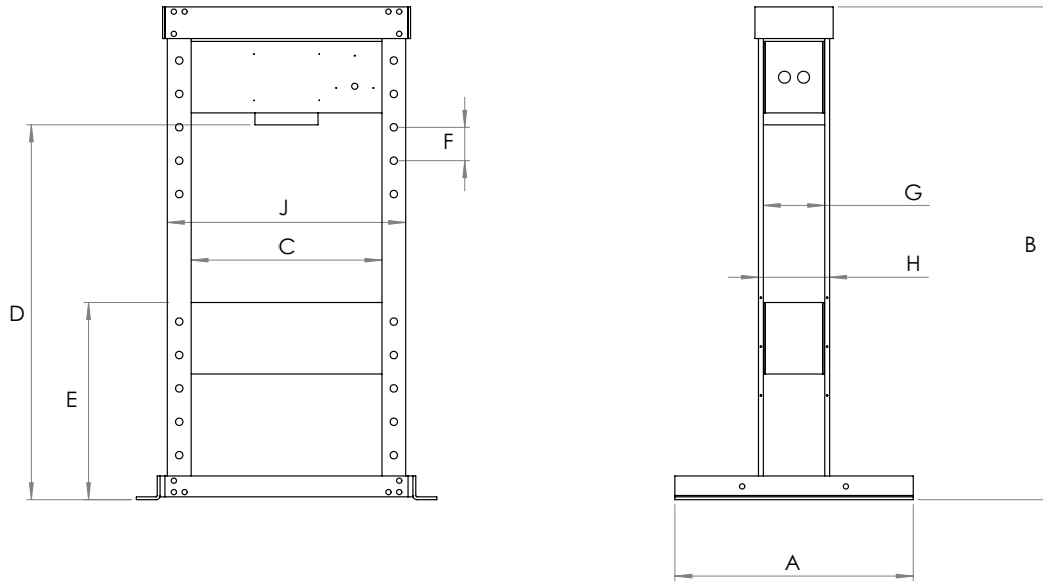
Not: 1) Tüm 400/460V modeller, 50 Hz ve 60 Hz frekanslarında çalışmaya uygundur.

2) Tüm 110V ve 230V modeller, standart olarak 50 Hz frekansta çalışacak şekilde tedarik edilir. 60 Hz talebi için, pres model numarasının sonuna 'H' ekleyiniz.

3) Düşük voltajlı solenoid valf ve kumanda kolu (el tipi kumanda) ile çalışacak bir pres siparişi vermek için, model numarasının sonuna 'S' ekleyiniz.

4) 60 Hz çalışma frekansına uygun, düşük voltajlı solenoid valf ve kumanda kolu ile donatılmış bir pres siparişi vermek için, model numarasının sonuna 'HS' ekleyiniz.

HPF | ATÖLYE PRESLERİ



Model	Ebatlar (mm)										
	A	B	C	D (min - max)		E (min - max)		F	G	H	J
10 ton modelleri	762	1453	500	1262	264	1014	150	192	232	660	
25 ton modelleri	762	1453	500	1262	264	1014	150	192	232	660	
50 ton modelleri	1000	2067	800	1152	1572	407	827	140	258	298	1000
100 ton modelleri	1000	1995	1000	1095	1375	565	845	140	338	388	1240
200 ton modelleri	1200	2800	1250	1815	2115	610	1810	150	330	410	1750

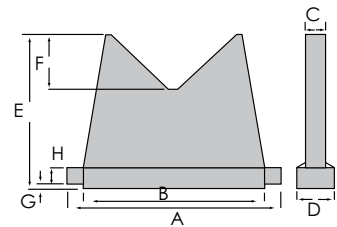
Not: Press üst tablası ve alt tablası 'F'adımını ile ayarlanabilir.

- 1) 25 ton modelleri sabit üst tablaya ve 6 konumlu alt tablaya sahiptir.
- 2) 50 ton modelleri 4 konumlu üst ve alt tablalara sahiptir.
- 3) 100 ton modelleri 3 konumlu üst ve alt tablalara sahiptir.
- 4) 200 ton modelleri 3 konumlu üst ve 9 konumlu alt tablalara sahiptir.

V-BLOKLARI

- Fabrika montajlı, düz yatak ve V şekilli baskı yüzeylerine sahip opsiyonel çok konumlu V-bloklar
- 10, 25, 50 ve 100 ton kapasiteli pressler için mevcuttur

Model	Set kapasitesi (ton)	Ebatlar (mm)							
		A	B	C	D	E	F	G	H
HVB2500	10 - 25	204	154	20	45	155	45	8	20
HVB5000	50	246	206	25	50	190	60	10	25
HVB10000	100	326	276	35	60	265	85	10	35



HI-FORCE ÖZEL ALETLERİ

Hi-Force özel aletleri, çeşitli özel uygulamalar için bir dizi alet içerir. Bu seri, çelik levhalar için ağır hizmet tipi hidrolik delik delme makineleri, elektrik kontrol panelleri ve ince çelik levhalar için delme makineleri ve hidrolik boru bükme makinelerinden oluşur. Tüm aletler, maksimum 700 bar çalışma basıncına sahiptir ve standart Hi-Force hidrolik pompaları ve aksesuarları kullanılarak çalıştırılabilir.



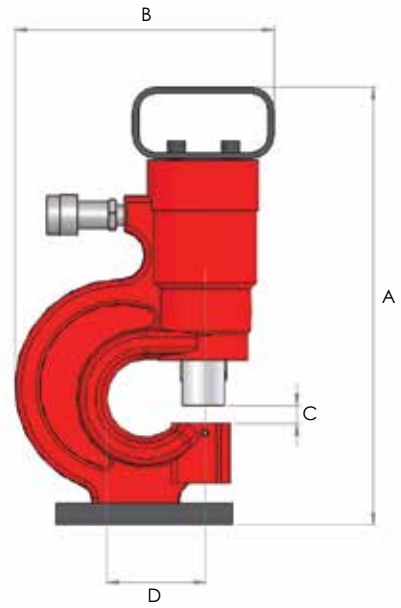


ÖZEL ALETLER

HHP SERİSİ	172
Delik delme (panç)	
HKP SERİSİ	173
Delik açma (panç)	
PB SERİSİ	174
Boru bükme	
TOOL KUTULARI	175
Metal saklama/taşıma kutuları	

HHP | DELİK DELME (PANÇ)

- Tek tesirli ve çift etkili silindir seçenekleri
- Konumlandırma ve taşıma için el tutamağı
- Standart panç seti ve kalıpları ile temin edilir
- Hızlı bağlantı kaplinleri yardımı ile hızlı hortum pompa bağlantısı

44 ton'a kadar delme kuvveti**75 mm'e kadar boğaz derinliği****700 bar çalışma basıncı**

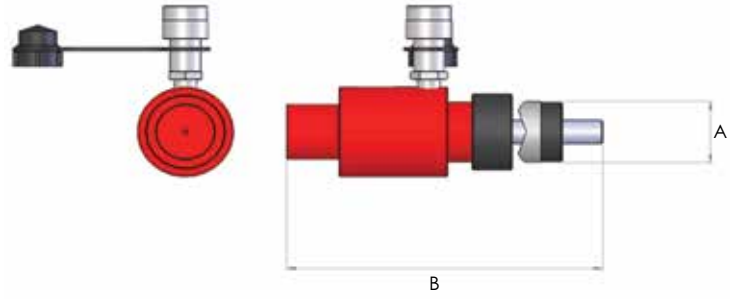
Model	Max. kuvvet (ton)	Boğaz derinliği (mm)	Delme kapasitesi (mm)		Standart delme kalıp seti içeriği (mm)	Pompa hariç ağırlık (kg)	Ebatlar (mm)			
			Çelik plakalar	Delik delme çapı			A	B	C	D
HHP30 (tek tesirli)	26	75	10	20.5'e kadar	10.5, 13.5, 17.5, 20.5	13	375	220	15	75
HHP50 (çift etkili)	44	65	15	25.5'e kadar	10.5, 13.5, 17.5, 20.5, 25.5	42	425	281	15	65

Model	Tavsiye edilen pompa ve hortumlar	
	Manuel el tahrikli	Hava tahrikli
HHP30	HP232 tek etkili el pompası ile HC3 3m'lik hortum	AHP1120 tek etkili hava tahrikli pompa ile HC3 3m'lik hortum
HHP50	HP232D çift etkili el pompası ile 2 x HC3 3m'lik hortum	AHP1141 çift etkili hava tahrikli pompa ile 2 x HC3 3m'lik hortum

Not: Pompa ve hortumlar sete dahil değildir, ayrıca tedarik edilir.

HKP | DELİK AÇMA (PANÇ)**10 ton kapasite****Standart kalıp setleri ile****700 bar çalışma basıncı**

- Tek tesirli, yay geri dönüşlü hidrolik silindir
- Taşıma çantasında, standart delik açma kalıpları ile beraber
- Pompa ve hortumlu modellerin yanı sıra sadece delik açma seti olan modelleri mevcuttur
- Kolay kullanım ve taşıma imkanı
- Elektrik kontrol panelleri ve metal levhalarda yerinde delik delme işlemleri dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalar için idealdir



Model	Max. kuvvet (ton)	Delme kapasitesi (mm)		Pompa modeli	Hortum modeli	Komple set ağırlığı (kg)
		Paslanmaz çelik	Yumuşak çelik			
HKP10-2	10	1.6	3.2	HP110	HC2	14.6
HKP10-4	10	1.6	3.2	HP110	HC2	26.1
HKP10-2H	10	1.6	3.2	Dahil değildir	Dahil değildir	7.0
HKP10-4H	10	1.6	3.2	Dahil değildir	Dahil değildir	18.5

Model	Tanımı	Dahil olan delme kalıpları									
		21.8	27.6	34.1	42.7	48.7	60.5	76.1	88.9	102.8	115.5
HKP10-2	Standart delme/kalıp (A)	21.8	27.6	34.1	42.7	48.7	60.5	76.1	88.9	102.8	115.5
	Kablo kanalı ölçüsü	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2½"	3"	3 ½"	4"
	Uzunluk (B)	290	235	235	235	235	235	251	251	251	251
HKP10-4	Standart delme/kalıp (A)	21.8	27.6	34.1	42.7	48.7	60.5	76.1	88.9	102.8	115.5
	Kablo kanalı ölçüsü	½"	¾"	1"	1 ¼"	1 ½"	2"	2½"	3"	3 ½"	4"
	Uzunluk (B)	290	235	235	235	235	235	251	251	251	251

PB | HİDROLİK BORU BÜKME

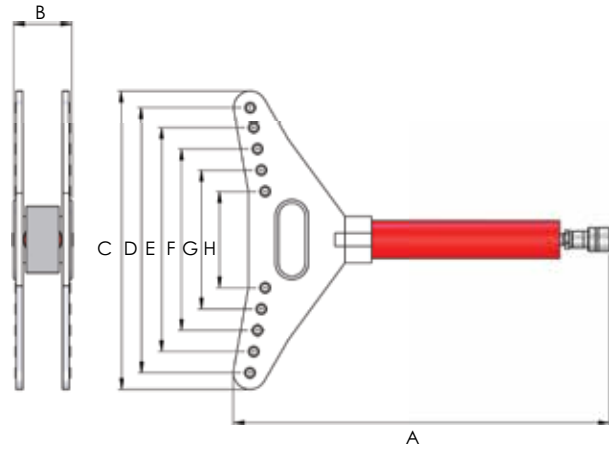


10 ton kapasite

90° ye kadar bükme imkanı

700 bar çalışma basıncı

- ▶ Hafif ağırlıklı güçlü alüminyum bükme şasesi
- ▶ JIS standardına uygun çeşitli çap ve et kalınlığındaki kablo kanalı borularında kırışksız ve düzgün bir büküm sağlamak üzere tasarlanmıştır
- ▶ 16 ile 82 mm (½" ile 3") arasında boru ebatlarında kullanım için uygundur
- ▶ Manuel el pompaları ile veya motor tahrikli pompalar ile kumanda edilebilir
- ▶ Kolay kullanım ve taşıma imkanı
- ▶ Bükme pabuçları tekil olarak da temin edilebilir



Model	Kapasitesi (ton)	Strok (mm)	Yağ kapasitesi (litre)	Ağırlık (kg)	Uygulanabilir aralık / dahil olan bükme pabuçları	Ebatlar (mm)							
						A	B	C	D	E	F	G	H
PB10B	10	250	0.4	62.5	T16 mm (½") ile 82 mm (3") arasında kalın çelik kablo kanalları	720	147	755	695	595	495	395	295

Not: PB10B için verilen ağırlık metal taşıma kutusunuda içerir ancak pompa ve hortum ağırlığı dahil değildir.

BÜKME PABUÇLARI

Model	16 mm (½") ile 82 mm (3") arasında kalın çelik kablo kanalları			
	Boru ölçüsü (inch)	Boru dış çapı (mm)	Boru iç çapı (mm)	Bükme radiusu (mm)
BS-B16	½"	21	16.4	75
BS-B22	¾"	26.5	21.9	90
BS-B28	1"	33.3	28.3	130
BS-B36	1 ¼"	41.9	36.9	195
BS-B42	1 ½"	47.8	42.8	230
BS-B54	2"	59.6	54	270
BS-B70	2 ½"	75.2	69.6	450
BS-B82	3"	87.9	82.3	500

ALET KUTULARI**Metal saklama/taşıma kutuları****500 mm genişliğe kadar****Sağlam, dayanıklı çelik yapı**

- 4 ebat seçeneği
- Korozyona karşı dayanıklı toz boya
- Hi-Force ürünleri saklama/taşıma için ideal
- Zorlu ortamlarda aletleri korur
- Kilitleme özelliği ile yetkilendirilmemiş personelin aletlere erişimini kısıtlar

Model	Ağırlık (kg)	Uzunluk (mm)	Genişlik (mm)	Yükseklik (mm)
MSB2	9.7	620	340	147
MSB4	13.8	875	280	250
MSB6	16.3	720	500	250
MSB8	30.5	1100	500	250

MODEL	TANIMI	SAYFA NUMARASI
ACP	Otomatik merkezlemeli hidrolik çektirmeler	141
AGA	Manometre adaptor bloğu	59
AHP	Hava tahrikli hidrotest pompaları – standart akış	132
AHP-BTU	Hava tahrikli hidrolik saplama gerdirm pompaları	114
AHP-C	AHP-CR ve AHP2-CR pompalar için kayıt grafiği	137
AHP-CR	Kayıt özellikli hava tahrikli hidrotest pompaları – standart	133
AHP-PB	AHP-CR ve AHP2-CR pompalar için değiştirilebilir kalem	137
AHP11	Hava tahrikli tek kademeli el ve ayak pompaları	53
AHP2	Hava tahrikli hidrotest pompaları – orta akış	134
AHP2-CR	Kayıt özellikli hava tahrikli hidrotest pompaları – orta akış	135
ATDP	İkiz çift etkili hava tahrikli hidrotest pompaları	136
BC	Akülü kablo sıkma makineleri	150
BPP	BPP ve BC için akü	36, 151
BPP	Akülü hidrolik pompa	36
BS	Hidrolik boru bükme için bükme pabuçları	174
BWH	Karşı anahtar kolu	94
BWI	Karşı anahtar Imperial	94
BWM	Karşı anahtar Metrik	94
CD	CH, SC ve BC serileri için isteğe bağlı kalıplar	148, 149, 150
CF	Dişi hızlı bağlantı kaplini	65, 98
CFD	CF için metal toz kapağı	65
CH	Kablo sıkma kafası	148
CHP	Kablo sıkma kapsamlı takımları ve pompaları	148
CK	STS için komple dönüşüm kiti	107, 109
CKS	SBT için komple dönüşüm kiti	103, 105
CM	Erkek hızlı bağlantı kaplini	65, 98
CMD	CM için metal toz kapağı	65
CMF	Komple hızlı bağlantı kaplini	65
CT	Kendinden pompalı hidrolik kesiciler	153
CU	BPP ve BC için şarj ünitesi	36, 151
DNS	Çift etkili somun kesiciler	122
EHP-BTU	Elektrikli gerdirm pompaları	116
ERA	TWS-N ve TWH-N için uzatılmış reaksiyon kolları	87, 91
FRL	Filtre/Regülatör/Yağlayıcı ünite	99
HA	Silindir başlığı	26, 27
HA-G	Silindir başlığı	26, 27
HA-T	Silindir başlığı	26, 27
HAP	Hava tahrikli iki kademeli pompa – genel kullanım	54
HAS	Tek tesirli alüminyum silindirler	16
HBR	Burç değiştirme seti	144
HC	Hızlı bağlantı kaplinli siyah hortum	58
HC-C	Hızlı bağlantı kaplinleri ile siyah hortum	58
HC-CR	Hızlı bağlantı kaplinleri ile kırmızı hortum	58
HC-R	Hızlı bağlantı kaplini ile kırmızı hortum	58
HCC	Zincir kesme	157
HCH	Hidrolik kesme kafası	152
HCJ	Tırmanır krikolar (kademeli kaldırma silindirleri)	22
HD	Silindir başlığı	26, 27
HD-T	Silindir başlığı	26, 27
HDA	Çift etkili yüksek tonajlı silindirler	13
HDD	Dijital gösterge ünitesi	61
HDG	Dijital basınç göstergesi	60
HEP1	İki kademeli elektrikli mini pompalar	37
HEP103	İki kademeli elektrikli kompakt pompalar	38
HEP2	İki kademeli elektrikli pompalar – orta akış	39

MODEL	TANIMI	SAYFA NUMARASI
HEP3	İki kademeli elektrikli pompalar – yüksek akış	40
HEP4	İki kademeli elektrikli pompalar – genel kullanım yüksek akış	41
HEP5	İki kademeli elektrikli pompalar – ağır hizmet tipi ultra-yüksek akış	42
HF	Bağlantı ve adaptörler	65
HFA	Tek tesirli mekanik kilitlemeli alüminyum silindirler	18
HFG	Tek tesirli mekanik kilitlemeli silindirler	15
HFL	Tek tesirli düşük yükseklikli mekanik kilitlemeli silindirler	14
HFO	Premium kalite hidrolik yağ	64
HFS	Hidrolik flanş ayırma setleri	124
HFS-H	Hidrolik flanş ayırıcılar	123
HFS-TK	Hidrolik flanş ayırıcı ikiz settler	124
HFV	Akış kontrol valfleri	67
HG	Manometreler	59
HG-G	Manometreler – gliserin dolgulu	59
HGA	Manometre adaptör blokları	59
HGG	Tek tesirli yük geri dönüşlü yüksek tonajlı endüstriyel silindirler	20
HH	Hızlı bağlantı kaplınsız siyah hortumlar	58
HH-NMS	MHX pompalar için hortumlar (ultra yüksek basınç)	130
HHA	Tek tesirli ortası delik alüminyum silindirler	17
HHP	Delik delici pançlar	172
HH-R	Hızlı bağlantı kaplınsız kırmızı hortumları	58
HHR	Çift etkili ortası delik silindirler	12
HHS	Tek etkili ortası delik silindirler	11
HKP	Delik açma pançları	173
HLS	Tek tesirli kısa yükseklikli silindirler	9
HM	Manifoldlar	62
HM1C	Manuel kapatma valfleri	67
HM-C	Kontrollü manifoldlar	62
HM-C-SU	Hızlı bağlantı kaplınlı her çıkış manometreli manifold setleri (tek etkili)	63
HM-C-DU	Hızlı bağlantı kaplınlı her çıkış manometreli manifold setleri (çift etkili)	63
HM-L	Manifoldlar paralel	62
HMNS	Kendinden pompalı somun kesiciler	121
HP-STEEL	Manuel tahrikli el pompalar – çelik	31
HP-ALU	Manuel tahrikli el pompaları – alüminyum	32
HP-FP	Manuel tahrikli ayak pompası	35
HP-FPC	Manuel tahrikli ayak pompası, manometre, manometre adaptörü ve hortum ile	35
HP-HIGH FLOW	Manuel tahrikli el pompaları – yüksek akış	33
HPC	Tek tesirli çekme silindirleri	24
HPF	Atölye presleri	168, 169
HPP	Petrol motorlu pompalar	55
HPR	Pim ve burç değiştirme hidrolik setleri	145
HPS	Tek tesirli düşük yükseklikli ped silindirler	8
HPT	Basınç transdüseri	61
HPV	Ayarlanabilir basınç tahliye valfleri	67
HPX	Manuel tahrikli ultra yüksek basınç el pompaları	34
HPX-BTU	Manuel tahrikli hidrolik saplama gerdirm pompaları	115
HRA	Çift etkili yüksek tonaj alüminyum silindirler	19
HSG	Tek tesirli yük geri dönüşlü yüksek tonaj inşaat silindirleri	21
HSP	Elektrikli çok çıkışlı eşit akışlı pompalar	43
HSS	Tek tesirli çok amaçlı silindirler	10
HSWC	Kendinden pompalı çelik halat kesiciler	155
HTN (imperial)	Hidrolik gerdirm somunu – imperial	112
HTN (metric)	Hidrolik gerdirm somunu – metrik	113
HTW	Manuel tork anahtarları – kırılma özellikli	77
HTWH	Hızlı bağlantı kaplınları ile tork anahtarları hortum setleri	98

MODEL	TANIMI	SAYFA NUMARASI
HTWP	Tork anahtarı pompası	95
HTWR	Tork anahtarı hortumu sarma makarası	98
HVB	HPF pressler için çok pozisyonlu V-bloklar	169
HVL	Tek tesirli çok düşük yükseklikli yaprak silindirler	7
HWC	Çekiç darbeli çelik halat kesiciler	154
HWRC	Çift etkili çelik halat kesicileri	156
IB	Düşürücü yüzükler – imperial	92
IH	Allen sürücü adaptörleri – imperial	87
IP	Pnömatik darbeli somun sıkma sökmeler	99
IS	Ağır hizmet tipi darbeli lokmalar (soketler) – imperial	85
JS	Ayırıcı çene	126
LLE	TL için yük kilitleme uzatmalı	71
MB	Düşürücü yüzükler – metrik	93
MFS	Mekanik flanş ayırıcılar	125
MH	Allen sürücü adaptörleri – metrik	87
MHR	MHX pompa üniteleri için tanklar	131
MXH	Manuel tahrikli hidrotest pompaları	130
MXH-GK	MHX pompalar için manometre kitleri	130
MXH-PU	Manuel tahrikli hidrotest pompa ünitesi	131
MP	BPP ve BC için elektrik bağlantısı	36, 151
MS	Ağır hizmet tipi darbeli lokmalar (soketler) – metrik	86
MSB	Metal saklama/taşıma kutuları	175
NS	Tek tesirli somun kesicileri	120
PB	Hidrolik boru bükme	174
PCS	Pompa ve silindir setleri	25
PKC	Kapsamlı hidrolik çekirme setleri	143
PKS	2 ve 3 kollu hidrolik çekirme setleri	142
PMV	Yön kontrol valfi, pompa üzerine montaj için	66
PMV-C	Yön kontrol valfi pompa üzerine montaj için, normalde kapalı	66
PMV-L	Yön kontrol valfi pompa üzerine montaj için, yük tutma özellikli	66
PPA-WT	Pompa arabaları	42, 55
PPC	Universal toz kapakları	65
QFP	Hızlı takılabilir çekiciler	110, 111
RKF	Taşıma (domuz) arabaları seti – dörtlü	161
RKT	Taşıma (domuz) arabaları seti – üçlü	160
RLB	RKF için bağlantı çubuğu	161
RLP	RKF ve RSN için hizlama plakaları	161, 162
RMV	Uzaktan yön kontrol valfi	66
RMV-C	Uzaktan yön kontrol valfi, normalde kapalı	66
RMV-L	Uzaktan yön kontrol valfi, yük tutma özellikli	66
RPH	RKF için çekme kolu	161
RS	SBT ve STS için döndürme soketleri	103, 105, 107, 109
RSA	Ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları	163
RSD	Yivli kılavuzlu ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları – çift makaralı zincirli	165
RSG	Yivli kılavuzlu ağır hizmet tipi taşıma (domuz) arabaları – tek makaralı zincirli	164
RSN	Çok amaçlı taşıma (domuz) arabaları	162
RTT	RKF ve RSN için döner tablalar	161, 162
SBT (imperial)	Yay geri dönüşlü hidrolik saplama gerdirmeler – imperial	102

MODEL	TANIMI	SAYFA NUMARASI
SBT (metric)	Yay geri dönüşlü hidrolik saplama gerdirmeler – metrik	104
SBT-LC	Hidrolik gerdirmeler için yük hücreleri	103, 105
SC	Kendinden pompalı kablo sıkımlar	149
SCP	Kendinden pompalı hidrolik çektrimeler	140
SDC	Kare başlığa dönüşüm kiti	91
SJS	Basamaklı çeneli hidrolik flanş ayırıcılar	127
SJS-M	Kendinden pompalı basamaklı çeneli hidrolik flanş ayırıcılar	127
SJS-TK	Basamaklı çenelik hidrolik flanş ayırıcı ikiz seti	127
SLDC	Sensör kabloları	47, 51
SLDS	Deplasman sensörleri	47, 51
SLE	TL için kaydır kilitte özellikli uzatmalar	71
SLF	Sabit hızlı senkronize kaldırma sistemi	44-47
SLMK	Sensör silindir montaj kiti	46, 50
SLV	Hız ayarlı senkronize kaldırma sistemi	48-51
STFC	Dişi gerdirme hızlı bağlantı kaplini	117
STMC	Erkek gerdirme hızlı bağlantı kaplini	117
STN	Nipel	117
STS (imperial)	Hidrolik saplama gerdirme – imperial	106
STS (metric)	Hidrolik saplama gerdirme – metrik	108
STS-B	SBT ve STS için köprüler	103, 105, 107, 109
STS-LC	Hidrolik gerdirme yük hücreleri	107, 109
STU (imperial)	Su altı hidrolik saplama gerdirmeleri – imperial	110
STU (metric)	Su altı hidrolik saplama gerdirmeleri – metrik	111
TL	ToughLift krikos sistemleri	70-73
TLB	TL için yük kilitleme setleri	72
TP	STS için yivli çektrimeler	107, 109
TP-CS	Tork anahtarı pompası için kaplin setleri	97
TPA	Hava tahrikli tork anahtarı pompası	96
TPE-M	Elektrik tahrikli tork anahtarı pompası – manuel çevrim	96
TPE	Elektrik tahrikli tork anahtarı pompası – otomatik çevrim	97
TPS	SBT için yivli çekirme	103, 105
TS	Silindir başlığı	26, 27
TSH	TWS-N ve TWH-N için çıkarılabilir konumlandırma ve taşıma kolu	87, 91
TTB	HFL, HFG ve HFA için çevirme çubuğu (tommy bar)	14, 15, 18
TTB	SBT, STS, STU, HTN için çevirme çubuğu (tommy bar)	103, 105, 107, 109, 110, 111, 112, 113
TWB	Akülü tork anahtarları – düz tip	80
TWB-A	Akülü tork anahtarları – açılı tip	81
TWE	Elektrikli tork anahtarları – düz tip	82
TWE-A	Elektrikli tork anahtarları – açılı tip	83
TWG	Manual tork arttırıcı	78
TWH-N	Hidrolik tork anahtarı sürücüleri – kaset tipi	88
TWH-NRH	TWH-N tork anahtarı sürücüleri için kasetler	89, 90
TWM	Manual tork anahtarları – click tip	76
TWP	Pnömatik tork arttırıcılar	79
TWS-N	Kare başlı hidrolik tork anahtarları – lokmal tip	84
XHC	Hidrolik gerdirme yüksek basınç hortumları	117
XHH	HPX pompalar için yüksek basınç hortuları	34
XHR	XHC hortumları için sarma makarası	117

Hi-Force®

HYDRAULIC TOOLS

HI-FORCE MERKEZ:

Hi-Force Limited
Prospect Way, Daventry
Northants, NN11 8PL
United Kingdom
Tel: +44 1327 301 000
daventry@hi-force.com

TÜRKİYE İÇİN:

2M MAKİNA MÜMESSİLİK VE TİCARET A.Ş.

Merkez:

Çobançeşme Mah. Sanayi Cad. No:44
Nish İstanbul B Blok Daire:98 34196
Yenibosna - İstanbul
T: +90 212 504 9000
F: +90 212 504 9002

Fabrika:

Çerkeşli OSB. Mahallesi, İmes 9.
Caddesi No:3 41455
Dilovası - Kocaeli
T: +90 262 502 0502
F: +90 262 502 0333

Şube:

Yalı Mahallesi Park Yaşam Ticaret Merkezi
6523 Sokak No: 32/B D:512 35550
Karşıyaka - İzmir
T: +90 232 489 1224
F: +90 232 489 1233

Şube:

Çınarlı Mah. Ziyapaşa Bulvarı Güneş
Ziyapaşa İş Merkezi No:78 D:501 01060
Seyhan - Adana
T: +90 322 502 0145
F: +90 322 502 0150

e-posta: satis@2mmakina.com.tr



2M MAKİNA
MÜMESSİLİK ve TİCARET A.Ş.

www.2mmakina.com.tr