



Vidalı mil sistem KGT
Vidalı mil KGS
Vidalı somun KGF(M)

Eksenel boşluk ve önyükleme

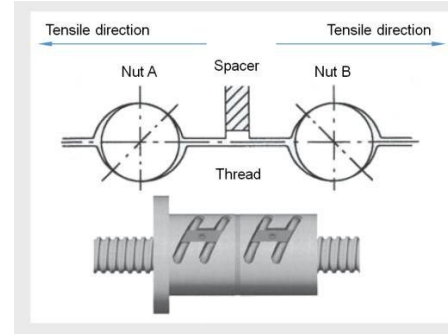
Schaeffler vidalı miller 45° temas açısına sahiptir. Dış ve iç tahrik kuvvetleri nedeniyle, önyüklemenin bir fonksiyonu olarak oluşan Fa eksenel kuvveti, eksenel şekil değişimini meydana getirir.

Bilya ve bilya yuvası arasındaki oluşan eksenel boşluk, P önyükleme kuvveti ile ortadan kaldırılabilir. Böylece vidalı milin sabitliği ve konumsal hassasiyeti artırılır.

Önyüklemeli çift veya tek somun kullanımı ile P önyükleme kuvveti etkilenebilir (Şekil 1 ve 2, Tablo 1).

Çift somun

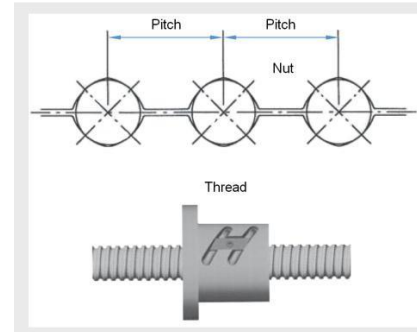
İki somunlu bir O düzenlemesi elde etmek için bir ara pulunun takılmasıyla çift somunların önyüklemesi sağlanır.



Şekil 1

Tek somun

Üst ölçüde bilya takılmasıyla tek somunun önyüklemesi elde edilir. Bu durum her bilya için dört temas noktası sağlar.



Önyükleme

Tabloya göre Schaeffler vidalı mil somunun önyükleme sınıflandırması

Mil çapı d_w	V0 Standart Maks. eksenel boşluk mm	V1 Boşluksuz mm	V2 Önyüklemeli mm
06	0.05	0	Yaklaşık %3 x C
08			
10			
12			
14			
16	0.08		
20			
25			
32			
40			
50	0.12		
63			
80			

Tablo 1

Hassasiyet

Çalışma parametreleri ve uygulamaya bağlı olarak farklı gereksinimler vidalı millerin hassasiyetini belirler. Schaeffler vidalı milleri standart olarak T7 hassasiyet sınıfındadır. İsteğe bağlı olarak T5 sınıfı olarak üretimi mümkündür.

Bilyalı vidalı milleri hassasiyet sınıflandırması

	T5	T7 (standart)
300 mm	23 mm	52mm

DIN 69051 Kısım 3'e uygun olarak diğer toleranslar

Çalışma sıcaklığı

Schaeffler vidalı milleri -10°C ile $+80^{\circ}\text{C}$ arasındaki çalışma sıcaklıklarında kullanılabilir.

Vidalı millerin somununun dış yüzeyinde ölçülen maksimum 100 derecelik bir çalışma sıcaklığı kısa periyodlarla mümkündür.

Sızdırmazlık

Schaeffler vidalı millerin somunları kirlenmeye karşı boşluk keçesi veya boğumlu keçe (vidalı somun tasarımına bağlı olarak, tabloya bakınız) ile korunurlar. (İstisnalar: ekteki tabloya bakınız)

Bazı tasarımlar için temas keçeleri isteğe bağlı olarak sevk edilebilir.

Eğer, vidalı milin somununa toz veya yabancı madde girme tehlikesi varsa, koruma için ilave sızdırmazlık önlemleri alınmalıdır.

Yağlama

Schaeffler vidalı mil somunları yağlanmalıdır.

Yağlama amacıyla sıvı yağ veya gres kullanımı teknik, ekonomik ve çevreyle ilgili faktörlere göre belirlenir.

Vidalı milin standart olarak yüksek kaliteli bir yağlama gresi ile önceden greslenerek sevk edilir.

Gres ile yağlama:

Yeniden yağlama için lityum sabunlu veya mineral bazlı, lityum sabunlu gresler tavsiye edilir. Yağ viskozitesi ISO-VG 68 ve ISO-VG 100 arasında olmalıdır.

Sıvı yağ ile yağlama:

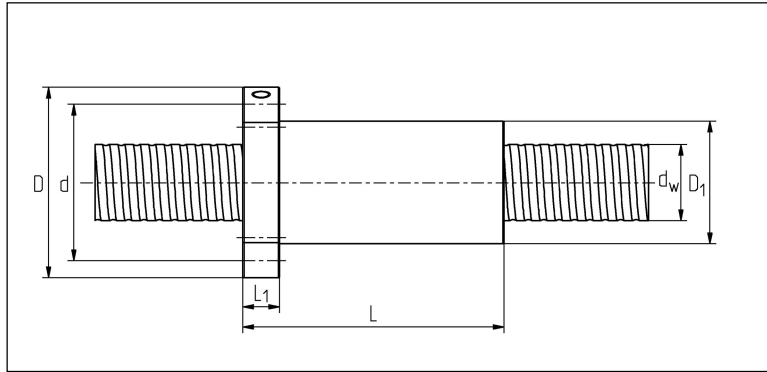
Eğer Schaeffler vidalı mil somunları sıvı yağ kullanılarak yağlanacaksa, lütfen önce Schaeffler'e danışınız.

Sipariş örneğiVidalı mil sistem KGT: **(KGT80x20-RH-2A3-00-T7-V0-1720-MTO-MTO-1-0-1)**

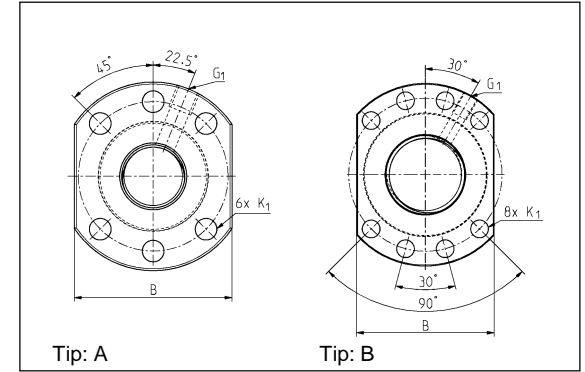
Vidalı mil	KGT
Boyut (nominal vida çapı)	80
Vidalı mil adımı	20
Sağ vida dişi	RH
Vidalı somun tasarımı (flanşlı somun)	2A3
Sızdırmazlık (keçesiz sol ve sağ)	00
Tipi (taşıma amaçlı vidalı sürücü)	T
Hassasiyet	7
Önyükleme (boşluklu)	V0
Vidalı mil uzunluğu	1720
Müşterinin çizimine göre mil uçları	
- sol	MTO
- sağ	MTO
Yağlama (standart)	1
Kaplama (yok)	0
Belgeleme (çizime göre)	1

Vidalı mil somun

Flanşlı somun
KGF-2A



KGF..-2A



Tip: A

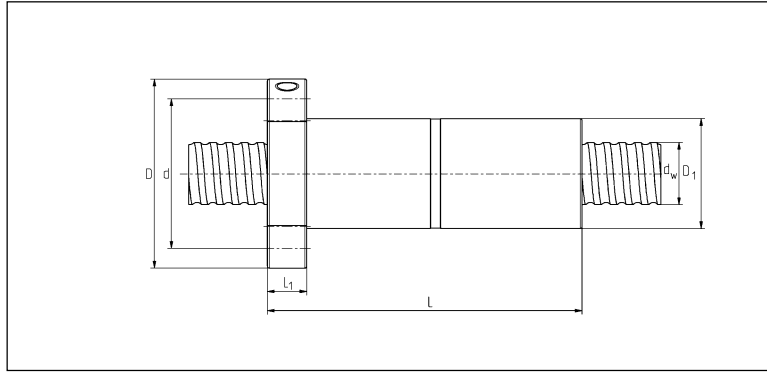
Tip: B

KGF..-2A

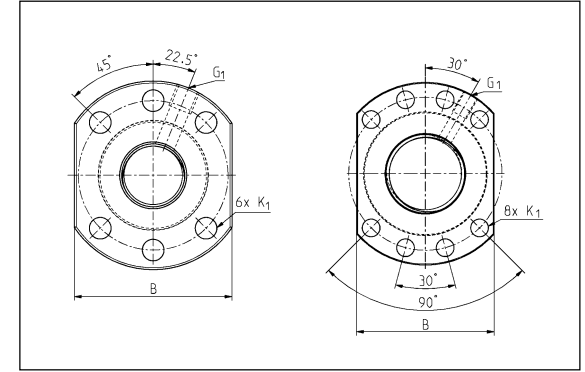
Boyut tablosu · Boyutlar mm													
Alandırma	Adım		Boyutlar			Montaj ölçüleri				Yer		Temel yük değerleri	
	P	Tip	d _w	D	L	B	D ₁	L ₁	d	K ₁	G ₁	hareketli. C _a kN	sabit. C ₀ kN
KGF16x05-RH-2A3	5	A	16	48	42	40	28	10	38	5.5	M6	9.14	17.04
KGF16x05-RH-2A4	5	A			50			12				11.84	22.73
KGF16x10-RH-2A3	10	A			65			12				9.19	17.28
KGF20x05-RH-2A4	5	A	20	58	53	44	36	10	47	6.6	M6	13.00	28.15
KGF20x10-RH-2A3	10	A			68							10	13.80
KGF25x04-RH-2A4	4	A	25	62	46	48	40	11	51	6.6	M6	9.64	26.00
KGF25x05-RH-2A4	5	A			53			10				14.30	34.91
KGF25x10-RH-2A4	10	A			85			12				25.02	53.34
KGF32x05-RH-2A4	5	A	32	80	53	62	50	12	65	9	M6	15.90	44.40
KGF32x10-RH-2A3	10	A			77.5			16				31.82	68.20
KGF32x10-RH-2A4	10	A			90			16				41.23	90.93
KGF40x05-RH-2A4	5	B	40	93	56	70	63	16	78	9	M8	17.50	55.25
KGF40x06-RH-2A4	6	B			60			14				23.75	69.38
KGF40x10-RH-2A4	10	B			93			18				45.29	112.57
KGF50x10-RH-2A4	10	B	50	110	93	85	75	18	93	11	M8	49.80	139.66
KGF63x10-RH-2A4	10	B	63	125	98	95	90	18	108	11	M8	54.98	174.90
KGF63x20-RH-2A3	20	B		135	138	100	95	20	115	13.5		74.11	199.52
KGF80x10-RH-2A4	10	B	80	145	98	110	105	20	125	13.5	M8	60.95	221.02
KGF80x20-RH-2A3	20	B		165	143	130	125	25	145			82.02	251.25

Vidalı mil somun

Çift somunlu flanşlı
KGF-2B



KGF...-2B



Tip: A

Tip: B

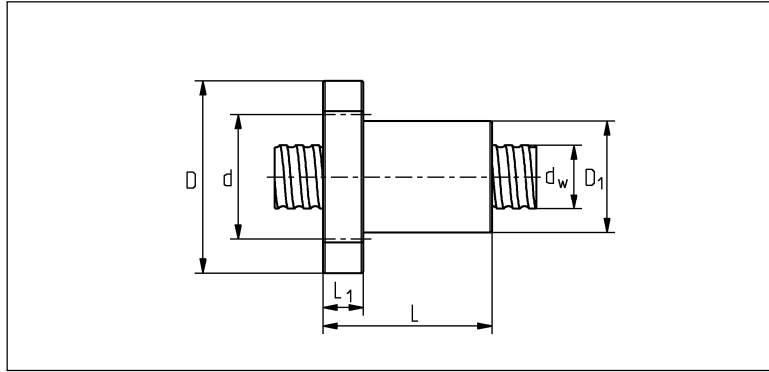
KGF...-2B

Boyut tablosu · Boyutlar mm

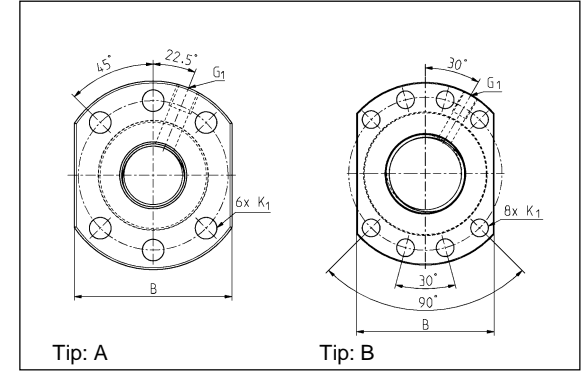
Adlandırma	Adım P	Tip	Boyutlar			Montaj ölçüleri				Yer		Temel yük değerleri	
			d _w	D	L	B	D ₁	L ₁	d	K ₁	G ₁	hareketli. C _a kN	sabit. C ₀ kN
KGF16x05-RH-2B3	5	A	16	28	80	40	28	10	38	5,5	M6	9,14	17,04
KGF20x05-RH-2B4	5	A	20	36	92	44	36	12	47	6,6	M6	13,00	28,15
KGF25x05-RH-2B4	5	A	25	40	92	48	40	12	51	6,6	M6	14,30	34,91
KGF25x10-RH-2B4	10	A			153							25,02	53,34
KGF32x05-RH-2B4	5	A	32	50	92	62	50	12	65	9	M6	15,90	44,40
KGF32x10-RH-2B4	10	A			160			16				41,23	90,93
KGF40x05-RH-2B4	5	B	40	63	96	70	63	15	78	9	M8	17,50	55,25
KGF40x10-RH-2B4	10	B			162			18				45,29	112,57
KGF50x10-RH-2B4	10	B	50	75	162	85	75	16	93	11	M8	49,80	139,66
KGF63x10-RH-2B4	10	B	63	90	182	95	90	18	108	11	M8	54,98	174,90
KGF63x20-RH-2B3	20	B		95	253	100	95	20	115	13,5		74,11	199,52
KGF80x10-RH-2B4	10	B	80	105	182	110	105	20	125	13,5	M8	60,95	221,02
KGF80x20-RH-2B3	20	B		125	253	130	125	25	145			82,02	251,25

Vidalı mil somun

Flanşlı somun
KGF-2C



KGF..-2C



Tip: A

Tip: B

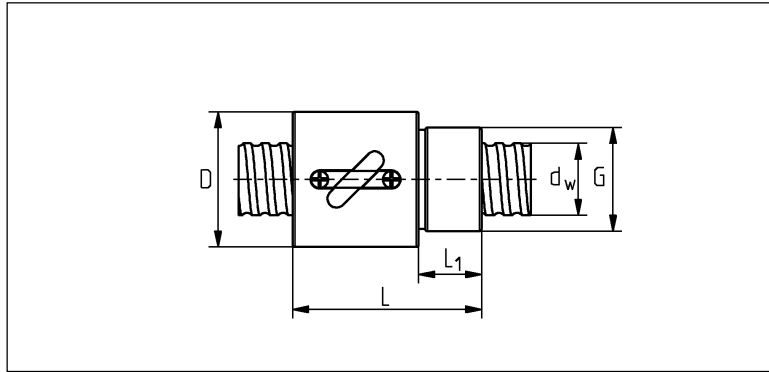
KGF..-2C

Boyut tablosu · Boyutlar mm

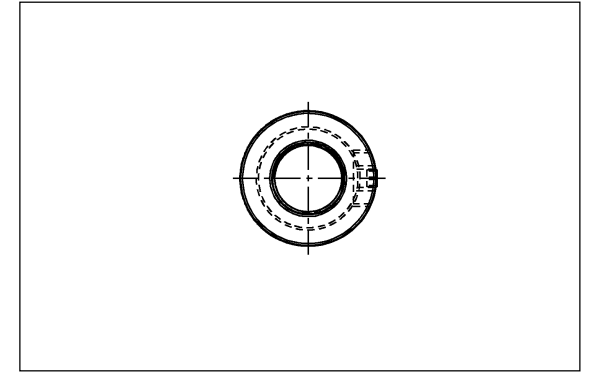
Adlandırma	Adım P	Tip	Boyutlar			Montaj ölçüleri				Yer		Temel yük değerleri	
			d _w	D	L	B	D ₁	L ₁	d	K ₁	G ₁	hareketli. C _a kN	sabit. C ₀ kN
KGF16x16-RH-2C3	16	A	16	48	61	40	28	12	38	5.5	M6	9.31	17.75
KGF20x20-RH-2C4	20	A	20	58	55	44	36	10	47	6.6	M6	13.25	29.36
KGF25x25-RH-2C4	25	A	25	74	67	56	47	12	60	6.6	M6	19.80	45.88
KGF32x20-RH-2C3	20	A	32	80	78	62	50	13	65	9	M6	16.79	42.57
KGF32x32-RH-2C4	32	A		92	82	68	58	15	74			28.25	70.32
KGF40x20-RH-2C3	20	B	40	93	83	70	63	15	78	9	M8	29.21	74.23
KGF40x40-RH-2C4	40	B		95	100	72	65	18	80			46.14	117.44
KGF50x20-RH-2C5	20	B	50	110	121	85	75	18	93	11	M8	61.03	175.58

Vidalı mil somun

Silindirik somunlu
KGM-2E



KGM..-2E

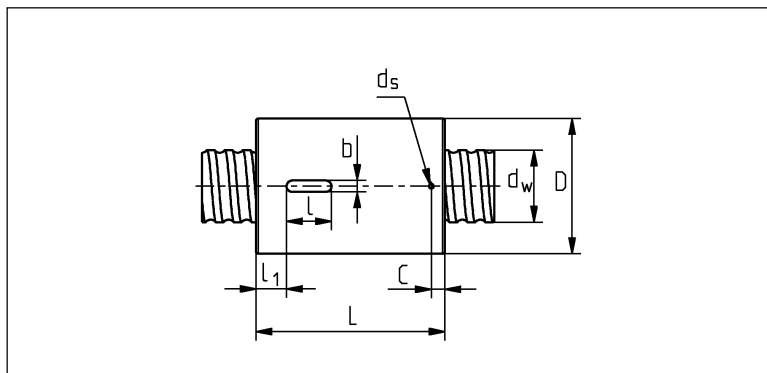


KGM..-2E

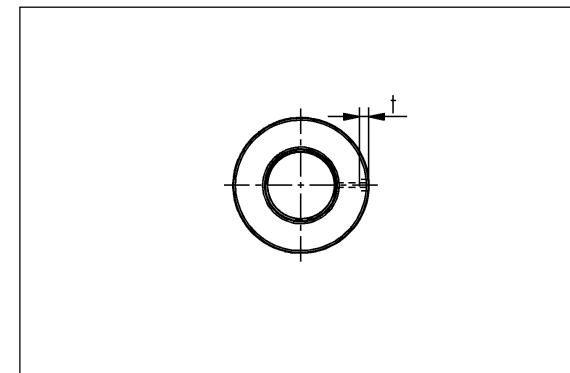
Boyut tablosu · Boyutlar mm								
Adlandırma	Adım P	Boyutlar			Montaj ölçüleri		Temel yük değerleri	
		d _w	D h10	L	L ₁	G	hareketli. C _a kN	sabit. C ₀ kN
KGM08x2.5-RH-2E2.5	2.5	8	17.5	23.5	7.5	M15x1	1.52	2.66
KGM10x3-RH-2E2.5	3	10	21	29	9	M18x1	2.91	5.01
KGM12x5-RH-2E3.5	5	12	25.5	39	10	M20x1	4.93	9.38
KGM16x5-RH-2E2.5	5	16	32.5	42	12	M26x1,5	7.76	14.21

Vidalı mil somun

Silindirik somunlu
KGM-2D



KGM..-2D

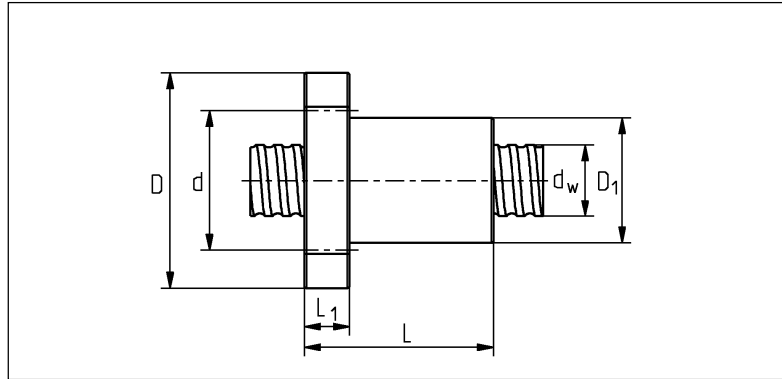


KGM..-2D

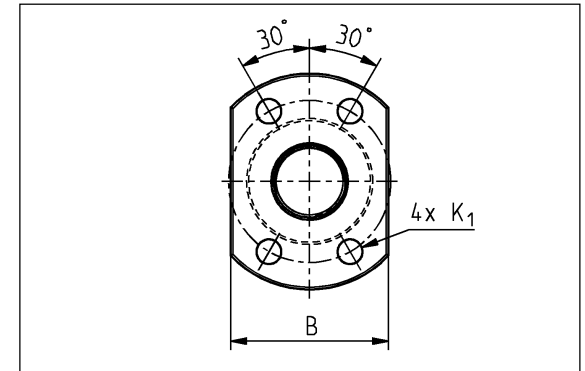
Boyut tablosu · Boyutlar mm												
Alandırma	Adım P	Boyutlar			Montaj ölçüleri						Temel yük değerleri	
		d _w	D	L	C	b	l	l ₁	t	d _s	hareketli. C _a kN	sabit. C ₀ kN
KGM16x05-RH-2D4	5	16	28	50	7	5	17	16.5	2	3	11.84	22.73
KGM20x05-RH-2D4	5	20	36	53	7	5	17	18	2	3	13.00	28.15
KGM25x05-RH-2D4	5	25	40	53	7	5	17	18	2	3	14.30	34.91
KGM25x10-RH-2D3	10			54			20	12.5			12.65	29.11
KGM32x05-RH-2D4	5	32	50	53	7	6	30	11.5	2.5	3	15.90	44.40
KGM32x10-RH-2D3	10			70	8			15			31.82	68.20
KGM32x20-RH-2D3	20			78	7			24			16.79	42.57
KGM40x05-RH-2D4	5	40	63	56	6	6	30	13	2.5	3	17.50	55.25
KGM40x10-RH-2D3	10			80	8			15			34.96	84.43
KGM40x20-RH-2D3	20			83	9			20			29.21	74.23
KGM50x10-RH-2D3	10	50	75	82	8	6	36	23	2.5	3	38.44	104.74
KGM63x10-RH-2D4	10	60	85	90	14	6	32	29	3.5	3	54.98	174.90

Vidalı mil somun

Flanşlı somun
KGF-2F



KGF..-2F

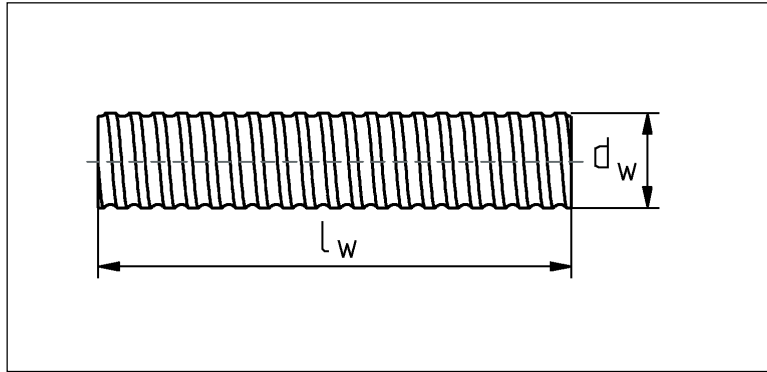


KGF..-2F

Boyut tablosu · Boyutlar mm												
Adlandırma	Adım P	Tip	Boyutlar			Montaj ölçüleri				Yer K ₁	Temel yük değerleri	
			d _w	D	L	B	D ₁	L ₁	d		dyn. C _a kN	stat. C ₀ kN
KGF06x01-RH-2F3	1	A	6	24	15	16	12	3.5	18	3.4	0.90	1.59
KGF08x01-RH-2F4	1	A	8	27	16	18	14	4	21	3.4	1.02	2.10
KGF08x02-RH-2F3	2	A		29		26	20		16		23	1.24
KGF08x2.5-RH-2F3	2.5	A			20		16		1.78		3.19	
KGF10x02-RH-2F3	2	A	10	35	28	22	18	5	27	4.5	1.96	3.95
KGF10x04-RH-2F3	4	A		46	34	28	26	10	36		3.97	6.74
KGF12x02-RH-2F4	2	A	12	37	28	24	20	5	29	4.5	2.75	6.30
KGF14x02-RH-2F3	2	A	14	40	23	26	21	6	31	5.5	2.27	5.49

Vidalı mil

KGS



KGS..

Boyut tablosu · Boyutlar mm															
Adlandırma	Boyutlar		Adım P ¹⁾												
	d_w	l_w max.	1	2	2.5	3	4	5	6	10	16	20	25	32	40
KGS.	06	900	○												
	08	1200	○	○	○										
	10	1200		○		○	○								
	12	3000		○				○							
	14	3000		○											
	16	3000						○ X		○	○				
	20	3000						○ X				○			
	25	6000					○	○ X		○			○		
	32	6000						○ X		○		○		○	
	40	6000						○ X	○	○		○			○
	50	6000								○		○			
63	7200								○		○				
80	7600								○		○				

¹⁾ ○ = sağ diş
X = isteğe bağlı olarak sol diş

Sızdırmazlık

Keçe seçenekleri : 0 = keçesiz, 1 = boşluk keçesi, 2 = aşındırıcı keçe

Açıklama	Adım P	vidalı somun KGF																				
		2A			2B			2C			KGM 2D			2E			KGF 2F					
		0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2	0	1	2			
KGS06	1																			•	■	
KGS08	1																			•	■	
	2																			•	■	
	2,5																			•	■	
KGS10	2																			•	■	
	3																			•	■	
	4																			•	■	
KGS12	2																			•	■	
	5																			•	■	
KGS14	2																			•	■	
KGS16	5	■	•	■	■	•	■					■	•	■	•							
	10	■		•																		
	16							■			•											
KGS20	5	■	•				•					■	•	■								
	10	■	•																			
	20							■			•											
KGS25	4	■	•																			
	5	■	•	■								■	•	■								
	10	■	•	■	■	•	■					■	•									
	25							■			•											
KGS32	5	■	•	■	■	•	■					■		•								
	10	■	•	■	■	•	■															
	20							■			•	■		•								
	32							■			•											
KGS40	5	■	•	■	■	•	■					■		•								
	6	■	•																			
	10	■	•	■	■	•	■					■	•	■								
	20							■			•	■		•								
	40							■			•											
KGS50	10	■	•	■	■	•	■					■	•	■								
	20							■			•											
KGS63	10	■	•		■	•						■	•									
	20	■	•		■	•																
KGS80	10	■	•		■	•																
	20	■	•		■	•																

• = standart
■ = isteğe bağlı

Sipariş tanımlaması

Tasarım	Vidalı sürücü	Kısa tanımlama ve sonek KGT																																						
Boyut	Boyut		06	08			10			12		14		16			20			25				32				40				50		63		80				
Vidalı mil	Adım	P	1	1	2	2,5	2	3	4	2	5	2	5	10	16	5	10	20	4	5	10	25	5	10	20	32	5	6	10	20	40	10	20	10	20	10	20			
Vida yönü	Sağ diş	RH	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	■	●	●	■	●	●	●	●	■	●	●	●	■	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Sol diş	LH														■								■				■												
Vidalı somun	Tasarım	Flanşlı somun	2A											●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		Flanşlı çift somun	2B												●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		Flanşlı somun	2C													●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		Silindirik somun	2E				●		●			●			●																									
		Silindirik somun	2D												●									●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		Flanşlı somun	2F	●	●	●	●	●		●	●		●																											
Yuvarlanma elemanı vidalı somun içinde döner	Sayısı		vidalı somunun tipine ve uzunluğuna bağlı olarak 2, 5, 3 veya 4																																					
Sızdırmazlık	Keçesiz	0	Keçe seçenekleri tablosuna bakınız																																					
	Boşluk keçesi	1																																						
	Temas keçeleri	2																																						
Tipi	Taşıma amaçlı vidalı sürücü		T																																					
Hassasiyeti		T7 = standart (T5 isteğe bağlı)																																						
Önyükleme	Boşluk	V0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	Boşluksuz	V1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
	Önyüklemeli	V2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Uzunluklar	Vidalı sürücünün toplam boyu		Değerler mm																																					
Özel yağlama		Düzenlemeyle																																						
Kaplama		Düzenlemeyle																																						
Belgeleme		Düzenlemeyle																																						

- = standart
- = isteğe bağlı olarak