WPLPE

Yüksek kuvvetler için ekonomik konik planet redüktör çok yönlü monte edilebilir ve ekstra yağlama gerektirmez

WPLPE, Economy ürün yelpazemizde aranan açı çözümüdür: Cazip fiyatlı, yerden tasarruf sağlar ve aynı zamanda güçlüdür. Tahrik elemanlarınızı doğrudan, ekstra güçlü sabit bilyeli rulmanlar sayesinde yüksek radyal kuvvetleri emebilen çıkış miline monte edersiniz.

The economical right angle planetary gearbox for particularly high forces – flexible installation options and lifetime lubrication

The **WPLPE** is the sought-after angle solution from our Economy range: space-saving yet powerful at an attractive price. You attach your drive elements directly to the output shaft, which can also withstand high radial forces thanks to extra-strong deep groove ball bearings.

Çevrim torku
Cyclic torque **5 - 195 Nm**

Radyal kuvvet
Radial force **1300 - 4000 N**

Eksenel kuvvet
Axial force **1000 - 5900 N**

Boşluk oranı
Torsional backlash **11 - 25 arcmin**

Koruma sınıfı
Protection class **IP54**

Gövde ölçüleri
Frame sizes

50 **70** **90** **120**

Ekonomi Serisi
Economy Line

Dik açılı 90° redüktör
Right angle gearbox

Düz dişli
Spur gear

Dairesel çıkış flanşı
Round type output flange

Aktarma kolunun diskli modeli
Planet carrier in disc design

Dönme yönü aynı
Equidirectional rotation

Konik dişli açısal kademe
Bevel gear right angle stage

Ön yüklemeli sabit bilyalı rulman
Reinforced deep groove ball bearings

Opsiyon: Lake yüzey
– RAL 9005 Koyu siyah
Option: Painted surface
– RAL 9005 Jet black

Teknik özelliklerin ayrıntılı açıklamaları 201. sayfadan itibaren.
Detailed explanations of the technical features starting on page 201.

Code	Redüktör karekteristiği	Gearbox characteristics			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	p(1)
	Kullanım ömrü(2)	Service life(2)	L_h	h	20.000				
	Verim(3)	Efficiency(3)	η	%	95				1
					94				2
	Min. çalışma sıcaklığı	Min. operating temperature	T_{min}	°C	-25				
	Maks. çalışma sıcaklığı	Max. operating temperature	T_{max}		90				
	Koruma sınıfı	Protection class			IP54				
S	Standart yağlama	Standard lubrication			Gres yağı (Ekstra yağlama gerektirmez) Grease (lifetime lubrication)				
F	Gıdaya uygun yağlama	Food grade lubrication			Gres yağı (Ekstra yağlama gerektirmez) Grease (lifetime lubrication)				
	Montaj şekli	Installation position			isteğe göre / Any				
S	Standart boşluk	Standard backlash	φ	arcmin	< 21	< 16	< 13	< 11	1
					< 25	< 18	< 15	< 13	2
	Burulma dayanımı(3)	Torsional stiffness(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	0,5 - 0,8	2,2 - 4,1	4,7 - 10,8	13,1 - 28,0	1
					0,7 - 1,1	3,3 - 5,7	9,7 - 15,7	21,0 - 42,5	2
	Redüktör ağırlığı(3)	Gearbox weight(3)	m	kg	0,8	2,1 - 2,2	4,8	11,4 - 11,5	1
					1,0 - 1,3	2,4 - 2,6	5,4 - 5,6	13,3 - 13,6	2
S	Standart yüzey kaplama	Standard surface			Gövde: Çelik – Isıl-işlem görmüş ve post-oksidasyon kaplamalı (siyah) Housing: Steel – heat-treated and post-oxidized (black)				
B	Lake yüzey(4)	Painted surface(4)			RAL 9005 Koyu siyah RAL 9005 Jet black				
	Çalışma sessizliği(3)	Running noise(3)	L_{pA}	dB(A)	68	70	73	75	

Çıkış mili taşıma yükü	Output shaft loads			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	p(1)
Maksimum radyal kuvvet	Maximum radial force	$F_{r\,max}$	N	1300	1500	3100	4000	
Maksimum eksenel kuvvet	Maximum axial force	$F_{a\,max}$		1000	2000	3800	5900	
Maksimum döndürme (devirme) momenti	Maximum tilting moment	$M_{K\,max}$	Nm	42	61	162	268	

Giriş karakteristikleri	Input characteristics			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	p(1)
Bağlanabilir motor mil çapı (Kod)	Clamping system diameter input (Code)	D26	mm	8 (A)	11 (C)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	
				9 (B)(5)	14 (D)(5)	-	-	
Kütlesel atalet momenti (Giriş)(3)(5)	Mass moment of inertia input(3)(5)	J_1	$kgcm^2$	0,040 - 0,060	0,224 - 0,336	0,877 - 1,361	2,686 - 4,073	1
				0,040 - 0,057	0,224 - 0,333	0,859 - 1,197	2,643 - 3,643	2
Ortalama kalkış torku(3)(5)	Average idle torque(3)(5)	T_0	Nm	0,05	0,15 - 0,20	0,25 - 0,65	0,85 - 1,55	1
				0,05	0,15 - 0,20	0,25 - 0,60	0,80 - 1,55	2
Giriş tarafı max.eğilme momenti	Maximum bending moment input	M_{b1}		2	5	10,5	26	

(1) Kademe sayısı
(2) Uygulamaya göre konfigürasyon NCP ile oluşturulabilir – www.neugart.com
(3) İletim oranına bağlı Tec Data Finder tarafından oluşturulmuş değerler – www.neugart.com
(4) Daha fazla bilgi için sayfa 183
(5) Referans sıkma pensi çapı

(1) Number of stages
(2) Application specific configuration with NCP – www.neugart.com
(3) The ratio-dependent values can be retrieved in Tec Data Finder – www.neugart.com
(4) More information on page 183
(5) Reference clamping system diameter

Çıkış torku	Output torques			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	p(2)
Çevrim torku(3)	Cyclic torque(3)	T_{2Z}	Nm	4,5	14	40	78	3	1
				6	19	53	104	4	
				7,5	24	67	130	5	
				8,5	25	65	135	7	
				6	18	50	120	8	
				5	15	38	95	10	
				12	33	97	157	9	2
				15	33	90	195	12	
				13	33	82	172	15	
				15	33	90	195	16	
				15	33	90	195	20	
				13	30	82	172	25	
				15	33	90	195	32	
				13	30	82	172	40	
				7,5	18	50	120	64	
				5	15	38	95	100	
Maksimum tork(3)	Maximum torque(3)	T_{2max}	Nm	7	23	64	124	3	1
				9,5	30	85	166	4	
				12	38	107	205	5	
				13,5	40	104	215	7	
				9,5	28	80	192	8	
				8	24	60	152	10	
				14,5	52	146	250	9	2
				24	48	144	310	12	
				20	52	131	275	15	
				24	48	144	310	16	
				24	48	144	310	20	
				20	46	131	275	25	
				24	48	144	310	32	
				20	46	131	275	40	
				12	28	80	192	64	
				8	24	60	152	100	

(1) İletim oranı ($i=n_1/n_2$)
(2) Kademe sayısı
(3) Uygulamaya göre konfigürasyon NCP ile oluşturulabilir – www.neugart.com

(1) Ratios ($i=n_1/n_2$)
(2) Number of stages
(3) Application specific configuration with NCP – www.neugart.com

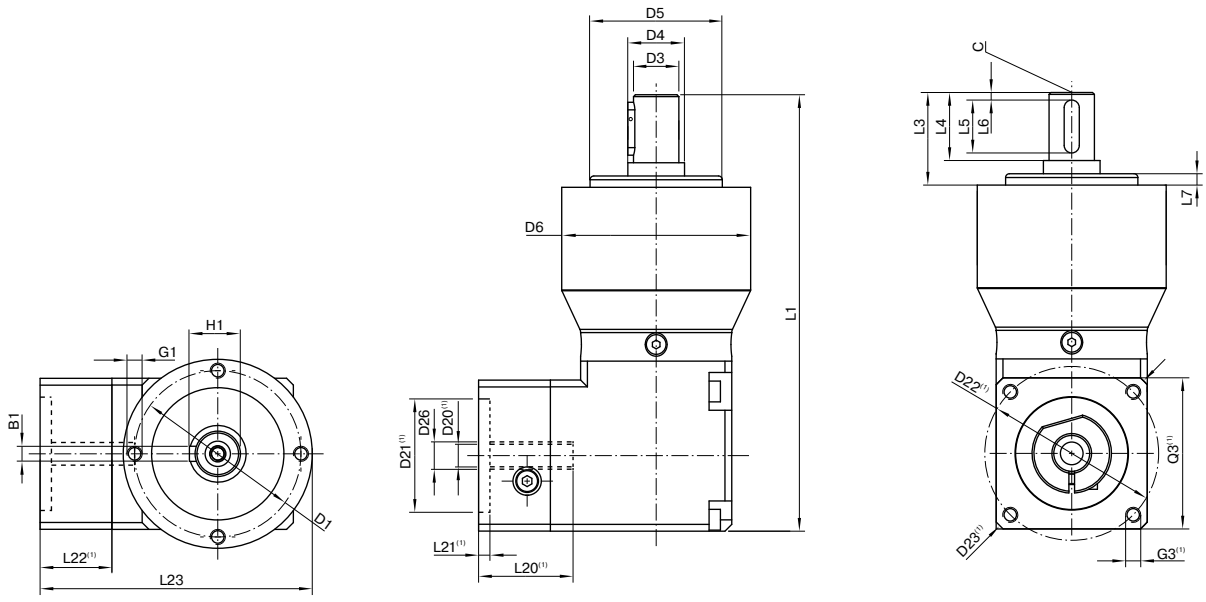
Çıkış torku	Output torques			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	p(2)
Sürekli tork(3)	Continuous torque(3)	T_{2D}	Nm	1,5	6	13,5	32	3	1
				2,5	8,5	18	43	4	
				3	10,5	22	53	5	
				4,5	15	32	75	7	
				5	15	36	86	8	
				4	12,5	32	80	10	
				5,5	19	41	98	9	2
				7,5	24	55	129	12	
				9,5	26	68	146	15	
				10	26	73	165	16	
				12,5	28	76	165	20	
				11	25	69	146	25	
				12,5	28	76	165	32	
				11	25	69	146	40	
				6	15	42	102	64	
				4	12,5	32	80	100	

Redüktör giriş dönme hızı	Input speeds			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	p(2)
Sürekli giriş devri(3)(4)	Continuous input speed(3)(4)	n_{1D}	min^{-1}	5000	4500	4000	3500	3	1
				5000	4500	4000	3500	4	
				5000	4500	4000	3500	5	
				5000	4500	4000	3500	7	
				5000	4500	4000	3500	8	
				5000	4500	4000	3500	10	
				5000	4500	4000	3300	9	2
				5000	4500	4000	3500	12	
				5000	4500	4000	3500	15	
				5000	4500	4000	3500	16	
				5000	4500	4000	3500	20	
				5000	4500	4000	3500	25	
				5000	4500	4000	3500	32	
				5000	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4000	3500	100	
Maks. mekanik giriş devri(3)	Max. mechanical input speed(3)	n_{1max}	min^{-1}	18000	13000	7000	6500		1

Çıkış torku	Output torques			WPLPE050	WPLPE070	WPLPE090	WPLPE120	i(1)	p(2)
Acil durdurma torku(4)(5)	Emergency stop torque(4)(5)	T_{2Stop}	Nm	12	60	135	300	3	1
				16	80	180	400	4	
				20	80	220	500	5	
				26	80	178	340	7	
				27	80	190	380	8	
				25	70	170	430	10	
				33	88	260	500	9	2
				40	88	240	520	12	
				36	88	220	500	15	
				40	88	240	520	16	
				40	88	240	520	20	
				36	80	220	500	25	
				40	88	205	520	32	
				36	80	205	500	40	
				27	80	190	380	64	
				27	75	170	430	100	

(1) İletim oranı ($i=n_1/n_2$)
(2) Kademe sayısı
(3) Uygulamaya göre konfigürasyon NCP ile oluşturulabilir – www.neugart.com
(4) Referans sıkıştırma sistemi çapına göre
(5) 1000 kullanım için onaylanmıştır

(1) Ratios ($i=n_1/n_2$)
(2) Number of stages
(3) Application specific configuration with NCP – www.neugart.com
(4) Based on reference clamping system diameter
(5) Permitted 1000 times



WPLPE090 ile aynı özelliklerde / 1-kademeli / kamalı çıkış mili / 19 mm sıkma sistemi / motor tarafı – 2 parçalı – kare üniversal flanş yapısı / B5 motor flanş bağlantı tipi
Drawing corresponds to a WPLPE090 / 1-stage / output shaft with feather key / 19 mm clamping system / motor adaptation – 2-part – square universal flange / B5 flange type motor

(1) Bu ölçüler motor/redüktör flanşlarına göre değişir. Giriş tarafı flanş geometrisi her motor tipi için Tec Data Finder ile oluşturulabilir www.neugart.com /
(1) The dimensions vary with the motor/gearbox flange. The input flange dimensions can be retrieved for each specific motor in Tec Data Finder at www.neugart.com

Geometri(2)	**Geometry(2)**			**WPLPE050**	**WPLPE070**	**WPLPE090**	**WPLPE120**	**p(3)**	**Code**
Redüktör çıkış tarafı bağlantı eksen çapı	Pitch circle diameter output	D1		44	62	80	108		
Redüktör çıkış mili çapı	Shaft diameter output	D3	k7	12	16	22	32		
Çıkış tarafı fatura çapı (mil dibi)	Shaft collar output	D4		15	30	35	50		
Çıkış tarafı redüktör merkezlemesi fatura çapı	Centering diameter output	D5	h7	35	52	68	90		
Gövde çapı	Housing diameter	D6		50	70	90	120		
Montaj bağlantı diş ölçüsü x derinlik	Mounting thread x depth	G1	4x	M4x8	M5x8	M6x9	M8x20		
Toplam uzunluk	Total length	L1		115,5	152,5	197,5	265	1	
				128	165,5	215,5	292,5	2	
Redüktör çıkış mili uzunluğu	Shaft length output	L3		24,5	36	46	68		
Redüktör çıkış faturası derinliği	Centering depth output	L7		3	3	4	5		
Min. toplam yükseklik	Min. overall height	L23		72	90,5	114,5	148		
Motor mili çapı j6/k6	Motor shaft diameter j6/k6	D20		Daha fazla bilgi için sayfa 191/192 More information on page 191/192					
Bağlanabilir motor mil çapı	Clamping system diameter input	D26		Daha fazla bilgi için sayfa 76 More information on page 76					
Kamalı çıkış mili (DIN 6885-1)	Output shaft with feather key (DIN 6885-1)			A 4x4x14	A 5x5x25	A 6x6x32	A 10x8x50		
Kama genişliği (DIN 6885-1)	Feather key width (DIN 6885-1)	B1		4	5	6	10		
Kama dahil mil yüksekliği (DIN 6885-1)	Shaft height including feather key (DIN 6885-1)	H1		13,5	18	24,5	35		
Faturaya kadar mil uzunluğu	Shaft length from shoulder	L4		18	28	36	58		**A**
Kama uzunluğu	Feather key length	L5		14	25	32	50		
Mil ucundan kama başlangıç mesafesi	Distance from shaft end	L6		2	2	2	4		
Merkezleme deliği (DIN 332, tip DR)	Center hole (DIN 332, type DR)	C		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28		
Kamasız çıkış mili	Smooth output shaft								
Faturaya kadar mil uzunluğu	Shaft length from shoulder	L4		18	28	36	58		**B**

(2) tüm ölçüler mm olarak
(3) Kademe sayısı

(2) Dimensions in mm
(3) Number of stages