pro

YENİ
NEW





PSBNpro

Yüksek devirler ve sessiz çalışma için helisel dişli hassas planet dişli kutusu

PSBNpro ürünümüz, hassas planet dişli kutusu ve verimli yatak teknolojisini bir araya getirir. Yüksek devirler için tasarlanan bu ürün, homojen ve özellikle sessiz helis dişli sayesinde maksimum performans sunar. Pro versiyonu olarak, daha yüksek torklar sunar – güvenilir, kompakt ve verimli.

The precision planetary gearbox with helical gearing for high speeds and quiet operation

Our **PSBNpro** combines precision planetary gearboxes and efficient bearing technology. Designed for high speeds, it delivers maximum performance thanks to its homogeneous, particularly quiet helical gearing. As a pro variant, it also offers higher torques – reliable, compact, and efficient.

Çevrim torku
Cyclic torque **14 - 850 Nm**

Radyal kuvvet
Radial force **830 - 9500 N**

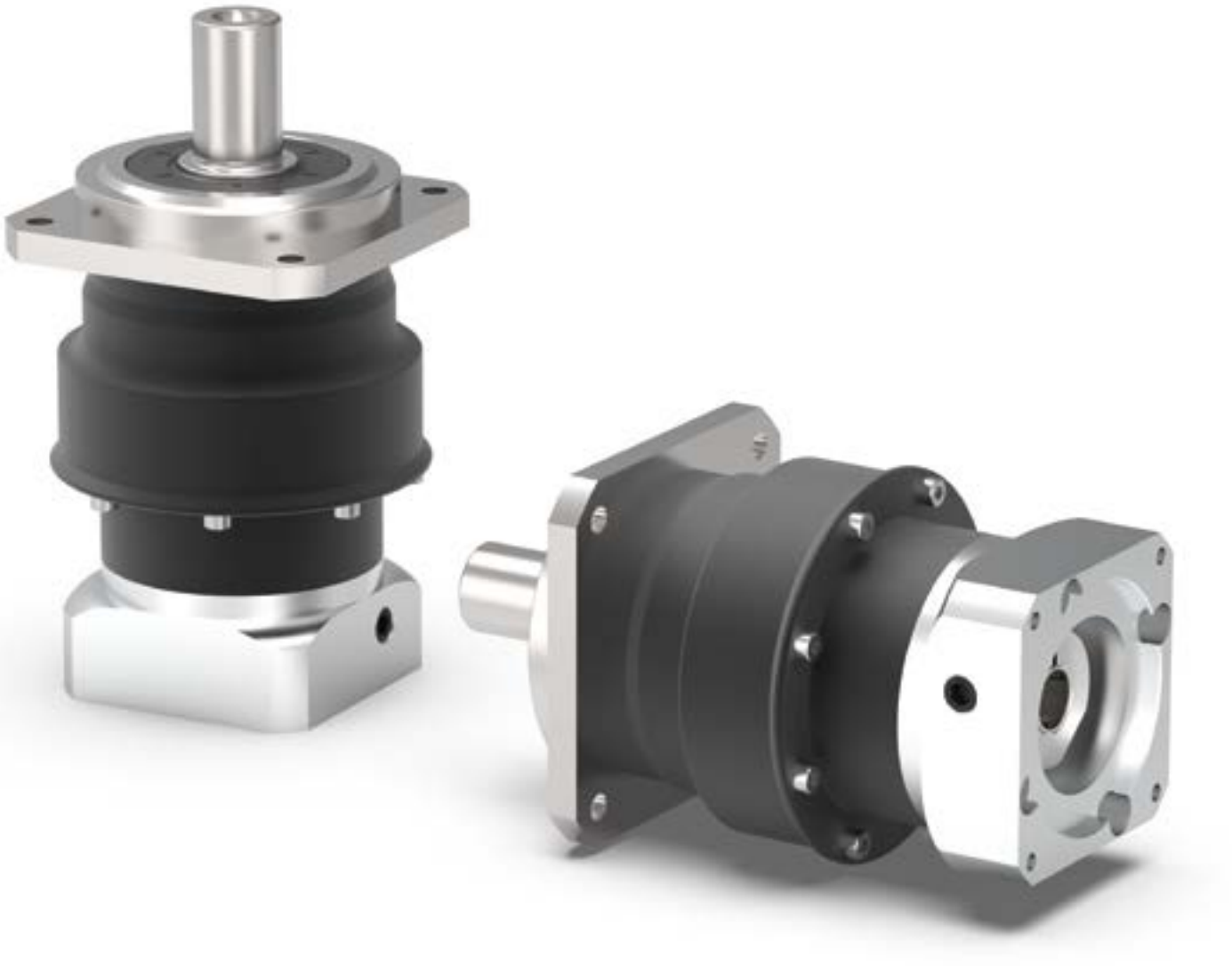
Eksenel kuvvet
Axial force **800 - 9600 N**

Boşluk oranı
Torsional backlash **1 - 8 arcmin**

Koruma sınıfı
Protection class **IP65**

Gövde ölçüleri
Frame sizes

55	70	90	115	142



Precision Line
Precision Line

Dönme yönü aynı
Equidirectional rotation

Kare çıkış flanşı
Square type output flange

Radyal mil keçesi
Rotary shaft seal

Opsiyon: İndirgenmiş diş boşluğu
Option: Reduced backlash

Koaksiyel redüktör
Coaxial gearbox

Helisel dişli
Helical gear

Ön yüklemeli sabit bilyalı rulman
Reinforced deep groove ball bearings

Aktarma kolunun kafesli modeli
Planet carrier in cage design

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			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	p(1)
	Kullanım ömrü(2)	Service life(2)	L_h	h	20.000					
	Verim(3)	Efficiency(3)	η	%	98					1
					96					2
	Min. çalışma sıcaklığı	Min. operating temperature	T_{min}	°C	-25					
	Maks. çalışma sıcaklığı	Max. operating temperature	T_{max}		90					
	Koruma sınıfı	Protection class			IP65					
S	Standart yağlama	Standard lubrication			Yağ (Ekstra yağlama gerektirmez) / Oil (lifetime lubrication)					
F	Gıdaya uygun yağlama	Food grade lubrication			Yağ (Ekstra yağlama gerektirmez) / Oil (lifetime lubrication)					
	Montaj şekli	Installation position			isteğe göre / Any					
S	Standart boşluk	Standard backlash	φ	arcmin	< 6	< 3	< 3	< 3	< 3	1
					< 8	< 5	< 5	< 5	< 5	2
R	İndirgenmiş boşluk	Reduced backlash			< 4	< 2	< 1	< 1	< 1	1
					< 6	< 3	< 1	< 1	< 1	2
	Burulma dayanımı(3)	Torsional stiffness(3)	C_{2t}	Nm / arcmin	1,4 - 2,3	4,2 - 5,6	10,7 - 13,7	29,0 - 36,5	59,5 - 76,0	1
					1,4 - 2,4	3,9 - 5,4	10,3 - 13,5	26,0 - 35,0	58,0 - 71,0	2
	Redüktör ağırlığı(3)	Gearbox weight(3)	m	kg	0,8 - 0,9	1,6 - 1,7	3,3 - 3,4	5,6 - 6,0	13,2 - 13,5	1
					1,1	1,7	3,4 - 3,5	6,9 - 7,1	14,6 - 15,1	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)	56	57	58	63	66	

Çıkış mili taşıma yükü	Output shaft loads			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	p(1)
Maksimum radyal kuvvet	Maximum radial force	$F_{r\,max}$	N	830	1600	3100	4500	9500	
Maksimum eksenel kuvvet	Maximum axial force	$F_{a\,max}$		800	1500	2800	4500	9600	
Maksimum döndürme (devirme) momenti	Maximum tilting moment	$M_{K\,max}$	Nm	42	109	251	442	1314 - 1329	

Giriş karakteristikleri	Input characteristics			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	p(1)
Bağlanabilir motor mil çapı (Kod)	Clamping system diameter input (Code)	D26	mm	11 (C)(5)	11 (C)	14 (D)	19 (E)	35 (G)(5)	1
				14 (D)	14 (D)(5)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	42 (H)	
				-	19 (E)	24 (F)	35 (G)	-	
				11 (C)(5)	11 (C)(5)	11 (C)	14 (D)	19 (E)	2
				14 (D)	14 (D)	14 (D)(5)	19 (E)(5)	24 (F)(5)	
				-	-	19 (E)	24 (F)	35 (G)	
Kütlesel atalet momenti (Giriş)(3)(5)	Mass moment of inertia input(3)(5)	J_1	$kgcm^2$	0,096 - 0,129	0,148 - 0,273	0,434 - 0,871	1,153 - 2,814	6,505 - 14,061	1
				0,095 - 0,111	0,096 - 0,119	0,147 - 0,226	0,435 - 0,736	1,155 - 2,366	2
Ortalama kalkış torku(3)(5)	Average idle torque(3)(5)	T_0	Nm	0,15 - 0,25	0,25 - 0,55	0,50 - 1,20	0,85 - 2,55	2,00 - 6,65	1
				0,15 - 0,25	0,15 - 0,30	0,20 - 0,45	0,50 - 1,10	0,80 - 2,40	2
Giriş tarafı max.eğilme momenti	Maximum bending moment input	M_{b1}		10	18	38	80	180	1
				10	18	18	38	80	2

(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			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	i(1)	p(2)
Çevrim torku(3)(4)	Cyclic torque(3)(4)	T_{2Z}	Nm	20	48	114	250	520	3	1
				25	60	150	330	700	4	
				25	60	150	330	830	5	
				18,5	45	108	300	600	7	
				18	40	84	190	425	8	
				13,5	32	72	190	315	10	
				20	48	114	250	650	12	2
				20	48	114	250	650	15	
				25	60	150	330	830	16	
				25	60	150	330	830	20	
				25	60	150	330	830	25	
				25	60	150	330	760	32	
				25	60	150	330	830	35	
				25	60	150	330	830	40	
				25	60	150	330	830	50	
				18	40	84	190	500	64	
				18,5	44	108	300	600	70	
				13,5	32	72	190	315	100	
Maksimum tork(3)(4)	Maximum torque(3)(4)	T_{2max}	Nm	29	77	139	300	520	3	1
				40	83	200	400	700	4	
				40	79	184	440	870	5	
				29	59	167	395	800	7	
				28	64	134	295	490	8	
				21	52	116	280	500	10	
				29	77	139	395	770	12	2
				29	77	139	395	770	15	
				40	83	220	520	1030	16	
				40	83	220	520	1030	20	
				40	79	184	440	1070	25	
				40	83	220	520	950	32	
				40	79	184	440	1070	35	
				40	79	184	440	1070	40	
				40	79	184	440	1070	50	
				28	64	134	245	780	64	
				29	51	167	395	800	70	
				21	52	116	280	500	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

(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

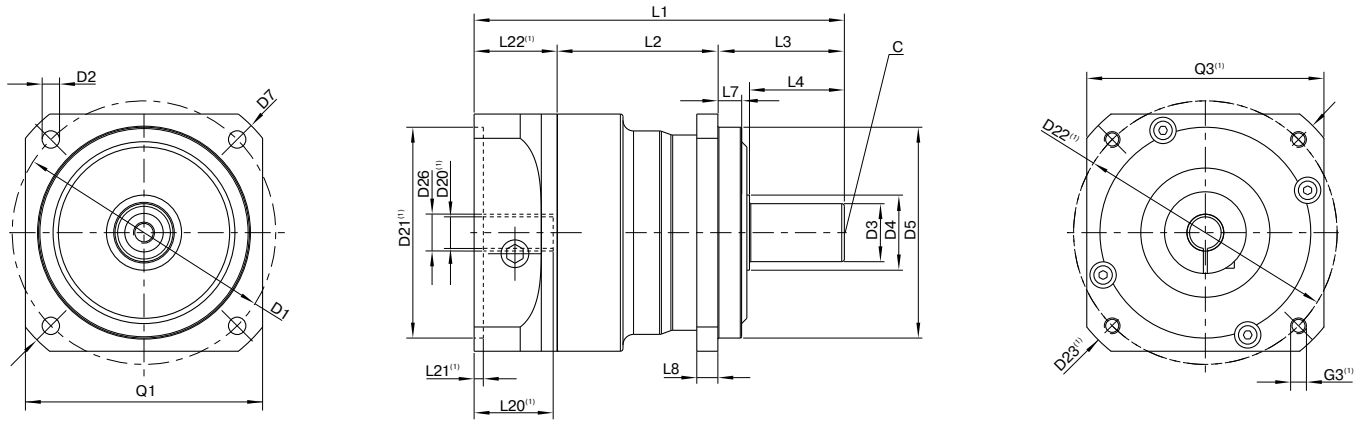
Çıkış torku	Output torques			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	i(1)	p(2)
Sürekli tork(3)	Continuous torque(3)	T_{2D}	Nm	11	27	54	141	430	3	1
				18,5	35	82	177	570	4	
				17,5	35	74	152	520	5	
				15,5	37	77	152	480	7	
				15	34	71	150	425	8	
				11	27	61	159	315	10	
				16	38	74	191	550	12	
				17,5	41	79	192	475	15	
				21	53	79	180	465	16	2
				21	57	87	190	465	20	
				21	57	76	164	410	25	
				21	57	107	230	540	32	
				21	57	89	190	475	35	
				21	57	94	200	500	40	
				21	57	103	220	550	50	
				15	34	71	161	390	64	
				15,5	40	92	220	510	70	
				11	27	61	162	315	100	

Redüktör giriş dönme hızı	Input speeds			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	i(1)	p(2)
Sürekli giriş devri(3)(4)	Continuous input speed(3)(4)	n_{1D}	min^{-1}	4300	3500	3150	2050	1150	3	1
				4300	4450	3000	2250	1200	4	
				4850	4500	3850	3050	1750	5	
				5000	4500	4000	3500	2600	7	
				5000	4500	4000	3500	3000	8	
				5000	4500	4000	3500	3000	10	
				5000	4500	4500	3000	1900	12	
				4750	4500	4500	3700	2700	15	
				5000	4500	4500	3600	2550	16	2
				4500	4500	4500	4000	3200	20	
				5000	4500	4500	4000	3500	25	
				5000	4500	4500	4000	3500	32	
				5000	4500	4500	4000	3500	35	
				5000	4500	4500	4000	3500	40	
				5000	4500	4500	4000	3500	50	
				5000	4500	4500	4000	3500	64	
				5000	4500	4500	4000	3500	70	
				5000	4500	4500	4000	3500	100	
Maks. mekanik giriş devri(3)	Max. mechanical input speed(3)	n_{1max}	min^{-1}	10000	10000	10000	8500	6500		1
				10000	10000	10000	10000	8500		2

Çıkış torku	Output torques			PSBNpro 055	PSBNpro 070	PSBNpro 090	PSBNpro 115	PSBNpro 142	i(1)	p(2)
Acil durdurma torku(4)(5)	Emergency stop torque(4)(5)	T_{2Stop}	Nm	55	120	210	495	1050	3	1
				55	150	280	650	1400	4	
				55	150	300	650	1750	5	
				55	102	255	650	1390	7	
				50	117	295	500	850	8	
				24	61	141	345	740	10	
				55	150	300	650	1340	12	
				55	150	300	650	1340	15	
				55	150	300	650	1780	16	2
				55	150	300	650	1780	20	
				55	150	300	650	2000	25	
				55	150	300	650	1900	32	
				55	150	300	650	2000	35	
				55	150	300	650	2000	40	
				55	150	300	650	1650	50	
				50	64	295	490	1480	64	
				55	89	255	600	1390	70	
				24	61	141	345	740	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



PSBNpro090 ile aynı özelliklerde / 1-kademeli / kamasız çıkış mili / 14 mm sıkma sistemi / motor tarafı – 2 parçalı – dairesel üniversal flanş yapısı / B5 motor flanş bağlantı tipi
Drawing corresponds to a PSBNpro090 / 1-stage / smooth output shaft / 14 mm clamping system / motor adaptation – 2-part – round 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)**			**PSBNpro 055**	**PSBNpro 070**	**PSBNpro 090**	**PSBNpro 115**	**PSBNpro 142**	**p(3)**	**Code**
Redüktör çıkış tarafı bağlantı eksen çapı	Pitch circle diameter output	D1		63	70	100	130	165		
Redüktör çıkış montaj delik çapı	Mounting bore output	D2	4x	5,5	5,5	6,6	9,0	11,0		
Redüktör çıkış mili çapı	Shaft diameter output	D3	j6	13	16	22	32	40		
Çıkış tarafı fatura çapı (mil dibi)	Shaft collar output	D4		17	25	28,5	38,5	48,5		
Çıkış tarafı redüktör merkezlemesi fatura çapı	Centering Ø output	D5	g6	50	50	80	110	130		
Redüktör çıkış diyagonal çapı	Diagonal dimension output	D7		74	80	115	148	185		
Giriş tarafı kare flanş ölçüsü	Flange cross section output	Q1	■	55	60	90	115	140		
Min. toplam uzunluk	Min. total length	L1		93,5	116,5	140,5	182,5	247,5	1	
				117	145	162,5	204	279	2	
Gövde uzunluğu	Housing length	L2		43	54	61	74	100,5	1	
				56,5	82,5	89	107,5	138,5	2	
Redüktör çıkış mili uzunluğu	Shaft length output	L3		26	37	48	65	97		
Redüktör çıkış faturası derinliği	Centering depth output	L7		6	6	9	4	12		
Redüktör çıkış flanşı kalınlığı	Flange thickness output	L8		6	6	8	10	12		
Merkezleme deliği (DIN 332, tip DR)	Center hole (DIN 332, type DR)	C		M4x10	M5x12,5	M8x19	M12x28	M16x36		
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 maks. motor mil çapı	Clamping system diameter input	D26		Daha fazla bilgi için sayfa 106 More information on page 106						
Kamalı çıkış mili (DIN 6885-1)	Output shaft with feather key (DIN 6885-1)			A 5x5x16	A 5x5x25	A 6x6x28	A 10x8x50	A 12x8x65		**A**
Kama genişliği (DIN 6885-1)	Feather key width (DIN 6885-1)	B1		5	5	6	10	12		
Kama dahil mil yüksekliği (DIN 6885-1)	Shaft height including feather key (DIN 6885-1)	H1		15	18	24,5	35	43		
Faturaya kadar mil uzunluğu	Shaft length from shoulder	L4		19	28	36	58	82		
Kama uzunluğu	Feather key length	L5		16	25	28	50	65		
Mil ucundan kama başlangıç mesafesi	Distance from shaft end	L6		2	2	4	4	8		
Kamasız çıkış mili	Smooth output shaft									**B**
Faturaya kadar mil uzunluğu	Shaft length from shoulder	L4		19	28	36	58	82		

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

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