

Rack & Pinion Pnömatik Aktüatör / Özellikler

Genel Özellikler

- Yüksek performanslı
- Uzun ömürlü
- Yüksek tork (döndürme momenti) çıkışlı
- Pozisyon göstergeli
- Gövde: Alüminyum ekstrüzyon, (istek üzerine sert anodize kaplı)
Opsiyonel epoksi boyalı gövde (kimyasallara karşı) veya PTFE kaplı gövde
- Pistonlar ve kapaklar alüminyum enjeksiyon
- Çift etkili aktüatörler, kolayca tek etkiliye dönüşebilir
- Tek etkili aktüatör yayları, ön yüklemeli ve uzun ömürlü
- Hassas ve kaliteli çalışan yataklama sistemi ve o-ringler
- Strok ayarı, her iki yönde $\pm 5^\circ$
- Mil nikel kaplı çelik veya paslanmaz çelik
- ISO 5211, DIN 3337 ve namur standardında
- Limit switchbox, pozisyoner bağlantısı namur standardında
- Yön valfi montajı namur standardında
- Aktüatör vana montajı ISO 5211 standardında



Anodize Gövde
(Standart)



Epoksi Kaplı
Gövde



Nikel Kaplı
Gövde



PTFE Kaplı
Gövde



100% Strok
Ayarlanabilir
Gövde (Özel
istek üzerine)

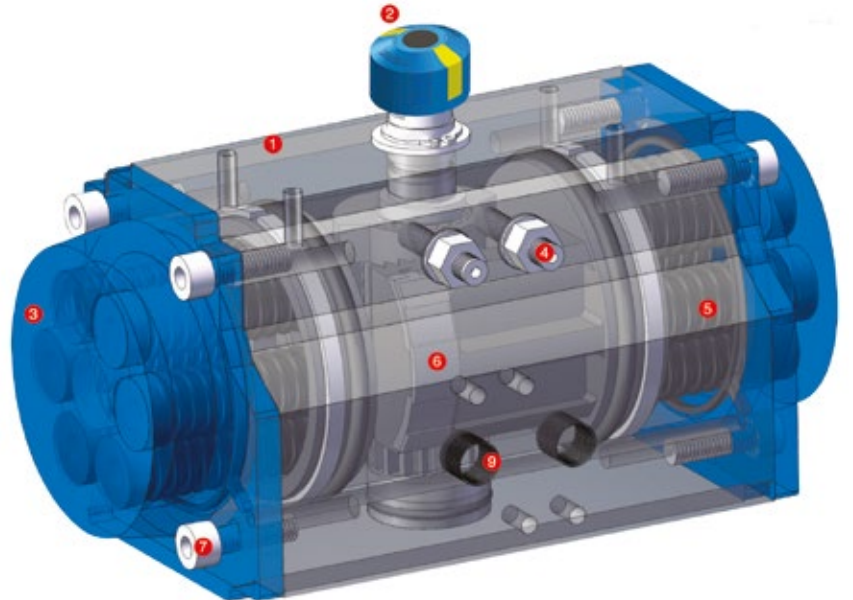
TORK RA Serisi Aktüatörün İç Görünümü (Rack & Pinion Aktüatör)

- 1) **Aktüatör Gövdesi:** Korozyona dayanıklı alüminyum ekstrüzyon gövde.
- 2) **Gösterge:** Aktüatör pozisyon göstergesi tüm aktüatörlerde standart
- 3) **Kapak:** Korozyona karşı dayanıklı alüminyum enjeksiyon kapaklar elektrostatik boyalı, tek etkili ve çift etkili aktüatörlere uygundur.
- 4) **Strok Ayarı:** $\pm 5\%$ her iki yönlü strok ayarı
- 5) **Yaylar:** Kartuş dizayn ve korozyona dayanıklı yaylar.
- 6) **Piston Yataklama O-ringleri:** Uzun ömürlü
- 7) **Civata ve Somunlar:** Paslanmaz çelik ve korozyona karşı dayanıklı
- 8) **Aktüatör Pistonları:** Alüminyum enjeksiyon. Yüksek kaliteli o-ringler ve korozyona karşı dayanıklı
- 9) **Bağlantılar:**

- Solenoid Vana, Limit Switch Box,
Pozisyoner: Namur VDINDE3845
- Küresel, Kelebek ve Plug Vana Montajı:
ISO5211, DIN3337standard

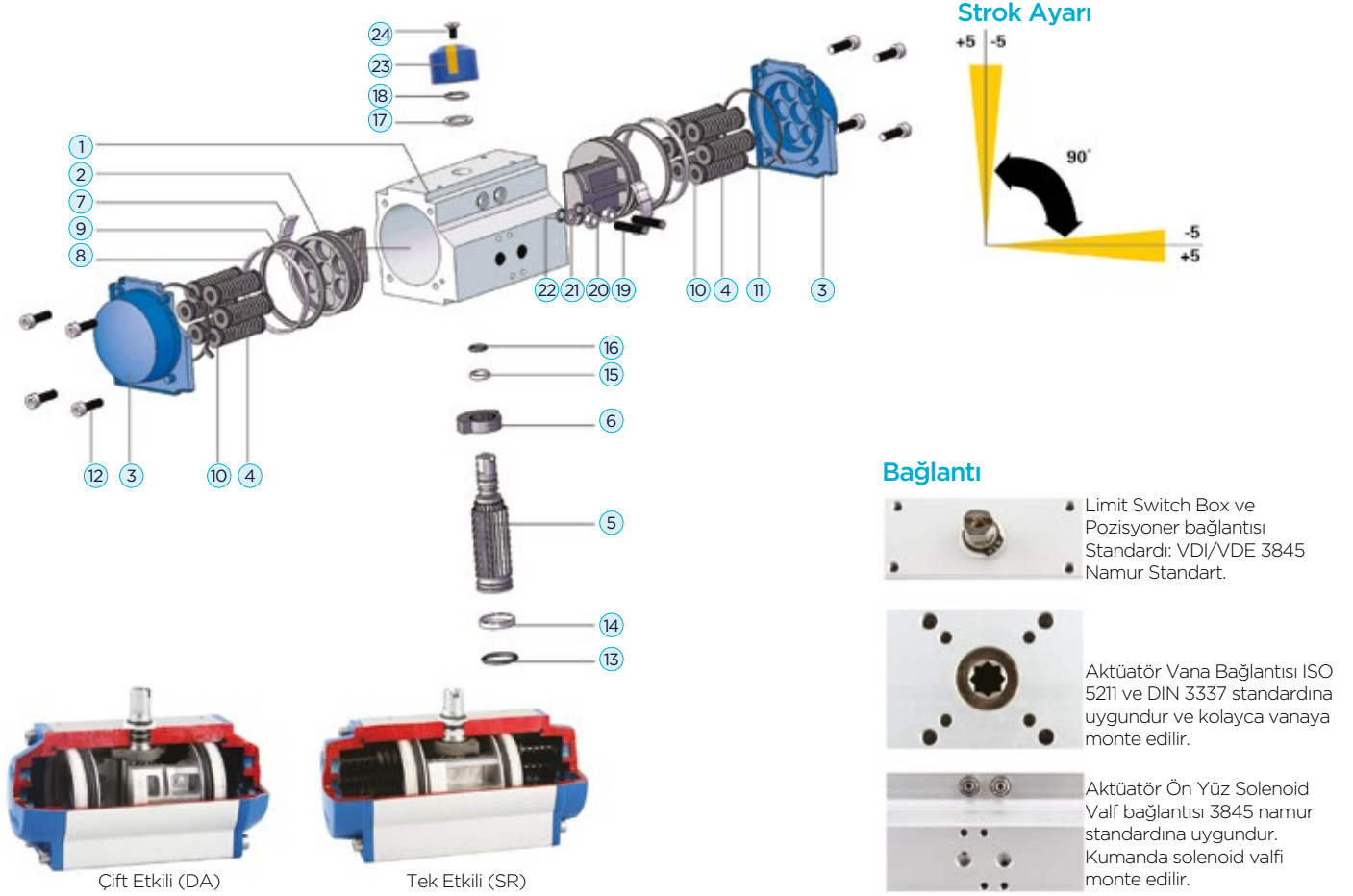
Hava Kalitesi:

ISO 8573-1 : 7-4-4 (Partikül - Su - Yağ)



Rack & Pinion Pnömatik Aktüatör / Yedek Parçalar

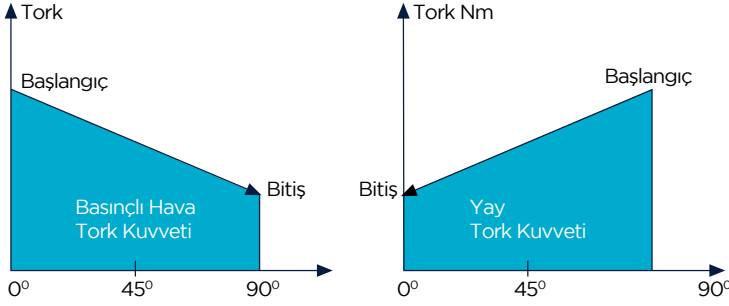
RA Serisi (DA/ SR): Yedek Parça Listesi



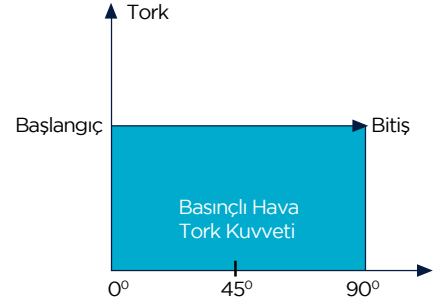
PARÇA NO	PARÇA ADEDİ	PARÇA AÇIKLAMASI	STANDART MALZEME CİNSLERİ
1	1	Gövde	Ektrüzyon Alüminyum
2	2	Piston	Alüminyum Enjeksiyon
3	2	Kapak	Alüminyum Enjeksiyon
4	min.5/max.12	Yay	Yüksek Alaşımli Çelik Yay
5	1	Mil	Çelik Alaşım
6	1	Strok Ayar Kamı	Paslanmaz Çelik
7	2	Piston Sırt Yataklama Elemanı	Poliamid
8	2	Piston Yataklama Elemanı	Poliamid
9	2	Piston "O" Ring	Nitril (NBR70)
10	min.5/max.12	Yay Kilidi	Polypropylene + Gf
11	2	Kapak "O" Ring	Nitril (NBR70)
12	8	Kapak Cıvatası	Paslanmaz Çelik
13	1	Mil Alt "O" Ring	Nitril (NBR70)
14	1	Mil Alt Yataklama Elemanı	Poliamid
15	1	Mil Üst Yataklama Elemanı	Poliamid
16	1	Mil Üst "O" Ring	Nitril (NBR70)
17	1	Dişli Pulu	Poliamid
18	1	Yay Klibi	Çelik Alaşım
19	2	Strok Ayar Cıvatası	Paslanmaz Çelik
20	2	Strok Ayar Cıvatası Somunu	Paslanmaz Çelik
21	2	Strok Ayar Cıvatası Pulu	Paslanmaz Çelik
22	2	Strok Cıvata "O" Ringi	Nitril (NBR70)
23	1	Gösterge	Polypropylene + Gf
24	1	Gösterge Vidası	Paslanmaz Çelik

Rack & Pinion Pnömatik Aktüatör / Çalışma Şekli

TORK Aktüatör, Tork Çıkış Diagramları Rack & Pinion Aktüatör

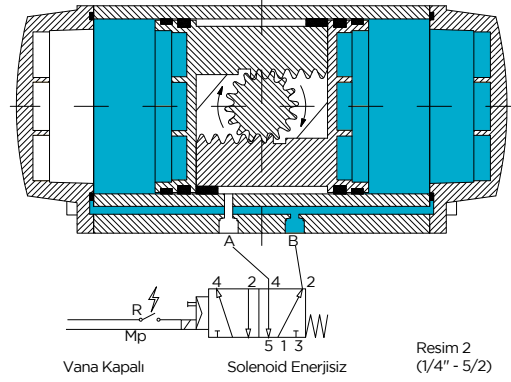
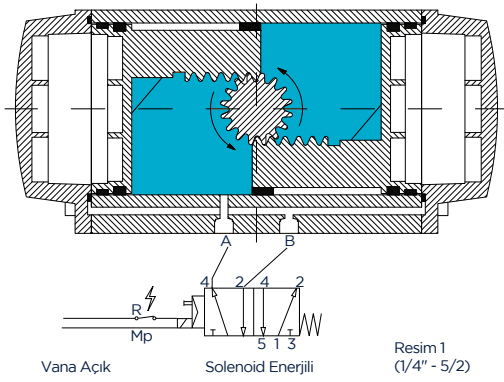


TORK RA ... SR Serisi (Tek Etkili) Aktüatör Çıkış Diagramı

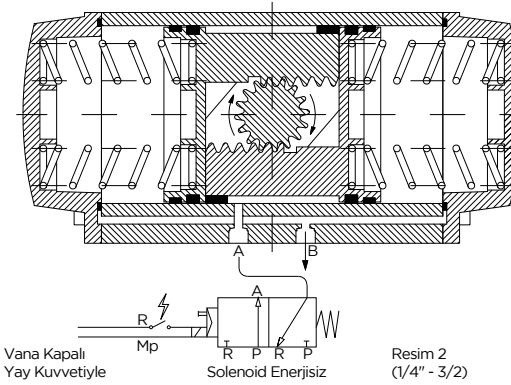
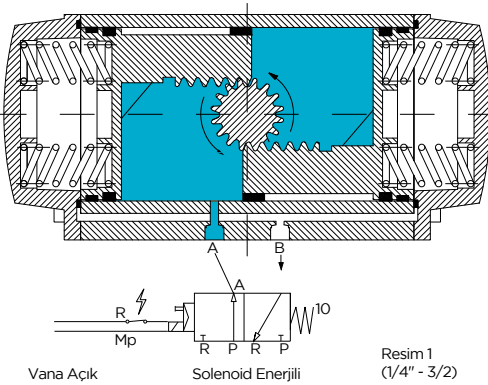


TORK RA ... DA Serisi (Çift Etkili) Aktüatör Çıkış Diagramı

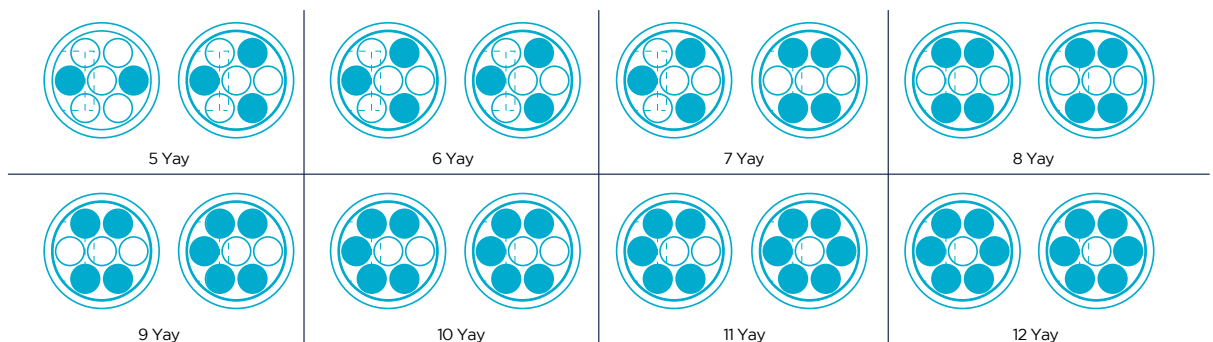
TORK RA ... DA Serisi Aktüatörlerin Çalışma Şekli (Çift Etkili) Rack & Pinion Aktüatör



TORK RA ... DA Serisi Aktüatörlerin Çalışma Şekli (Tek Etkili) Rack & Pinion Aktüatör



TORK RA ... SR Serisi (Tek Etkili) Aktüatör Yaylarının Dizilişi



Rack & Pinion Pnömatik Aktüatör / Tork Değerleri

Rack & Pinion Aktüatör

Çift Etkili Aktüatörlerin Tork Değerleri (Basıncılı Hava Değerine Göre)

MODEL	Çalıştırma Basıncı (bar)											
	2,5 bar	3 bar	3,5 bar	4 bar	4,5 bar	5 bar	5,5 bar	6 bar	6,5 bar	7 bar	7,5 bar	8 bar
RA/RX/RAM 32 DA	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
RA/RX/RAM 40 DA	5,5	7,0	8,5	9,9	11,4	12,9	14,4	15,8	17,3	18,8	20,3	21,7
RA/RX/RAM 52 DA	13,0	16,1	19,3	22,5	25,6	28,8	32,0	35,1	38,3	41,4	44,6	47,8
RA/RX/RAM 60 DA	14,4	17,9	21,5	25,0	28,5	32,0	35,5	39,0	42,5	46,1	49,6	53,1
RA/RX/RAM 75 DA	35,7	44,0	52,2	60,4	68,7	76,9	85,1	93,3	101,6	109,8	118,0	126,3
RA/RX/RAM 80 DA	39,7	48,9	58,0	67,1	76,3	85,4	94,6	103,7	112,9	122,0	131,2	140,3
RA/RX/RAM 100 DA	65,4	80,1	94,9	109,6	124,4	139,2	153,9	168,7	183,4	198,2	213,0	227,7
RA/RX/RAM 120 DA	124,9	152,5	180,2	207,9	235,6	263,2	290,2	318,6	346,3	373,9	401,6	439,3
RA/RX/RAM 143 DA	240,0	288,0	336,0	385,0	433,0	480,0	529,0	578,0	626,0	674,0	722,0	770,0
RA/RX/RAM 160 DA	321,0	385,0	450,0	510,0	576,0	642,0	705,0	765,0	833,0	897,0	963,0	1024,0
RA/RX/RAM 200 DA	628,0	752,0	878,0	1000,0	1127,0	1252,0	1377,0	1500,0	1630,0	1752,0	1880,0	2005,0
RA/RX/RAM 270 DA	1234,88	1493,13	1751,39	2009,64	2267,89	2526,14	2784,40	3042,65	3300,90	3559,15	3817,41	4075,66
RA/RX/RAM 350 DA	2124,0	2558,0	2992,0	3426,0	3860,0	4294,0	4728,0	5162,0	5596,0	6030,0	6464,0	6898,0

Tek Etkili Aktüatörlerin Tork Değerleri (Basıncılı Hava Değerine ve Yay adedine Göre)

MODEL	Yay Adedi	Çalıştırma Basıncı (bar)																						Yay Tork Değeri			
		2,5 bar		3 bar		3,5 bar		4 bar		4,5 bar		5 bar		5,5 bar		6 bar		6,5 bar		7 bar		7,5 bar		8 bar			
		0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0° Start	90° End	0°	90°
RA/RX/RAM 40 SR	S5			4,7	2,2	6,1	3,7	7,6	5,2	9,1	6,6	10,6	8,1	12,0	9,6	13,5	11,1	15,0	12,5	16,5	14,0	17,9	15,5	19,4	17,0	0,4	2,9
	S6					5,7	2,7	7,1	4,2	8,6	5,7	10,1	7,2	11,6	8,6	13,1	10,1	14,5	11,6	16,0	13,1	17,5	14,5	19,0	16,0	0,9	3,8
	S7							6,7	3,3	8,2	4,7	9,6	6,2	11,1	7,7	12,6	9,2	14,1	10,6	15,5	12,1	17,0	13,6	18,5	15,1	1,4	4,8
	S8							6,2	2,3	7,7	3,8	9,2	5,3	10,6	6,7	12,1	8,2	13,6	9,7	15,1	11,2	16,6	12,6	18,0	14,1	1,8	5,7
	S9									7,2	2,8	8,7	4,3	10,2	5,8	11,7	7,3	13,1	8,7	14,6	10,2	16,1	11,7	17,6	13,2	2,3	6,7
	S10											8,2	3,4	9,7	4,8	11,2	6,3	12,7	7,8	14,1	9,3	15,6	10,7	17,1	12,2	2,8	7,6
	S11											7,8	2,4	9,3	3,9	10,7	5,4	12,2	6,8	13,7	8,3	15,2	9,8	16,6	11,3	3,2	8,6
RA/RX/RAM 52 SR	S5			11,1	5,5	14,3	8,7	17,4	11,9	20,6	15,0	23,8	18,2	26,9	21,4	30,1	24,5	33,2	27,7	36,4	30,8	39,6	34,0	42,7	37,2	2,2	7,8
	S6					13,3	6,6	16,4	9,7	19,6	12,9	22,8	16,1	25,9	19,2	29,1	22,4	32,2	25,6	35,4	28,7	38,6	31,9	41,7	35,0	3,2	9,9
	S7					12,3	4,5	15,4	7,6	18,6	10,8	21,7	13,9	24,9	17,1	28,1	20,3	31,2	23,4	34,4	26,6	37,6	29,8	40,7	32,9	4,2	12,0
	S8							14,4	5,5	17,6	8,7	20,7	11,8	23,9	15,0	27,1	18,1	30,2	21,3	33,4	24,5	36,6	27,6	39,7	30,8	5,2	14,1
	S9									16,6	6,5	19,7	9,7	22,9	12,9	26,1	16,0	29,2	19,2	32,4	22,4	35,5	25,5	38,7	28,7	6,2	16,3
	S10									15,6	4,4	18,7	7,6	21,9	10,7	25,0	13,9	28,2	17,1	31,4	20,2	34,5	23,4	37,7	26,6	7,2	18,4
	S11											17,7	5,5	20,9	8,6	24,0	11,8	27,2	14,9	30,4	18,1	33,5	21,3	36,7	24,4	8,2	20,5
RA/RX/RAM 60 SR	S5			12,3	6,1	15,9	9,7	19,4	13,2	22,9	16,7	26,4	20,2	29,9	23,7	32,3	27,2	36,9	30,8	40,5	34,3	44,0	37,8	47,5	41,3	2,4	8,6
	S6					14,7	7,3	18,2	10,8	21,8	14,3	25,3	17,9	28,8	21,4	32,3	24,9	35,8	28,4	39,3	31,9	42,9	35,4	46,4	38,9	3,6	11,0
	S7							13,6	4,9	17,1	8,5	20,6	12,0	24,2	15,5	27,7	19,0	31,2	22,5	34,4	26,0	38,2	29,6	41,7	33,1	4,5	13,3
	S8							16,0	6,1	19,5	9,6	23,0	13,1	26,6	16,7	30,1	20,2	33,6	23,7	37,1	27,2	40,6	30,7	44,1	34,2	5,8	15,7
	S9									18,4	7,3	21,9	10,8	25,4	14,3	29,0	17,8	32,5	21,3	36,0	24,8	39,5	28,4	43,0	31,9	6,9	18,1
	S10									17,3	4,9	20,8	8,4	24,3	11,9	27,8	15,5	31,3	19,0	34,9	22,5	38,4	26,0	41,9	29,5	8,0	20,4
	S11											19,7	6,1	23,2	9,6	26,7	13,1	30,2	16,6	33,7	20,1	37,3	23,6	40,8	27,2	9,2	22,8
RA/RX/RAM 75 SR	S5	22,0	9,3	30,2	17,5	38,5	25,7	46,7	34,0	54,9	42,2	63,2	50,4	71,4	58,6	79,6	66,9	87,9	75,1	96,1	83,3	104,3	91,6	112,5	99,8	8,1	20,7
	S6					35,7	20,4	44,0	28,7	52,2	36,9	60,4	45,1	68,7	53,3	76,9	61,6	85,1	69,8	93,3	78,0	101,6	86,3	109,8	94,5	10,8	26,1
	S7					33,0	15,1	41,2	23,4	49,4	31,6	57,7	39,8	65,9	48,1	74,1	56,3	82,4	64,5	90,6	72,7	98,8	81,0	107,1	89,2	13,5	31,5
	S8							38,5	18,1	46,7	26,3	54,9	34,5	63,2	42,8	71,4	51,0	79,6	59,2	87,9	67,4	96,1	75,7	104,3	83,9	16,2	36,9
	S9									44,0	21,0	52,2	29,2	60,4	37,5	68,7	45,7	76,9	53,9	85,1	62,2	93,3	70,4	101,6	78,6	18,9	42,3
	S10									41,2	15,7	49,4	23,9	57,7	32,2	65,9	40,4	74,1	48,6	82,4	56,9	90,6	65,1	98,8	73,3	21,6	47,7
	S11											46,7	18,6	54,9	26,9	63,2	35,1	71,4	43,3	79,6	51,6	87,9	59,8	96,1	68,0	25,2	53,1
RA/RX/RAM 80 SR	S5	24,5	10,3	33,6	19,4	42,8	28,6	51,9	37,7	61,0	46,9	70,2	56,0	79,3	65,2	88,5	74,3	97,6	83,4	106,8	92,6	115,9	101,7	125,1	110,9	9,0	23,0
	S6					39,7	22,7	48,8	31,8	58,0	41,0	67,1	50,1	76,3	59,3	85,4	68,4	94,6	77,6	103,7	86,7	112,9	95,9	122,0	105,0	12,0	29,0
	S7					36,7	16,8	45,8	26,0	54,9	35,1	64,1	44,2	73,2	53,4	82,4	62,5	91,5	71,7	100,7	80,8	109,8	90,0	119,0	99,1	15,0	35,0
	S8							42,7	20,1	51,9	29,2	61,0	38,4	70,2	47,5	79,3	56,7	88,5	65,8	97,6	74,9	106,8	84,1	115,9	93,2	18,0	41,0
	S9									48,8	23,3	58,0	32,5	67,1	41,6	76,3	50,8	85,4	59,9	94,6	69,1	103,7	78,2	112,9	87,3	21,0	47,0
	S10									45,8	17,5	54,9	26,6	64,1	35,7	73,2	44,9	82,4	54,0	91,5	63,2	100,7	72,3	109,8	81,5	24,0	53,0
	S11											51,9	20,7	61,0	29,9	70,2	39,0	79,3	48,1	88,5	57,3	97,6	66,4	106,8	75,6	28,0	59,0
RA/RX/RAM 100 SR	S5	41,4	24,0	56,2	38,8	70,9	53,5	85,7	68,3	100,4	83,0	115,2	97,8	130,0	112,6	144,7	127,3	159,5	142,1	174,2	156,8	189,0	171,6	203,8	186,4	15,5	32,9
	S6			51,4	30,5	61,1	45,2	80,9	60,0	95,7	74,8	110,4	89,5	125,2	104,3	139,9	119,1	154,7	133,8	169,5	148,6	184,2	163,3	199,0	178,1	20,3	41,2
	S7			46,6	22,2	61,3	37,0	76,1	51,7	90,9	66,5	105,6	81,3	120,4	96,0	135,1	110,8	149,9	125,5	164,7	140,3	179,4	155,1	194,2	169,8	25,1	49,4
	S8					56,6	28,7	71,3	43,5	86,1	58,2	100,8	73,0	115,6	87,8	130,4	102,5	145,1	117,3	159,9	132,0	174,6	146,8	189,4	161,6	29,9	57,7
	S9					51,8	20,4	66,5	35,2	81,3	50,0	96,0	64,7	110,8	75,5	125,6	94,2	130,3	109,0	155,1	123,8	169,8	138,5	184,6	153,3	34,6	66,0

