

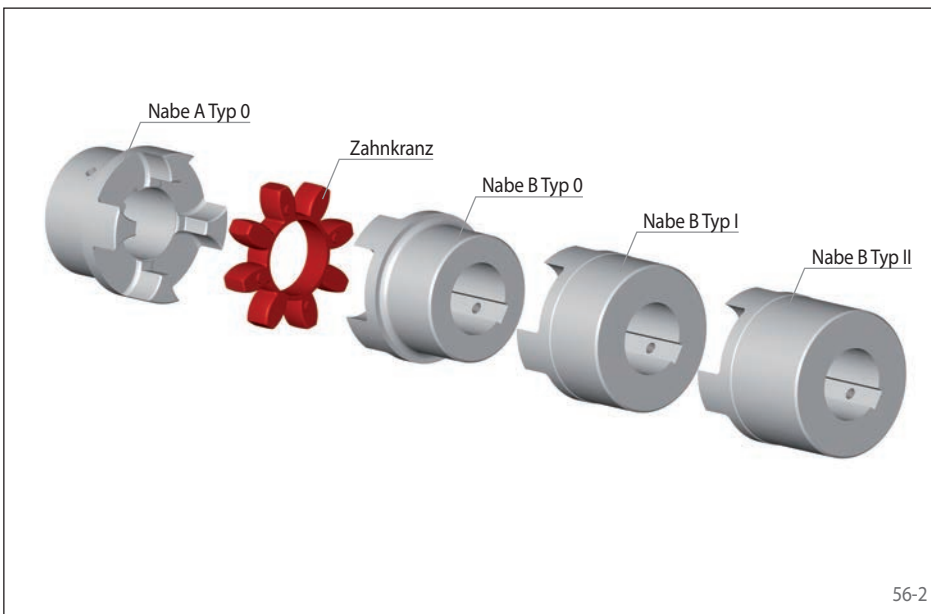
# Klauenkupplungen REK ... DCO

**drehelastisch für dynamische Anwendungen  
mit gerundeten Klauen**



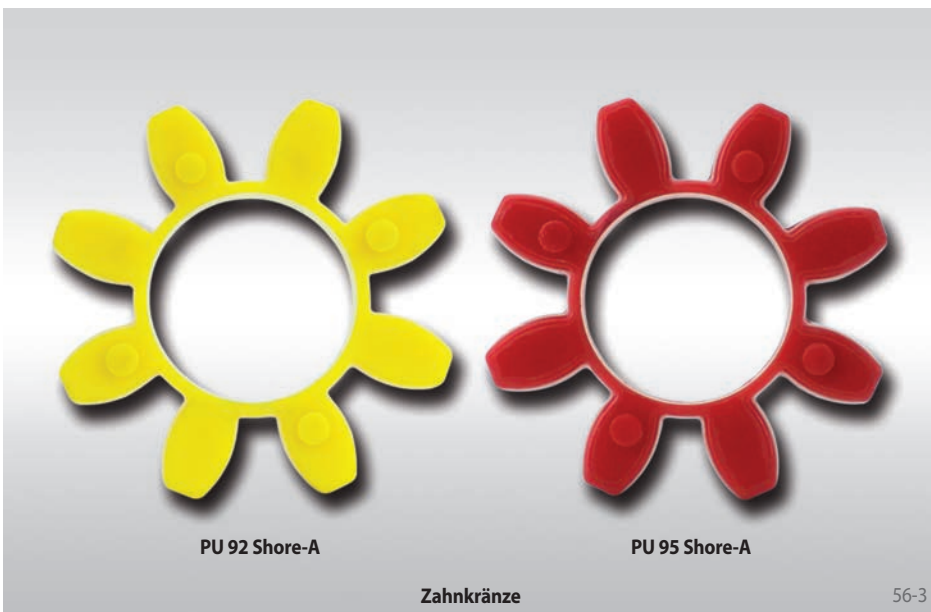
## Eigenschaften

- Ausgleich von Axial-, Radial- und Winkelverlagerungen
- Schwingungsdämpfende Drehmomentübertragung
- Progressive Drehfedercharakteristik aufgrund primär druckbeanspruchter Zahnkränze
- Sehr gute Laufeigenschaften aufgrund allseitiger Bearbeitung und der damit verbundenen geringen Restunwucht
- Ausfallsicher auch bei Ausfall des Zahnkranzes
- Wartungsfrei, keine Schmierung erforderlich
- Konformitätserklärung nach ATEX 2014/34/EU möglich
- Typische Anwendung: Pumpen-, Ventilatorantriebe, Kranfahrwerke, Werkzeugmaschinen, Förderbänder



## Bestellbeispiel

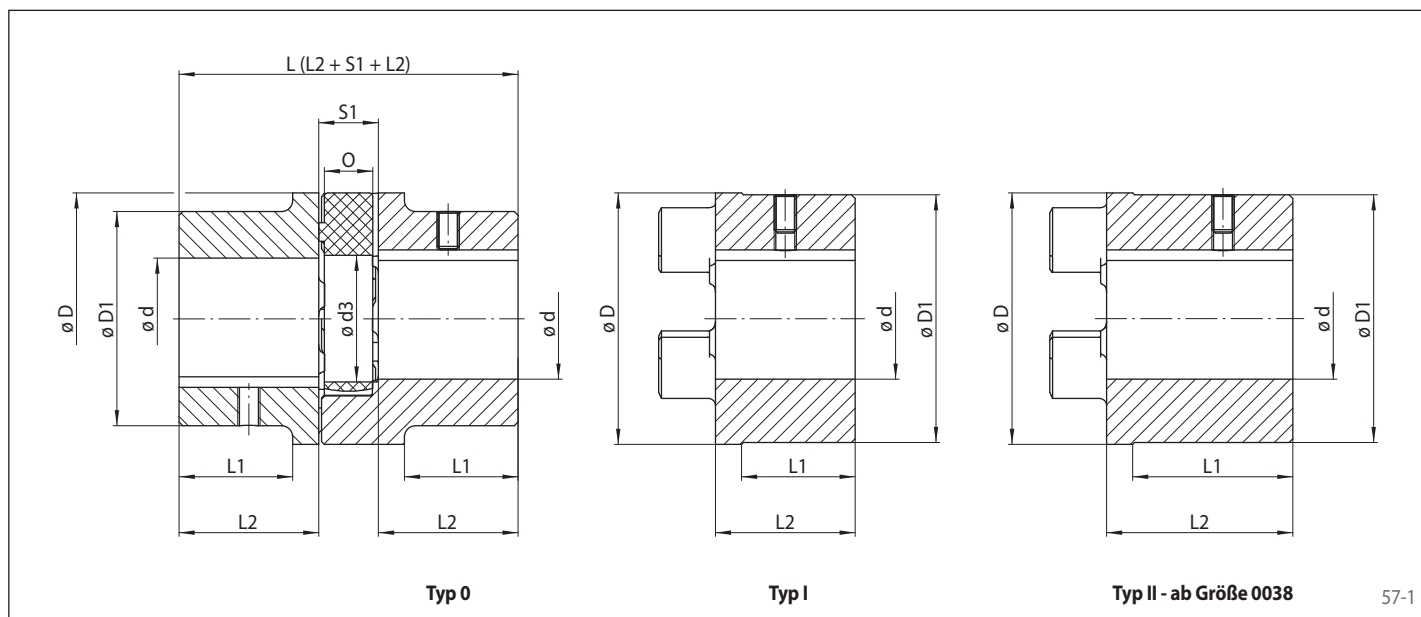
	Code
Kupplungsausführung	REK
Größe	0019
Bauart	DCO
Material der Nabe*:	
• Stahl	STA
• Grauguss	GJL
• Aluminium	ALU
Nabe A, Typ:	
• 0, Standard	0
• I, vergrößerte max. Bohrung	1
• II, verlängert, vergrößerte max. Bohrung (ab Größe 0038)	2
Nabe A, Ausführung:	
• fertiggebohrt mit Passfedernut	FB
• vorgebohrt	VA
Bohrungsdurchmesser Nabe A	019
Nabe B, Typ:	
• 0, Standard	0
• I, vergrößerte max. Bohrung	1
• II, verlängert, vergrößerte max. Bohrung (ab Größe 0038)	2
Nabe B, Ausführung:	
• fertiggebohrt mit Passfedernut	FB
• vorgebohrt	VA
Bohrungsdurchmesser Nabe B	019
Zahnkränze:	
• PU 92 Shore-A	PU92
• PU 95 Shore-A	PU95



REK 0019 DCO-GJL-0FB019-0FB019-PU92

\*Verfügbarkeit siehe gegenüberliegende Tabelle

drehelastisch für dynamische Anwendungen  
mit gerundeten Klauen



Größe	Material der Nabe			Max. Drehzahl $n_{max}$			Zulässige Verlagerungen		
	Stahl STA	Grauguss GJL	Aluminium ALU	Stahl $min^{-1}$	Grauguss $min^{-1}$	Aluminium $min^{-1}$	Axial mm	Radial mm	Winkel °
0019	x	-	x	18650	-	19000	1,6	0,15	0,8
0024	x	-	x	13650	-	14000	1,8	0,20	0,8
0028	x	-	x	11600	-	11800	2,0	0,20	0,8
0038	x	x	-	9500	7100	-	2,2	0,25	0,9
0042	x	x	-	8000	6000	-	2,3	0,30	0,9
0048	x	x	-	7200	5600	-	3,0	0,35	1,0
0055	x	x	-	6350	4750	-	3,0	0,35	1,0
0065	x	x	-	5650	4250	-	3,5	0,40	1,0
0075	x	x	-	4750	3550	-	3,5	0,45	1,1
0090	x	x	-	3800	2800	-	4,5	0,50	1,1

Größe	Bohrung $d^*$									$d3$	D	D1	L1		L2		O	S1	
	Nabe Typ												Nabe Typ		Nabe Typ				
	Vor- bohrung mm	0		I		II		0	I + II				0 + I	II	0 + I	II			
0019	-	6	19	-	19	24	-	-	-	18	41	32	41	20	-	25	-	12	16
0024	-	9	24	-	22	28	-	-	-	27	56	40	56	24	-	30	-	14	18
0028	-	10	28	-	28	38	-	-	-	30	66	48	66	28	-	35	-	15	20
0038	10	12	40	36	38	48	10	12	48	38	80	66	78	37	62	45	70	18	24
0042	12	14	45	40	42	55	12	14	55	46	95	75	94	40	65	50	75	20	26
0048	13	15	52	46	48	62	13	15	62	51	105	85	104	45	69	56	80	21	28
0055	18	20	60	53	55	74	18	20	74	60	120	98	118	52	77	65	90	22	30
0065	20	22	70	63	65	80	20	22	80	68	135	115	133	61	86	75	100	26	35
0075	28	30	80	73	75	95	28	30	95	80	160	135	158	69	84	85	110	30	40
0090	38	40	97	88	90	110	38	40	110	100	200	160	198	81	106	100	125	34	45

Bei Fertigbohrungen bitte Bohrungsdurchmesser Nabe A und Nabe B angeben. Toleranz der Fertigbohrungen H7. Passfedernuten nach DIN 6885, Blatt 1. Nuttoleranz JS9. Gewichte, Trägheitsmomente und Leistungsdaten siehe Folgeseiten.

\* Bohrungen auch in zölligen Abmessungen erhältlich, sehen Sie hierzu ab Seite 68.

## Gewichte und Trägheitsmomente

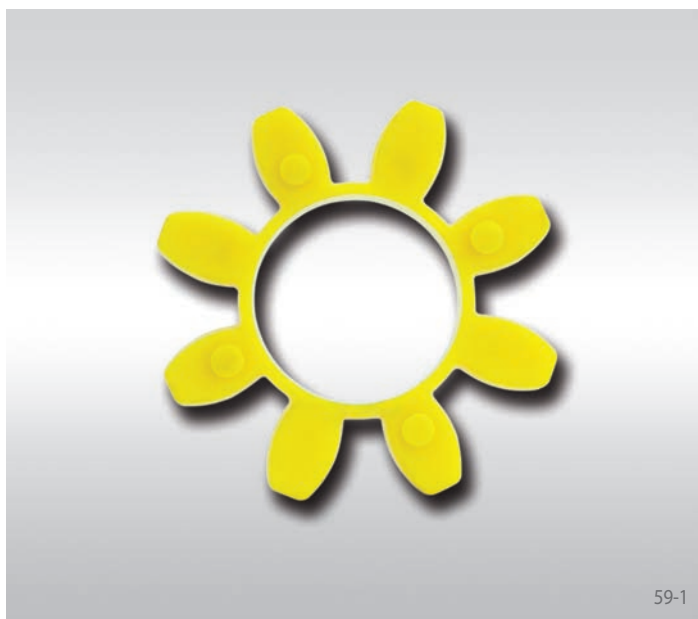
### Gewichte in kg bei max. Bohrungsdurchmesser

Größe	Stahl			Grauguss			Aluminium		
	Nabe Typ			Nabe Typ			Nabe Typ		
	0	I	II	0	I	II	0	I	II
0019	0,14	0,18	0,26	-	-	-	0,05	0,07	-
0024	0,29	0,37	0,61	-	-	-	0,12	0,16	-
0028	0,45	0,64	1,07	-	-	-	0,19	0,25	-
0038	1,00	1,27	1,90	1,0	1,2	1,8	-	-	-
0042	1,81	1,84	2,76	1,6	1,8	2,3	-	-	-
0048	2,43	2,74	3,80	2,2	2,6	3,1	-	-	-
0055	3,70	3,93	5,23	3,3	3,7	5,1	-	-	-
0065	4,50	5,85	7,58	5,0	5,7	7,3	-	-	-
0075	7,18	9,06	11,50	7,9	9,0	10,5	-	-	-
0090	12,5	17,00	21,15	13,6	18,2	22,3	-	-	-

### Trägheitsmomente [ $10^{-3} \times \text{kgm}^2$ ] bei max. Bohrungsdurchmesser

Größe	Stahl			Grauguss			Aluminium		
	Nabe Typ			Nabe Typ			Nabe Typ		
	0	I	II	0	I	II	0	I	II
0019	0,04	0,05	0,07	-	-	-	0,011	0,021	-
0024	0,16	0,21	0,35	-	-	-	0,045	0,085	-
0028	0,34	0,48	0,80	-	-	-	0,100	0,210	-
0038	0,98	1,40	0,03	0,93	1,23	1,86	-	-	-
0042	2,50	2,55	3,82	2,05	2,95	4,27	-	-	-
0048	4,10	5,20	7,21	3,10	4,80	6,70	-	-	-
0055	8,20	10,00	10,00	6,15	8,65	11,85	-	-	-
0065	10,00	20,00	30,00	12,25	13,90	18,15	-	-	-
0075	30,00	40,00	50,00	27,00	30,70	35,75	-	-	-
0090	70,00	120,00	150,00	69,00	91,50	112,50	-	-	-

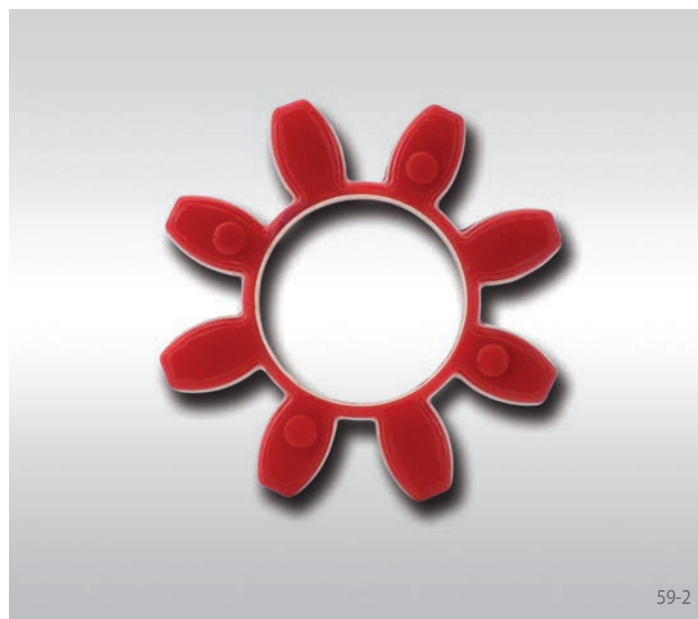
## Zahnkränze



59-1

### Zahnkranz PU 92 Shore-A

Werkstoff: Polyurethan  
 Härte: 92 ±2 Shore-A  
 Temperaturbereich: -30 °C bis +80 °C  
 Farbe: gelb



59-2

### Zahnkranz PU 95 Shore-A

Werkstoff: Polyurethan  
 Härte: 95 ±2 Shore-A  
 Temperaturbereich: -30 °C bis +90 °C  
 Farbe: rot

Größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$ Nm	Nenn-leistung bei $100 \text{ min}^{-1}$ $P_{K100}$ kW	Max. Dreh-moment $T_{Kmax}$ Nm	Wechsel-moment $T_{KW}$ Nm	Torsionssteifigkeit $C_{T \text{ dyn}}$ Nm/rad x $10^3$			Relative Dämp-fung $\psi$ bei
					1,0 $T_{KN}$	0,5 $T_{KN}$	0,25 $T_{KN}$	
0019	9,6	0,1	19	2,5	0,5	0,4	0,2	0,9
0024	33	0,3	69	8,9	2,0	1,3	0,9	
0028	91	1,0	186	24	5,1	3,4	2,3	
0038	181	1,9	372	48	10,2	6,7	4,6	
0042	253	2,6	510	67	14,4	9,4	6,5	
0048	296	3,1	600	79	16,6	10,9	7,5	
0055	392	4,1	800	105	22,9	15,0	10,4	
0065	590	6,3	1220	160	26,0	19,3	13,9	
0075	1220	12,8	2500	326	54,4	40,4	29,0	
0090	2290	24,0	4700	610	86,7	64,0	47,0	

Größe	Nenn-dreh-moment $T_{KN}$ Nm	Nenn-leistung bei $100 \text{ min}^{-1}$ $P_{K100}$ kW	Max. Dreh-moment $T_{Kmax}$ Nm	Wechsel-moment $T_{KW}$ Nm	Torsionssteifigkeit $C_{T \text{ dyn}}$ Nm/rad x $10^3$			Relative Dämp-fung $\psi$ bei
					1,0 $T_{KN}$	0,5 $T_{KN}$	0,25 $T_{KN}$	
0019	16	0,2	32	4,2	1,3	0,9	0,6	0,9
0024	57	0,6	114	15,2	4,8	3,2	2,1	
0028	153	1,6	304	40,0	12,1	8,2	5,4	
0038	310	3,2	610	81,0	24,0	16,2	10,6	
0042	430	4,5	850	111	33,9	22,9	12,3	
0048	500	5,2	990	130	39,2	26,4	16,9	
0055	650	6,8	1300	169	53,9	36,4	25,3	
0065	890	9,4	1780	232	69,3	47,6	33,3	
0075	1830	19,2	3640	474	84,6	58,9	41,4	
0090	3430	36,0	6800	889	150,9	118,5	85,5	

## Zuordnung zu IEC-Normmotoren

Baugröße	Drehstrom-Motor 50 Hz		Motorleistung n = 3 000 min <sup>-1</sup> 2 polig		REK ... DCO Größe	Motorleistung n = 1 500 min <sup>-1</sup> 4 polig		REK ... DCO Größe	Motorleistung n = 1 000 min <sup>-1</sup> 6 polig		REK ... DCO Größe	Motorleistung n = 750 min <sup>-1</sup> 8 polig		REK ... DCO Größe		
	Wellenende d x l		Leistung P <sub>AN</sub> kW	Drehmoment T <sub>AN</sub> Nm		Leistung P <sub>AN</sub> kW	Drehmoment T <sub>AN</sub> Nm		Leistung P <sub>AN</sub> kW	Drehmoment T <sub>AN</sub> Nm		Leistung P <sub>AN</sub> kW	Drehmoment T <sub>AN</sub> Nm		Leistung P <sub>AN</sub> kW	Drehmoment T <sub>AN</sub> Nm
	2 polig mm	4, 6, 8 polig mm														
56	9 x 20		0,09 0,12	0,32 0,41	0019 Nabe Typ 0	0,06 0,09	0,43 0,64	0019 Nabe Typ 0	0,037 0,045	0,43 0,52	0019 Nabe Typ 0	-	-	-		
63	11 x 23		0,18 0,25	0,62 0,86		0,12 0,18	0,88 1,3		0,06 0,09	0,7 1,1		-	-	-		
71	14 x 30		0,37 0,55	1,3 1,9		0,25 0,37	1,8 2,5		0,18 0,25	2 2,8		0,09 0,12	1,4 1,8	0019 Nabe Typ 0		
80	19 x 40		0,75 1,1	2,5 3,7		0,55 0,75	3,7 5,1		0,37 0,55	3,9 5,8		0,18 0,25	2,5 3,5	0019 Nabe Typ 0		
90S	24 x 50		1,5	5	0019 Nabe Typ I	1,1	7,5	0019 Nabe Typ I	0,75	8	0019 Nabe Typ I	0,37	5,3	0019 Nabe Typ I		
90L			2,2	7,4		1,5	10		1,1	12		0,55	7,9			
100L	28 x 60		3	9,8	0024 Nabe Typ I	2,2 3	15 20	0024 Nabe Typ I	1,5	15	0024 Nabe Typ I	0,75 1,1	11 16	0024 Nabe Typ I		
112M			4	13		4	27		2,2	22		1,5	21			
132S	38 x 80		5,5 7,5	18 25	0028 Nabe Typ I	5,5	36	0028 Nabe Typ I	3	30	0028 Nabe Typ I	2,2	30	0028 Nabe Typ I		
132M			-	-		7,5	49		4 5,5	40 55		3	40			
160M	42 x 110		11 15	36 49	0038 Nabe Typ I (II)	11	72	0038 Nabe Typ I (II)	7,5	75	0038 Nabe Typ I (II)	4 5,5	54 74	0038 Nabe Typ I (II)		
160L			18,5	60		15	98		11	109		7,5	100			
180M	48 x 110		22	71	0042 Nabe Typ I (II)	18,5	121	0042 Nabe Typ I (II)	-	-	0042 Nabe Typ I (II)	-	-	0042 Nabe Typ I (II)		
180L			-	-		22	144		15	148		11	145			
200L	55 x 110		30 37	97 120	0042 Nabe Typ I (II)	30	196	0042 Nabe Typ I (II)	18,5 22	181 215	0042 Nabe Typ I (II)	15	198	0042 Nabe Typ I (II)		
225S	55 x 110	60 x 140	-	-		37	240		0048 Nabe Typ I (II)	-		-	0048 Nabe Typ I (II)		18,5	244
225M			45	140	45	292	30	293		22	290					
250M	60 x 140	65 x 140	55	177	0048 Nabe Typ I (II)	55	356	0055 Nabe Typ I (II)	37	361	0055 Nabe Typ I (II)	30	392	0055 Nabe Typ I (II)		
280S	75 x 140		75	241	0055 Nabe Typ I (II)	75	484	0065 Nabe Typ I (II)	45	438	0065 Nabe Typ I (II)	37	483	0065 Nabe Typ I (II)		
280M			90	289		90	581		55	535		45	587			
315S	65 x 140	80 x 170	110	353	0065 Nabe Typ I (II)	110	707	0075 Nabe Typ 0	75	727	0075 Nabe Typ 0	55	712	0075 Nabe Typ 0		
315M			132	423		132	849		90	873		75	971			
315L			160 200	513 641		160 200	1030 1290		110 132	1070 1280		90 110	1170 1420			
355L	75 x 140	95 x 170	250 315	802 1010	0075 Nabe Typ I (II)	250 315	1600 2020	0090 Nabe Typ 0	160 200 250	1550 1930 2410	0090 Nabe Typ 0	132 160 200	1710 2070 2580	0090 Nabe Typ 0		
400			80 x 170	110 x 210		355 400	1140 1280		0090 Nabe Typ I (II)	355 400		2280 2570	0090 Nabe Typ I (II)		315	3040

Bei der Auswahl wurde das Nenndrehmoment der Kupplung bei +30 °C mit einem Anlauffaktor SZ von 1 und einem Stoßfaktor SA/SL von 1 berücksichtigt.  
 Detaillierte Auswahl gemäß technischen Hinweisen Seite 64 ff.

## Standardbohrungen

Größe	Werkstoff	Naben Typ	Bohrung d							
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
0019	STA	0	9	11	14	15	18	19	-	-
		I	20	24	-	-	-	-	-	-
	ALU	0	9	11	14	15	18	19	-	-
		I	20	24	-	-	-	-	-	-
0024	STA	0	11	14	15	18	19	20	22	24
		I	28	-	-	-	-	-	-	-
	ALU	0	11	14	15	18	19	20	22	24
		I	28	-	-	-	-	-	-	-
0028	STA	0	14	15	18	19	20	22	24	-
		I	28	32	38	-	-	-	-	-
	ALU	0	14	15	18	19	20	22	24	-
		I	28	32	38	-	-	-	-	-
0038	STA	0	20	24	28	32	38	-	-	-
		I	42	48	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	18	19	20	22	24	28	32	38
		I	42	48	-	-	-	-	-	-
0042	STA	0	28	32	38	40	42	-	-	-
		I	48	55	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	20	22	24	28	32	38	40	42
		I	48	55	-	-	-	-	-	-
0048	STA	0	32	38	42	48	-	-	-	-
		I	55	60	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	24	28	32	38	42	48	-	-
		I	55	60	-	-	-	-	-	-
0055	STA	0	32	38	42	48	55	-	-	-
		I	60	65	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	28	32	38	42	48	55	-	-
		I	60	65	-	-	-	-	-	-
0065	STA	0	48	55	60	65	-	-	-	-
		I	75	80	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	32	38	42	48	55	60	65	-
		I	75	80	-	-	-	-	-	-
0075	STA	0	48	55	60	65	75	-	-	-
		I	80	85	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	42	48	55	60	65	75	-	-
		I	80	-	-	-	-	-	-	-
0090	STA	0	65	75	80	90	-	-	-	-
		I	100	110	-	-	-	-	-	-
	GJL	0	48	55	60	65	75	80	90	-
		I	95	110	-	-	-	-	-	-