

TABELL 2. SAMMANSTÄLLNING AV OPERATIONERNA

Instruktion			Benämning	Verkan	NS	Andrar					
im	op	es				ar	mr	lr	hr	n	
	00	N	överför aa till HR	$N \rightarrow HR$	9					x	
	01	N	addera	$ar + n \rightarrow AR$	16	x					
	02	N	addera absolut	$ar + n \rightarrow AR$	16	x					
	03	N	subtrahera	$ar - n \rightarrow AR$	16	x					
	04	N	subtrahera absolut	$ar - n \rightarrow AR$	16	x					
	05	N	multipluera	$ar \cdot n \rightarrow AR, MR$	80	x	x				
	06	N	multipluera avrundat	$ar \cdot n$ avrundat $\rightarrow AR$; $0 \rightarrow MR$	80	x	x				
	07	N	dividera	ar / n avrundat $\rightarrow AR$; resten i MR	86	x	x				
	10	N	lagra ar	$ar \rightarrow N$	16						x
	11	N	lagra mr	$mr \rightarrow N$	16						x
x	12	N	lagra lr	$lr \rightarrow N (8-19)$; $lr (8) \rightarrow N (0-7)$	17						x
	13	N	lagra hr	$hr \rightarrow N (8-19)$; $n (0-7)$ ändras ej	16						x
	14	N	lagra ar:s adressdel	$ar (8-19) \rightarrow N (8-19)$; $n (0-7)$ ändras ej	16						x
	15	N	lagra bsr	$bsr \rightarrow N (8-19)$; $0 \rightarrow N (0-7)$	16						x
	20	K	skifta höger	ar höger K steg med tecken	$8 + 3K$	x					
	21	K	skifta höger genomgående	ar, mr höger K steg med tecken	$8 + 3K$	x	x				
	22	K	skifta höger utan tecken	ar höger K steg utan tecken	$8 + 3K$	x					
	23	K	skifta höger genomg utan tecken	ar, mr höger K steg utan tecken	$8 + 3K$	x	x				
	24	K	skifta vänster	ar vänster K steg	$8 + 3K$	x					
	25	K	skifta vänster genomgående	ar, mr vänster K steg	$8 + 3K$	x	x				
	26	N	normalisera	ar, mr normaliseras; antal steg $\rightarrow N19$	$16 + 3K$	x	x				x
	30	N	tag till AR	$n \rightarrow AR$	16	x					
	31	N	tag till MR	$n \rightarrow MR$	16		x				
x	32	N	tag till IR	$n (8-19) \rightarrow IR$	17					x	
	33	N	tag till BSR	$n (8-19) \rightarrow BSR$	16						
	34	N	bilda logisk produkt	$ar \rightarrow MR$; $ar \& n \rightarrow AR$	16	x	x				
x	35	N	addera till lr	$n (8-19) + lr \rightarrow IR$ och HR	18				x	x	
x	36	N	tag till IR minska o lagra	$n (8-19) - 1 \rightarrow IR$; sedan enligt op. 12	20					x	x
	37	I	byt tecken på ar	$-ar \rightarrow AR$	11	x					
	40	N	hoppa	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$	11						x
	41	N	hoppa om ar ≥ 0	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $ar = 0$	11						x
	42	N	hoppa om ar < 0	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $ar = 1$	11						x
	43	N	hoppa om icke spill	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $ar = 0 = ar$	11						x
	44	N	hoppa om ar $\neq 0$	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $ar \neq 0$	11						x
x	45	N	hoppa om lr $= 0$	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $lr = 0$	12						x
x	46	N	hoppa om lr $\neq 0$	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om $lr \neq 0$	12						x
x	47	N	minska lr och hoppa om $\neq 0$	$lr - 1 \rightarrow IR$; sedan enligt op. 46	12					x	x
	50	I	nollställ AR	$0 \rightarrow AR$	9	x					
	51	I	nollställ MR	$0 \rightarrow MR$	9		x				
x	52	I	nollställ IR	$0 \rightarrow IR$	11					x	
	53	N	hoppa om ECM ledigt	$ar + 1 \rightarrow HR$; $N \rightarrow SR$ om ECM ledigt	11						x
	54	N	utför instruktion	Instruktion i cell N utförs	9+	enl. op.				N	
	55	K	giv brytsignal	Brytsignal till ingång nr K	11						ev
	56	N	avsluta sekvens	Akt. sekvens avslutas; $N \rightarrow$ ref. cell (8-19)	9						x
	57	I	stanna	Maskinen stannar							
	60	Y	överför från AR till yttre enhet	ar eller del av ar \rightarrow enhet nr Y							
	61	Y	överför från yttre enhet till AR	$y \rightarrow AR$			x				
	62	Y	överför från AR till yttre minne	$ar \rightarrow$ cell Y i yttre kärnminne	15						
	63	Y	överför från yttre minne till AR	y i yttre kärnminne $\rightarrow AR$	15		x				
	64	N	överför från Inre minne till ECM	Orden i N, N+1... \rightarrow ECM enligt ur 5							
	65	N	överför från ECM till Inre minne	$ecm \rightarrow N, N+1$... enligt ur 5							

aritm op

lagring op

skift op

tag op
aut o-ställn

hopp op

spec op

yttre op

N adr i KM, n insk i N
K ant skiftsteg
I irr info
Y yttre adr

Överföring till de olika enheterna sker enligt följande.

Skrivmaskin

Innehållet i AR fem högra positioner, ar(15-19), överförs till skrivmaskinen utan att förändra ar. Därvid översätts fembitskombinationen som RLS-kod vid instruktionen 0 60 0200 och som något modifierad telexkod vid instruktionen 0 60 0201.

Centralenheten är bunden 60 μ s vid överföringen. Skrivmaskinens maximala hastighet är ca 10 tecken per sekund.

Av följande uppställning framgår vad varje kombination i AR(15-19) ger för resultat på skrivmaskinen vid de två översättningsmöjligheterna. Där inget resultat angivits sker inte heller någonting.

ar(15-19)	0 60 0200 (RLS-kod)	0 60 0201 (telexkod)
	I bokstavsskift	I sifferskift
00000	mellanslag	
00001	0	t
00010	vagnr. o. ny rad	vagnr. o. ny rad
00011	1	o
00100	punkt	mellanslag
00101	2	h
00110	tabulator	n
00111	3	m
01000	-	
01001	4	l
01010	+	r
01011	5	g
01100	understr. utan framstegn.	i
01101	6	p
01110		c
01111	7	v
10000	asterisk	e
10001	8	z
10010		d
10011	9	b
10100		s
10101	A	y
10110		f
10111	B	x
11000		a
11001	C	w
11010		j
11011	D	sifferskift
11100		u
11101	E	q
11110		k
11111	F	bokstavsskift

IN Läsare 0 61 0100

UT Skrivm 0 60 0200

stans 0 60 0400

ASSEMBLERING DS 9000

