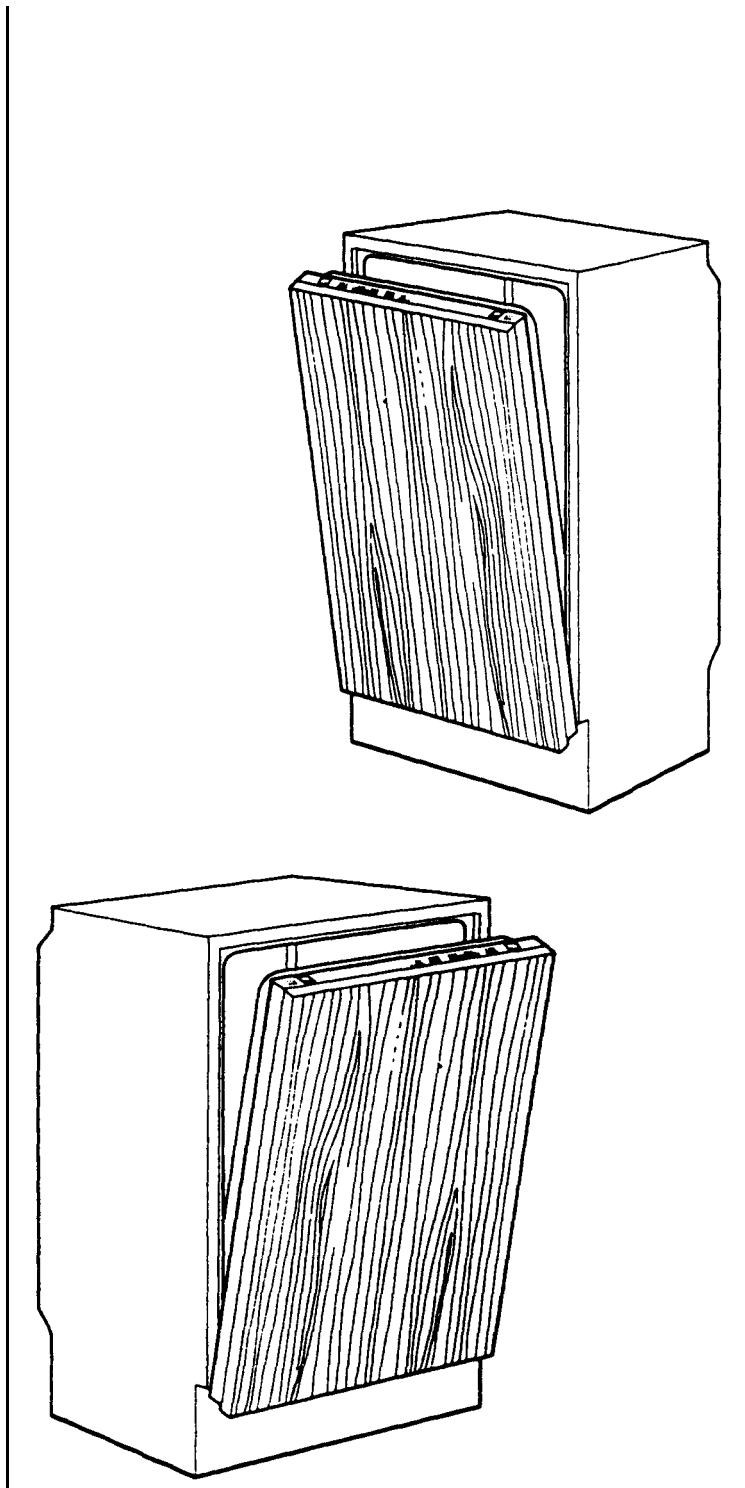




Afwasmachines 1998

Nieuwe structuur

IGV 643.3

IG 643.3

IG 646.2

IG 446.0

Handboek: H7-410-03-02-A

Bewerkt door: D. Rutz
Telefoon: (0209) 401-733
Fax: (0209) 401-743
Datum: 25.11.1999

KÜPPERSBUSCH HAUSGERÄTE AG
Kundendienst
Postfach 100 132
45801 Gelsenkirchen

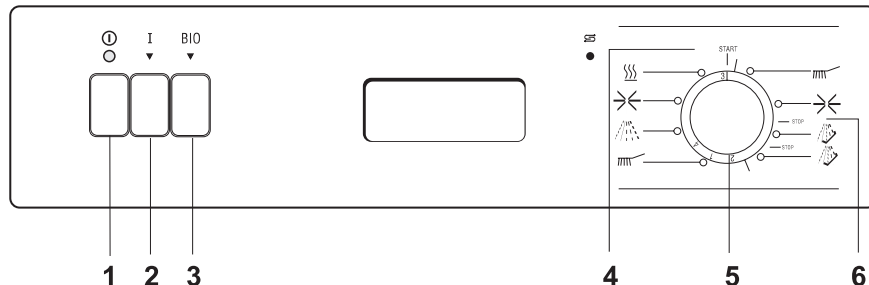
Inhoud

1. Functionele kenmerken	4
2. Schakelschema's.....	5
2.1 Technische gegevens IGV 643.3 - IG 643.3	7
2.2 IGV 643.3 en IG 643.3	8-11
2.3 Technische gegevens IG 646.2.....	12
2.4 IG 646.2.....	13-15
2.5 Technische gegevens IG 446.0.....	16
2.6 IG 446.0.....	17-19

1. Functionele kenmerken

Bediening via het bedieningspaneel

Bedieningspaneel IG 643 / 646 (afwasmachines met elektromechanisch programmaschakelwerk)



1. AAN/UIT - toets

- ◆ Schakelt het apparaat AAN en UIT.
- ◆ Bereidt het apparaat op de keuze van het afwasprogramma voor.
- ◆ Een LED brandt en toont daarmee aan dat het apparaat is ingeschakeld.

2. I-toets

- ◆ Als deze toets bij een intensief-afwasprogramma wordt ingedrukt, wordt het afwasprogramma nog eens geïntensiveerd (het normalerwijs koude voorspoelprogramma wordt dan op 55°C uitgevoerd en een tweede, koude voorspoelfase wordt toegevoegd).

3. BIO-toets

- ◆ Als deze toets wordt ingedrukt, wordt de reinigingstemperatuur van 65°C op 55°C verlaagd.
- ◆ Speciaal voor enzymhoudende compacte afwasmiddelen geoptimaliseerd programma.

4. Instelmarkering

- ◆ Het gewenste afwasprogramma moet onder deze markering staan.

5. Programmeerkeuze-draaiknop

- ◆ Om het gewenste afwasprogramma in te stellen moet de programmeerkeuze-draaiknop (in wijzerzin) worden gedraaid tot de letter (of het cijfer) van het gewenste afwasprogramma precies onder de instelmarkering (4) staat.

6. Programmaverloopweergave

- ◆ Toont tijdens de uitvoering de verschillende fases van het afwasprogramma aan.
- ◆ Ieder van de volgende fases wordt als symbool weergegeven:

VOORSPOELEN/INWEKEN
 REINIGINGSFASE
 KOUD SPOELEN
 WARM SPOELEN
 INTERVALDROGEN

2. Schakelschema's

IGV 643.3	9118410 - 28
IG 643.3	9118410-22...25
IG 646.2	9118930-01...03 en 10
IG 446.0	9117230-37...43

Legende

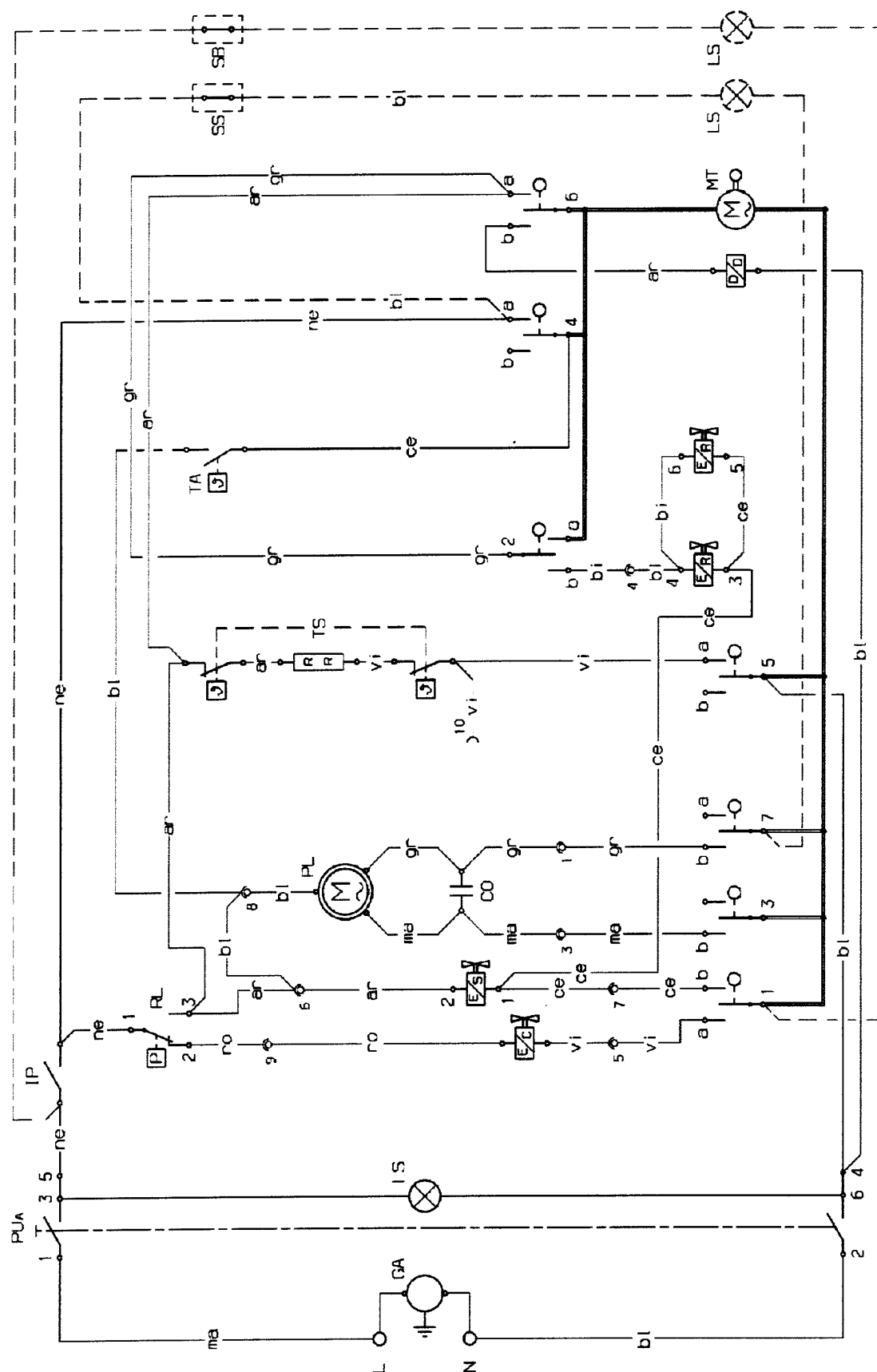
STEEKVERBINDERS

ar	=	oranje
bi	=	wit
bl	=	blauw
ce	=	lichtblauw
gi-ve	=	geel/groen
gr	=	grijs
ma	=	bruin
ne	=	zwart
ro	=	roze
vi	=	paars
AA	=	overstromingsbeveiliging
CO	=	condensator
DA	=	uitloopbeveiliging
DB	=	glansmiddelreservoir
DD	=	afwasmiddeldosering
EC	=	magneetventiel voor de watertoevoer
ER	=	magneetventiel voor de regeneratie
ES	=	terugstel-magneetventiel
GA	=	stoorfilter
IP	=	deurschakelaar
KM	=	elektromagneet
LS	=	controlelampje
MR	=	klemmenbord
MT	=	motor van het programmaschakelwerk
MV	=	ventilatormotor
PL	=	circulatiepomp
PL/S	=	circulatiepomp/afvoerpomp
PS	=	afvoerpomp
PU	=	druktoetsen op het bedieningspaneel
RA	=	overstromingsbeveiliging
RE	=	programmaschakelaar-relais
RL	=	drukschakelaar
RP	=	tijdschakelaar
RR	=	verwarming
SB	=	glansmiddelsensor
SD	=	afwasmiddelsensor
SS	=	zoutsensor
ST	=	temperatuurvoeler
TA	=	thermostaat H.S.
TAC/T	=	tacho-generator
TB	=	thermostaat L.S.
TM	=	thermostaat M.S.
TS	=	veiligheidsthermoschakelaar

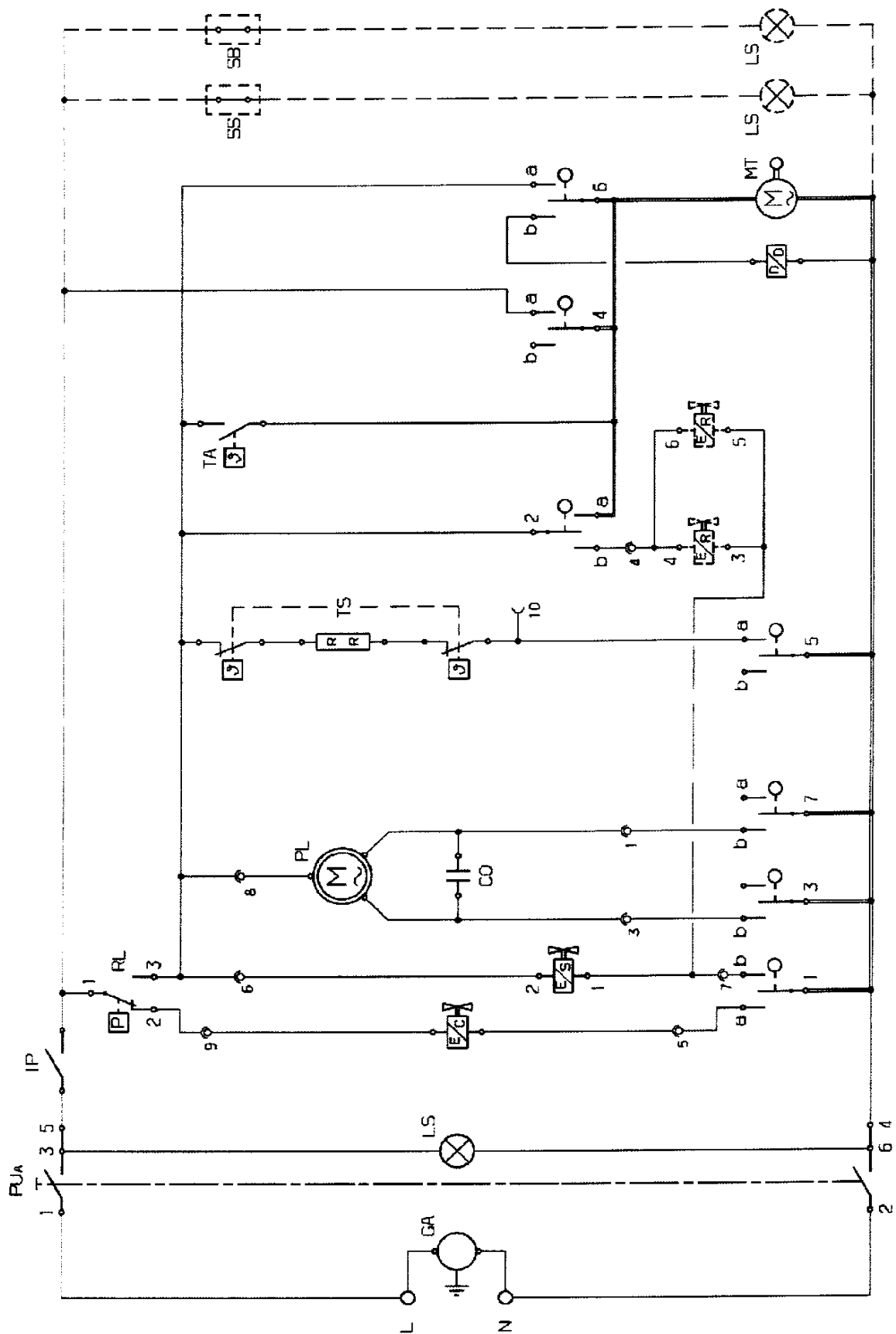
2.1 Technische gegevens IGV 643.3 - IG 643.3

		IGV 643.3	IG 643.3
Algemene kenmerken			
Bedrijfsspanning	V	230	230
Afmetingen (H x B x D)	cm	82x60x57	82x60x57
Capaciteit (standaard-couverts)	N	12	12
Totaal vermogen	W	2300	2100
Waterhoeveelheid in de afwaskamer (ca.) l		5	5
Waterdruk (max./min.)	N/cm ²	80/5	80/5
Verdeler wasmiddel / glansmiddel			
Doseerbereik	cm ³	1,2-5,0	1,7-6,5
Weerstand	Ohm	1500	1500
Verwarmingsweerstand			
Vermogen 1e verwarmingsstaaf	W	2100	2100
Weerstand	Ohm	25	25
Timer			
Kenteken		D26330	D26320
IWMS ontharder			
Regeneratie-elektroventiel			
Spoelweerstand	Ohm	4950	4950
Harsspoelingelektroventiel			
Spoelweerstand	Ohm	4950	4950
Terugstelelektroventiel			
Spoelweerstand	Ohm	4950	4950
Watertoevoerventiel			
Capaciteit	l/min	3 - 4	3 - 4
Spoelweerstand	Ohm	3700	3700
Thermostaat			
Temperatuur	°C	59	59
Specifieke kleur		rood	rood
Veiligheidsthermostaat			
Temperatuur	°C	75	75
Specifieke kleur		paars/oranje	paars/oranje
Circulatie-/afpompmotor			
Isolatie		F	F
Elektrisch vermogen	W	158	158
Snelheid	tpm	2750	2750
Stroomopname	A	0,69	0,69
Circulatiewikkeling	Ohm	47,5	47,5
Afvoerwikkeling	Ohm	70	70
Startcondensator	V/μF	450/4	450/4

2.2 Programmabesturing IGV 643.3 en IG 643.3



Schakelschema IGV 643.3 en IG 643.3



Programmaverloop IGV 643.3

PROGRAMMASTART										★ = toevoertijd X = verwarmingstijd		SCHAKELTIJD - FUNCTIES	
Wasseropvoer-ventiel	RESET-ventiel	P.G.S. toevoer/ 150° voorspoelen	Regeneratieventiel	Circulatiepomp	P.G.S. toevoer	Thermostaat 50°/40°	Verwarming	Afvoer pomp facultatief	Timer vol	Afwasmiddel- en glansmiddelverdelers	Verwarming facultatief	Afvoer pomp	SCHAKELTIJD/FUNCTIE
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	1 Afvoer en RESET 60"
b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	b	2 Toevoer en afwasmiddel 30"
													3 Toevoer en afwassen 30"
													4 Toevoer - afwassen ★ 120"
													5 Afwassen en verwarming X 30"
													6 Afwassen en RESET 30"
													7 Afvoer 60"
													8 Toevoer en afwassen 60"
													9 Toevoer - afwassen ★ 120"
													10 Afvoer en RESET 60"
													11 Toevoer 30"
													12 Toevoer en afwassen 30"
													13 Toevoer - afwassen ★ 120"
													14 Afwassen en RESET en regen. en verw. - glansm. X 30"
													15 Afwassen en RESET en regen. en verw. en glansm. 30"
													16 Afwassen en RESET en regenereren 7'
													17 Afvoer 60"
													18 STOP
													19 Toevoer en afvoer 60"
													20 Toevoer - afwassen ★ 120"
													21 Afvoer en RESET 60"
													22 STOP
													23 Afvoer en RESET 60"
													24 Toevoer 30"
													25 Toevoer en afwassen 30"
													26 Toevoer - afwassen ★ 60"
													27 Afwassen en verwarming (facult. wachttijd) (X) 30"
													28 Afwassen ★ 5,5'
													29 Afvoer en RESET 60"
													30 Toevoer en afwasmiddel 30"
													31 Toevoer en afwassen 30" (90" van B)
													32 Toevoer - afwassen ★ 120"
													33 Afwassen en verwarming X 60"
													34 Afwassen 7'
													35 Afwassen en RESET (en verw. BIO/INTENSIEF) 120"
													36 Afwassen 120"
													37 Afwassen 120"
													38 Afvoer 60"
													39 Toevoer 30"
													40 Toevoer en afwassen - toevoer ★ 30"
													41 Afwassen en RESET 4'
													42 Pauze (afvoer facultatief) 60"
													43 Afwassen (toevoer - afwassen facultatief) (★) 60"
													44 Afwassen en RESET 120"
													45 Afvoer 60"
													46 Toevoer 30"
													47 Toevoer en afwassen 30"
													48 Toevoer - afwassen ★ 120"
													49 Afwassen en RESET en regen. en verw. - glansm. X 30"
													50 Afwassen en RESET en regen. en verw. en glansm. 90"
													51 Afwassen en RESET en regenereren 120"
													52 Afvoer en RESET 60"
													53 RESET en regenereren 60"
													54 Verwarming en RESET en regenereren 30"
													55 RESET en regenereren 7,5'
													56 Verwarming 30"
													57 Pauze 30"
													58 STOP

2.3 Technische gegevens IG 646.2

Algemene kenmerken

Bedrijfsspanning	V	230
Afmetingen (H x B x D)	cm	82x60x57
Capaciteit (standaard-couverts)	N	12
Totaal vermogen	W	2300
Waterhoeveelheid in de afwaskamer (ca.)	l	5
Waterdruk (max./min.)	N/cm ²	80/5

Verdeler wasmiddel / glansmiddel

Doseerbereik	cm ³	1,7-6,5
Weerstand	Ohm	1500

Verwarmingsweerstand

Vermogen 1e verwarmingsstaaf	W	2100
Weerstand	Ohm	26

Timer

Kenteken		D26340
----------	--	--------

IWMS ontharder

Regeneratie-elektroventiel

Spoelweerstand	Ohm	4950
----------------	-----	------

Harsspoelingelektroventiel

Spoelweerstand	Ohm	4950
----------------	-----	------

Terugstelelektroventiel

Spoelweerstand	Ohm	4950
----------------	-----	------

Watertoevoerventiel

Capaciteit	l/min.	3 - 4
Spoelweerstand	Ohm	3700

Thermostaat

Temperatuur	°C	47
Specifieke kleur		wit

Thermostaat

Temperatuur	°C	59
Specifieke kleur		rood

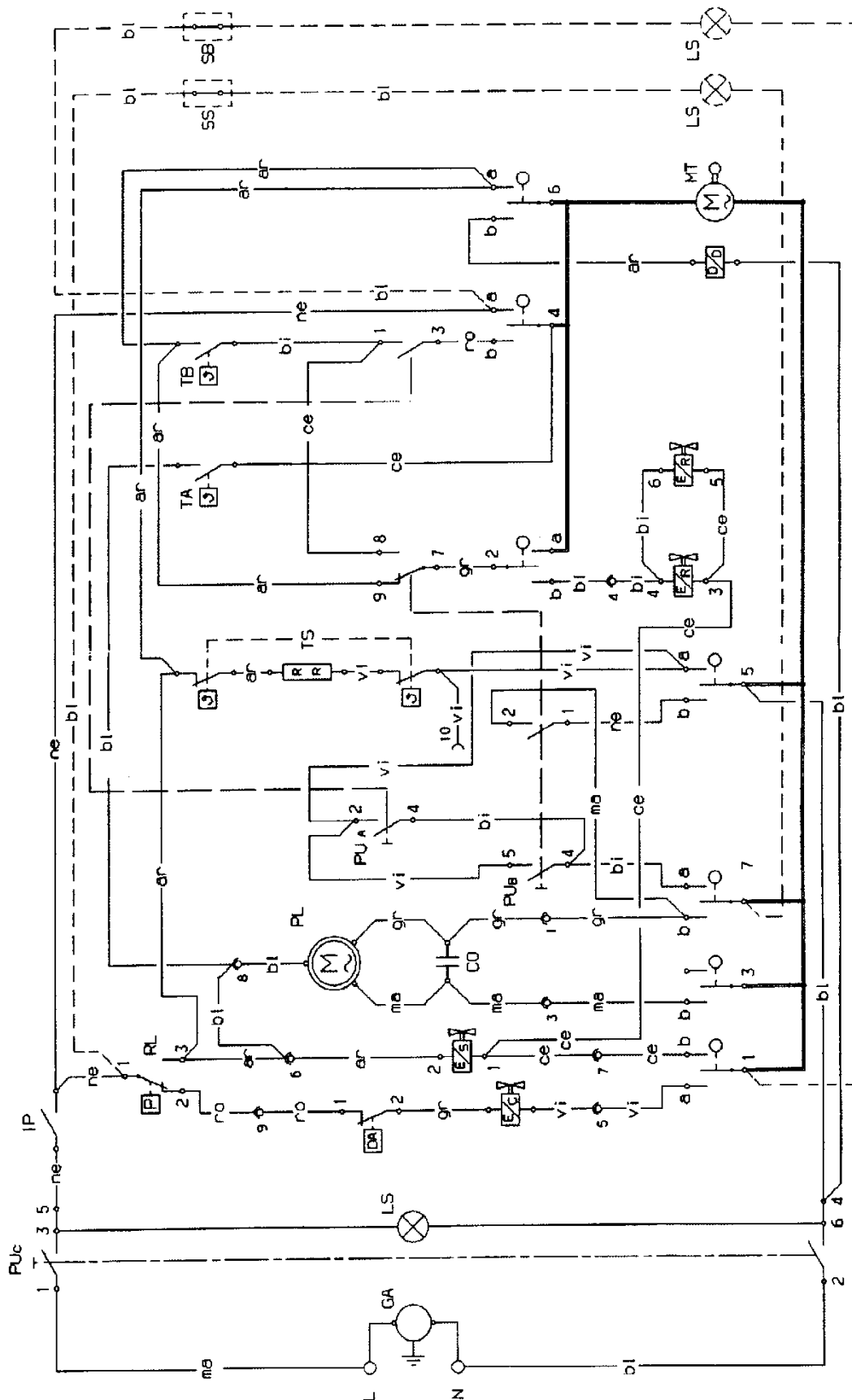
Veiligheidsthermostaat

Temperatuur	°C	80
Specifieke kleur		groen

Circulatie-/afpompmotor

Isolatie		F
Elektrisch vermogen	W	158
Snelheid	tpm	2750
Stroomopname	A	0,69
Circulatiewikkeling	Ohm	47,5
Afvoerwikkeling	Ohm	70
Startcondensator	V/μF	450/4

2.4 Programmabesturing IG 646.2



2.5 Technische gegevens IG 446.0

Algemene kenmerken

Bedrijfsspanning	V	230
Afmetingen (H x B x D)	cm	82x60x57
Capaciteit (standaardcouverts)	N	8
Totaal vermogen	W	3000
Waterhoeveelheid in de afwaskamer (ca.)	l	5,1
Waterdruk (max./min.)	N/cm ²	80/5

Afvoerpomp

Max. drukhoogte	cm	100
Pompvermogen	l/min	20
Elektrisch vermogen	W	30
Wikkelingsweerstand	Ohm	170

Verdeler wasmiddel / glansmiddel

Doseerbereik	cm ³	1,7-6,5
Weerstand	Ohm	1500

Elektroventiel

Spoelweerstand	Ohm	2500
----------------	-----	------

Watertoevoerventiel

Capaciteit	l/min	2,5-4
Spoelweerstand	Ohm	2500

Verwarmingsweerstand

Vermogen 1e verwarmingsstaaf	W	2100
Weerstand	Ohm	26

Timer

Kenteken		D26340
----------	--	--------

Thermostaat

Temperatuur	°C	47
Specifieke kleur		wit

Thermostaat

Temperatuur	°C	60
Specifieke kleur		lichtblauw

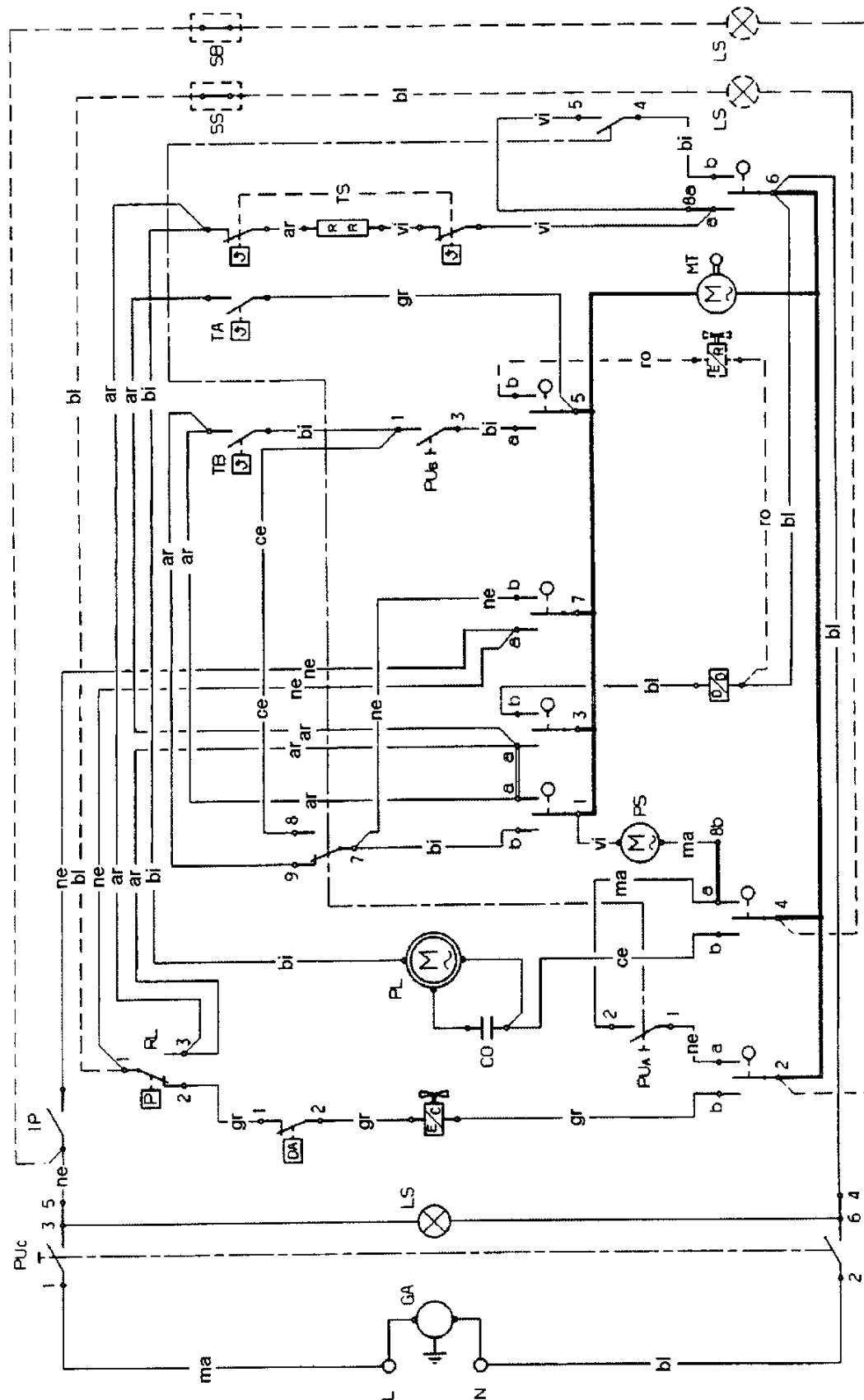
Veiligheidsthermostaat:

Temperatuur	°C	75
Specifieke kleur		paars/oranje

Circulatiepomp

Pompvermogen		continubedrijf
Isolatie		F
Startcondensator	V/μF	450/4
Elektrisch vermogen	W	160
Snelheid	tpm	2700
Rotatie	A	0,7
Weerstand arbeidswikkeling	Ohm	36,2
Weerstand hulpwikkeling	Ohm	61,6

2.6 Programmabesturing IG 446.0



Schakelschema IG 446.0

