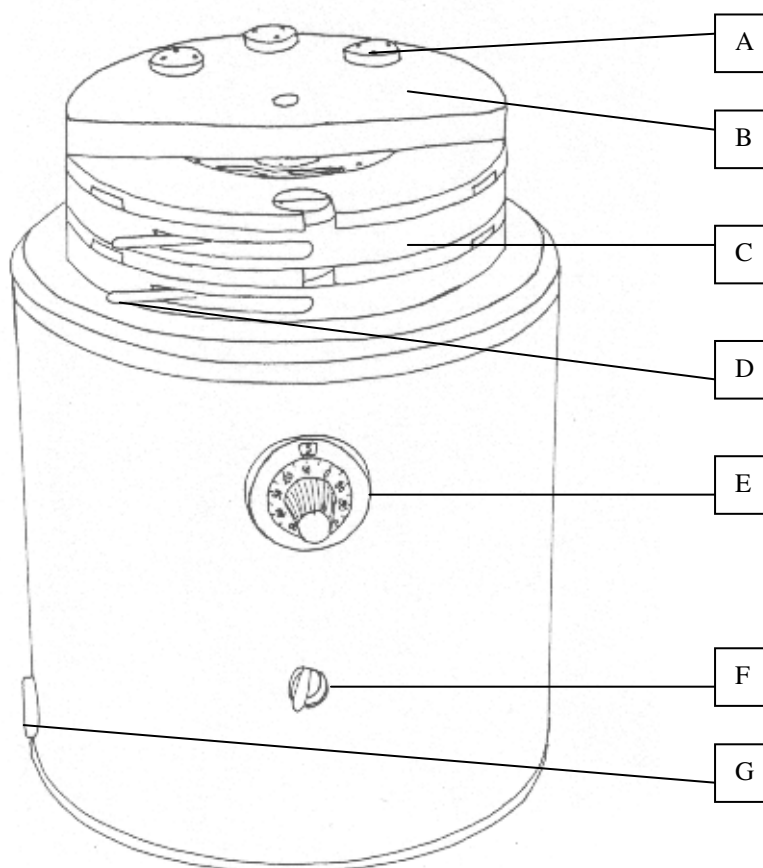


BRUGSANVISNING

SLANGEPUMPE

TYPE: 114



- A - Trehulsmøtrik for afmontering af rullebane
- B - Forlejeplade
- C - Rullebane
- D - Håndtag for afmontering af rullebane
- E - Decimalindstillingsknap
- F - Knap for start /stop og ændring af omløbsretning
- G - Stik for tilslutning af 12 –13,5 volt DC

INDHOLDSFORTEGNELSE

GENERELT..... 3

VIGTIGT!.....	3
OPSTILLING.....	3
BETJENING.....	3
SLANGER.....	3
MONTERING AF PUMPESLANGE.....	3
TEKNISKE DATA:.....	4
TEKNISKE DATA RULLEBANER:.....	4
TYPE: 105.A.1.....	4
TYPE: 105.B.1.....	4
TYPE: 105.L.1.....	4

EVENTUELLE FEJL OG DERES ÅRSAG..... 4

HVIS PUMPEN IKKE KØRER, CHECK FØLGENDE PUNKTER:.....	4
UENS OG USTABILT FLOW.....	5
SLANGEN "VANDRER" IGENNEM PUMPEN.....	5
SLANGEBRUD.....	5
VEDLIGEHOLDELSE.....	5
DEMONTERING AF PUMPEKANAL.....	5
MONTAGE AF PUMPEKANAL.....	5

RESERVEDELE 6

GARANTIBETINGELSER 7

GARANTIPERIODE.....	7
GARANTIENS OMFANG.....	7
GARANTIEN OMFATTER IKKE.....	7

FLOWSKEMA:.....9-11

SAMLINGSTEGNINGER:.....11-12

GENERELT.

VIGTIGT!

For at udnytte slangepumpen bedst muligt, er det vigtigt at læse efterfølgende anvisninger nøje.

Kan pumpen ikke bringes til at fungere tilfredsstillende efter gennemgang af afsnittet for driftforstyrrelser, så tag venligst kontakt med os eller vor forhandler.

Vi henleder opmærksomheden på at pumpen ikke må anvendes til infusion eller andre formål i direkte kontakt med patienter.

Opstilling.

Ved modtagelsen kontrolleres pumpen for eventuelle transportskader, og man sikrer sig at pumpestrømforsyningens mærkespænding (se typeskilt) er i overensstemmelse med tilslutningsstedets netspænding.

Strømforsyningens stik trykkes ind i stikket på siden af pumpen.

Omgivelsestemperaturen skal være inden for de i specifikationerne angivne. (0 - 40°C).

Betjening.

Pumpen startes og stoppes med knappen (F). Midterstillingen er stop og yderstillingerne er omløbsretning.

Med decimalindstillingsknappen (E) indstilles det ønskede flow. (Se flowskema bagerst i denne brugsanvisning).

Slanger.

Pumpeslangen skal være af en god elastisk kvalitet, og vi anbefaler silicone gummislange med vægtykkelse 0,8 - 1,0 mm og max. 5 mm udvendig diameter.

Kalibrerede pumpeslanger specielt fremstillet til slangepumper, kan med fordel benyttes i pumpen.

Montering af pumpeslange.

Rullebanelåsen (D) drejes, og rullebanen (C) trækkes ud af kanalen ved hjælp af rullebanelåsen. (Se side 1).

Pumpeslangen lægges på plads i kanalen og rullebanen trykkes ind i kanalen og låses med rullebanelåsen (D).

Anvendes slanger med mindre end 1.0 mm lysning, trækkes slangen ca. 5 mm ud ved slangeholderen. Dette sikrer at slangen ligger korrekt i rullebanen.

Korrekt rulletryk og fastholdelse af slangen etableres automatisk.

Tekniske data:

Pumpehjulshastighed: Ifølge typeskilt

Temperatur: 0 - 40 °C

Netforsyning: 230 V AC +-10% 50/60 Hz. 6 W.

Sikring: 1,6 amp F indbygget i strømforsyning. (Bør kun skiftes af en fagmand).

Dimensioner: Ø 122 x H 150 incl. 1 kanal.

Vægt: 1,5 kg uden strømforsyning.

Tekniske data kanaler:

Udvendig diameter: Ø 96 mm

Rullebandediameter: Ø 60 mm

Max. pumpetryk: 1,5 kg/cm² (15 meter VS)

Max. sugehøjde: 6 m VS.

Vægt pr kanal type A og B: 150 g

Vægt pr kanal type L: 200 g

Type: 105.A.1

6 trykruller. For slange op til max. ID 4 mm. Vægtykkelse 0,8 - 1,0 mm.

Slange indvendig dia.	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
ml pr. omdrejning	0,030	0,08	0,20	0,30	0,55	0,67	1,15

Type: 105.B.1

2 trykruller. For slange op til max. ID 4 mm. Vægtykkelse 0,8 - 1,0 mm.

Slange indvendig dia.	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4,0
ml pr. omdrejning	0,031	0,111	0,25	0,444	0,70	1,00	1,7

Type: 105.L.1

3 trykruller. For slange op til max. ID 6 mm. Vægtykkelse 1,5 - 1,6 mm.

Slange indvendig dia.	3,0	4,0	5,0	6,0
ml pr. omdrejning	0,95	1,65	2,31	3,3

EVENTUELLE FEJL OG DERES ÅRSAG.

Hvis pumpen ikke kører, check følgende punkter:

1. Netspændingen ifølge typeskiltet bag på pumpen.
2. Kontroller om ledning er korrekt monteret
3. Check evt. sikringen placeret i strømforsyningen.
4. Fejl i motor eller gearkasse.
5. Slange eller fremmedlegemer i klemme mellem pumpehjul og pumpektion (Rullebaner afmonteres).

Uens og ustabil flow.

1. Forkert slangekvalitet (se afsnit "slanger").
2. Ovalt slangetværsnit (udslidt slange).
3. Fejl på pumpehjul.
4. Lejegafler med trykruller er ude af justering.
5. Trykruller og lederuller sidder fast (smør evt. med tynd olie).
6. Lejegaffel med trykrulle sidder fast, kan ikke bevæges frem af fjedertrykket på grund af urenheder. (se afsnit "demontering af pumpekanal pkt. 7).

Slangen "vandrer" igennem pumpen.

1. Forkert slangekvalitet (se afsnit "slanger").
2. Snavs (væske) mellem slangeholder 105.01.03 og slange.
3. Slangeholderen sidder fast på grund af urenheder. (se afsnit "vedligeholdelse").

Slangebrud.

1. Hvis der sker slangebrud med væskeudslip til følge, skal pumpekanalen adskilles og renses. (se afsnit "demontering af pumpekanal").
2. Medfører et slangebrud, at stærkt ætsende væske trænger ind i pumpekanalen bør man straks søge at begrænse skaderne ved at afmontere kanalen og skylle de enkelte dele i vand.

VIGTIGT: Netledningen skal fjernes fra stikkontakten inden reparations arbejdet påbegyndes.

Vedligeholdelse.

1. Pumpens, motorens og gearkassens lejer er levetidssmurte, og behøver derfor ingen vedligeholdelse.
2. Kontroller jævnligt om slangeholderne 105.01.03 kan bevæges let frem og tilbage.
3. Fjederen 105.01.04 skal, uden monteret slange, kunne trykke slangeholderne 105.01.03 ind i flugt med yderkanten.
4. Hvis slangeholderen 105.01.03 sidder fast eller går trægt, skal pumpekanalerne adskilles og renses. (Se "demontering af pumpekanal").

Demontering af pumpekanal.

1. Pumpekanalen afmonteres med trehulsmøtrikerne (A) ved hjælp af en specialnøgle. (Medfølger ikke).
2. Forlejepladen (B) fjernes fra kanalen.
3. Kanalen fjernes og styrebøsningerne 105.06.02 trykkes forsigtig ud. Kanalen er nu helt adskilt. Undgå værktøj som ridser
4. Pumpehjulet aftørres og kontrolleres for beskadigelse.
5. Kontroller om trykruller og lederuller roterer meget let.
6. Når trykrullen trykkes ind, skal fjederen meget let kunne trykke rullen ud igen.
7. Alle pumpehjulets bevægelige dele smøres med tynd olie.
8. Kontrol og rensning af pumpekanalens øvrige dele.
9. Alle dele (undtagen pumpehjul) afvaskes i varmt sæbevand.

Montage af pumpekanal.

1. Pumpekanalen placeres på forpladen og man sørger for at styrebøsningerne går ind hullerne i forpladen.
2. Hvis rullebanen klemmer, strammes den midterste trehuls møtrik lidt mere end de to yderste.
3. Afprøv herefter om slangeholderne 105.01.03 kan bevæges let frem og tilbage.

RESERVEDELE

105.B.1	Enkelt kanal komplet 2 ruller.
105.A.1	Enkelt kanal komplet 6 ruller.
105.L.1	Enkelt kanal komplet 3 ruller.
105.15.00	Rullebane komplet type "A".
105.00.05	Rullebane komplet type "B".
105.17.00	Rullebane komplet type "L".
105.14.00	Pumpehjul type "A"
105.14.10	Pumpehjul type "B"
105.16.00	Pumpehjul type "L"
105.01.02	Mellemstykke til kanal "A" og "B".
105.01.02	Mellemstykke til kanal "L".
105.01.03	Slangeholdere pr. 1 sæt til kanal "A" og "B".
105.01.03	Slangeholdere pr. 1 sæt til kanal "L".
105.01.04	Fjeder.
105.02.01	Låse og opspændingsplade.
105.14.02	Trykfjeder 0,9 mm.
105.14.03	Aksel til kanal type "A" og "B".
105.14.04	Trykrulle til kanal type "A" og "B".
105.16.01	Aksel til kanal type "L".
105.16.02	Trykrulle til kanal "L".
105.06.01	Forlejeplade.

GARANTIBETINGELSER

Såfremt der konstateres fejl eller mangler ved dette apparat, kan De gøre brug af garantien, som er indeholdt i dette garantibevis.

Garantien indskrænker ikke Deres rettigheder overfor gældende lov.

GARANTIPERIODE.

Denne garanti er gældende i 36 måneder fra den af Dem dokumenterede dato for købet hos os eller vor forhandler.

GARANTIENS OMFANG

Vort serviceværksted eller vor forhandler forpligter sig til for vor regning at afhjælpe fabrikations- og materialefejl, der er konstateret ved apparatets normale anvendelse.

Ved afhjælpning af fejl skal køberen indlevere apparatet med angivelse af købsdato og serienummer til vort serviceværksted eller til den forhandler hvor produktet er købt. Skal apparatet sendes eller transporteres til service, er det vigtigt at emballagen er af god kvalitet, da pumpens motorophæng kan tage skade af kraftige slag og stød.

Skader og fejl opstået under transport (forsendelse), som følge af mangelfuld eller dårlig emballering etc. er ikke dækket af garantien.

Garantiydelse gennemføres uden beregning. Reparationen bevirker hverken en forlængelse eller en ny start af garantiperioden.

Udskiftede dele overgår til os som vor ejendom.

Efter afhjælpning af fejl sker returneringen af apparatet for vor regning.

GARANTIEN OMFATTER IKKE.

Fejl eller skader direkte eller indirekte opstået ved fejlbetjening, misbrug, unkladelse af at foretage vedligeholdelse som foreskrevet i brugsanvisningen, indtrængende vand, fejlagtig indbygning opstilling eller tilslutning, ved brand, ulykke, lynnedslag, ekstraordinære spændingsvariationer eller andre elektriske forstyrrelser, som f.eks. defekte sikringer i forsyningsnettets elektriske installation, samt reparationer eller indgreb udført af andre end os eller vor forhandler, uden vor skriftlige accept.

SALGSDATO:

STEMPEL:

FAKTURA NR:

TYPE/SERIENUMMER:

DK: EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING



UK: EU-DECLARATION OF CONFORMITY

OLE DICH

INSTRUMENTMAKERS APS

Tårnfalkevej 18

DK-2650 Hvidovre

Denmark

Telephone: + 45 36 78 41 85

Telefax: + 45 36 78 64 65

erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:
declare on own responsibility that the following products:

SLANGEPUMPE / PERISTALTIC PUMP: 114.....

som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder:
covered by this declaration, are in conformity with the following standards:

EN61326-1:1997, EN61010-1:1993, EN61000....., ENV50204:1995

i.h.t. bestemmelserne i direktiv:
according to conformity in directive:

Maskindirektivet / Mashinery Directive: 89/392/EEC, (91/368/EEC), (93/44/EEC), (93/68/EEC).

Lavspændingsdirektiv / Low voltage Directive: 73/23/EEC, (93/68EEC).

EMC-direktivet / EMC Directive: 89/336/EEC, (92/31/EEC), (93/68EEC).

Adm. Direktør / Managing Director

Leif Magnussen Hvidovre, oktober 1999.

Flowskemaer:

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G6. Kanal type "A"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	0,500	0,015	0,040	0,100	0,150	0,275	0,335	0,575
INDSTILLING 1	1,400	0,042	0,112	0,280	0,420	0,770	0,938	1,610
INDSTILLING 2	2,130	0,064	0,170	0,426	0,639	1,172	1,427	2,450
INDSTILLING 3	2,880	0,086	0,230	0,576	0,864	1,584	1,930	3,312
INDSTILLING 4	3,460	0,104	0,277	0,692	1,038	1,903	2,318	3,979
INDSTILLING 5	3,930	0,118	0,314	0,786	1,179	2,162	2,633	4,520
INDSTILLING 6	4,360	0,131	0,349	0,872	1,308	2,398	2,921	5,014
INDSTILLING 7	4,920	0,148	0,394	0,984	1,476	2,706	3,296	5,658
INDSTILLING 8	5,440	0,163	0,435	1,088	1,632	2,992	3,645	6,256
INDSTILLING 9	5,990	0,180	0,479	1,198	1,797	3,295	4,013	6,889
INDSTILLING 10	6,530	0,196	0,522	1,306	1,959	3,592	4,375	7,510

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G27. Kanal type "A"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	5,750	0,173	0,460	1,150	1,898	3,163	3,853	6,613
INDSTILLING 1	9,850	0,296	0,788	1,970	3,251	5,418	6,600	11,328
INDSTILLING 2	14,540	0,436	1,163	2,908	4,798	7,997	9,742	16,721
INDSTILLING 3	18,180	0,545	1,454	3,636	5,999	9,999	12,181	20,907
INDSTILLING 4	21,800	0,654	1,744	4,360	7,194	11,990	14,606	25,070
INDSTILLING 5	25,300	0,759	2,024	5,060	8,349	13,915	16,951	29,095
INDSTILLING 6	28,500	0,855	2,280	5,700	9,405	15,675	19,095	32,775
INDSTILLING 7	32,120	0,964	2,570	6,424	10,600	17,666	21,520	36,938
INDSTILLING 8	36,300	1,089	2,904	7,260	11,979	19,965	24,321	41,745
INDSTILLING 9	40,300	1,209	3,224	8,060	13,299	22,165	27,001	46,345
INDSTILLING 10	44,000	1,320	3,520	8,800	14,520	24,200	29,480	50,600

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G56. Kanal type "A"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	16,500	0,495	1,320	3,300	5,445	9,075	11,055	18,975
INDSTILLING 1	24,000	0,720	1,920	4,800	7,920	13,200	16,080	27,600
INDSTILLING 2	32,500	0,975	2,600	6,500	10,725	17,875	21,775	37,375
INDSTILLING 3	40,000	1,200	3,200	8,000	13,200	22,000	26,800	46,000
INDSTILLING 4	45,300	1,359	3,624	9,060	14,949	24,915	30,351	52,095
INDSTILLING 5	50,000	1,500	4,000	10,000	16,500	27,500	33,500	57,500
INDSTILLING 6	53,500	1,605	4,280	10,700	17,655	29,425	35,845	61,525
INDSTILLING 7	60,000	1,800	4,800	12,000	19,800	33,000	40,200	69,000
INDSTILLING 8	63,600	1,908	5,088	12,720	20,988	34,980	42,612	73,140
INDSTILLING 9	71,400	2,142	5,712	14,280	23,562	39,270	47,838	82,110
INDSTILLING 10	75,000	2,250	6,000	15,000	24,750	41,250	50,250	86,250

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G6. Kanal type "B"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	0,500	0,016	0,056	0,125	0,222	0,350	0,500	0,850
INDSTILLING 1	1,400	0,043	0,155	0,350	0,622	0,980	1,400	2,380
INDSTILLING 2	2,130	0,066	0,236	0,533	0,946	1,491	2,130	3,621
INDSTILLING 3	2,880	0,089	0,320	0,720	1,279	2,016	2,880	4,896
INDSTILLING 4	3,460	0,107	0,384	0,865	1,536	2,422	3,460	5,882
INDSTILLING 5	3,930	0,122	0,436	0,983	1,745	2,751	3,930	6,681
INDSTILLING 6	4,360	0,135	0,484	1,090	1,936	3,052	4,360	7,412
INDSTILLING 7	4,920	0,153	0,546	1,230	2,184	3,444	4,920	8,364
INDSTILLING 8	5,440	0,169	0,604	1,360	2,415	3,808	5,440	9,248
INDSTILLING 9	5,990	0,186	0,665	1,498	2,660	4,193	5,990	10,183
INDSTILLING 10	6,530	0,202	0,725	1,633	2,899	4,571	6,530	11,101

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G27. Kanal type "B"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	5,750	0,178	0,638	1,438	2,553	4,025	5,750	9,775
INDSTILLING 1	9,850	0,305	1,093	2,463	4,373	6,895	9,850	16,745
INDSTILLING 2	14,540	0,451	1,614	3,635	6,456	10,178	14,540	24,718
INDSTILLING 3	18,180	0,564	2,018	4,545	8,072	12,726	18,180	30,906
INDSTILLING 4	21,800	0,676	2,420	5,450	9,679	15,260	21,800	37,060
INDSTILLING 5	25,300	0,784	2,808	6,325	11,233	17,710	25,300	43,010
INDSTILLING 6	28,500	0,884	3,164	7,125	12,654	19,950	28,500	48,450
INDSTILLING 7	32,120	0,996	3,565	8,030	14,261	22,484	32,120	54,604
INDSTILLING 8	36,300	1,125	4,029	9,075	16,117	25,410	36,300	61,710
INDSTILLING 9	40,300	1,249	4,473	10,075	17,893	28,210	40,300	68,510
INDSTILLING 10	44,000	1,364	4,884	11,000	19,536	30,800	44,000	74,800

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G56. Kanal type "B"
Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	-----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM-----						
		Ø 0,5	Ø 1,0	Ø 1,5	Ø 2,0	Ø 2,5	Ø 3,0	Ø 4,0
INDSTILLING 0	16,500	0,512	1,832	4,125	7,326	11,550	16,500	28,050
INDSTILLING 1	24,000	0,744	2,664	6,000	10,656	16,800	24,000	40,800
INDSTILLING 2	32,500	1,008	3,608	8,125	14,430	22,750	32,500	55,250
INDSTILLING 3	40,000	1,240	4,440	10,000	17,760	28,000	40,000	68,000
INDSTILLING 4	45,300	1,404	5,028	11,325	20,113	31,710	45,300	77,010
INDSTILLING 5	50,000	1,550	5,550	12,500	22,200	35,000	50,000	85,000
INDSTILLING 6	53,500	1,659	5,939	13,375	23,754	37,450	53,500	90,950
INDSTILLING 7	60,000	1,860	6,660	15,000	26,640	42,000	60,000	102,000
INDSTILLING 8	63,600	1,972	7,060	15,900	28,238	44,520	63,600	108,120
INDSTILLING 9	71,400	2,213	7,925	17,850	31,702	49,980	71,400	121,380
INDSTILLING 10	75,000	2,325	8,325	18,750	33,300	52,500	75,000	127,500

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G27. Kanal type "L"
 Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	---TUBE INSIDE DIAMETER IN MM---			
		Ø 3,0	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0
INDSTILLING 0	5,750	5,463	9,488	13,283	18,975
INDSTILLING 1	9,850	9,358	16,253	22,754	32,505
INDSTILLING 2	14,540	13,813	23,991	33,587	47,982
INDSTILLING 3	18,180	17,271	29,997	41,996	59,994
INDSTILLING 4	21,800	20,710	35,970	50,358	71,940
INDSTILLING 5	25,300	24,035	41,745	58,443	83,490
INDSTILLING 6	28,500	27,075	47,025	65,835	94,050
INDSTILLING 7	32,120	30,514	52,998	74,197	105,996
INDSTILLING 8	36,300	34,485	59,895	83,853	119,790
INDSTILLING 9	40,300	38,285	66,495	93,093	132,990
INDSTILLING 10	44,000	41,800	72,600	101,640	145,200

Flowskema Slangepumpe type 114BÜL.G56. Kanal type "L"
 Teoretisk flow angivet i ML/MIN i kolonne "TUBE INSIDE DIAMETER"

	R P M	----TUBE INSIDE DIAMETER IN MM----			
		Ø 3,0	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0
INDSTILLING 0	16,500	15,675	27,225	38,115	54,450
INDSTILLING 1	24,000	22,800	39,600	55,440	79,200
INDSTILLING 2	32,500	30,875	53,625	75,075	107,250
INDSTILLING 3	40,000	38,000	66,000	92,400	132,000
INDSTILLING 4	45,300	43,035	74,745	104,643	149,490
INDSTILLING 5	50,000	47,500	82,500	115,500	165,000
INDSTILLING 6	53,500	50,825	88,275	123,585	176,550
INDSTILLING 7	60,000	57,000	99,000	138,600	198,000
INDSTILLING 8	63,600	60,420	104,940	146,916	209,880
INDSTILLING 9	71,400	67,830	117,810	164,934	235,620
INDSTILLING 10	75,000	71,250	123,750	173,250	247,500

