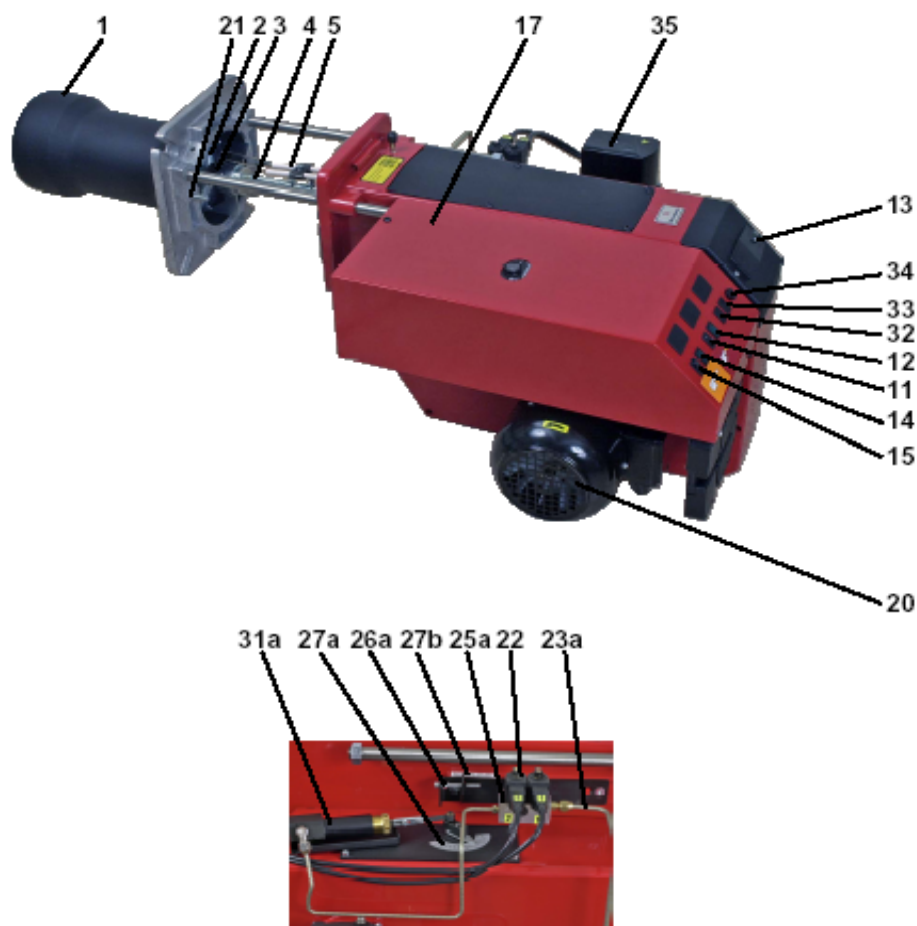


# Õlipõleti

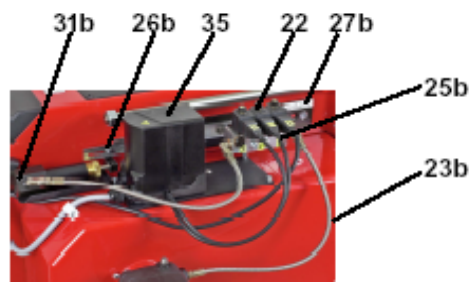
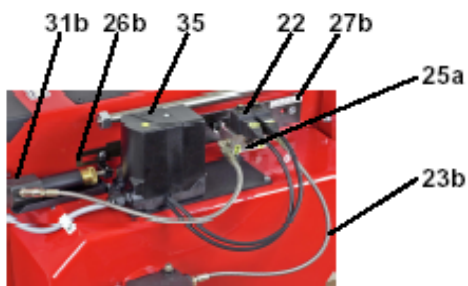
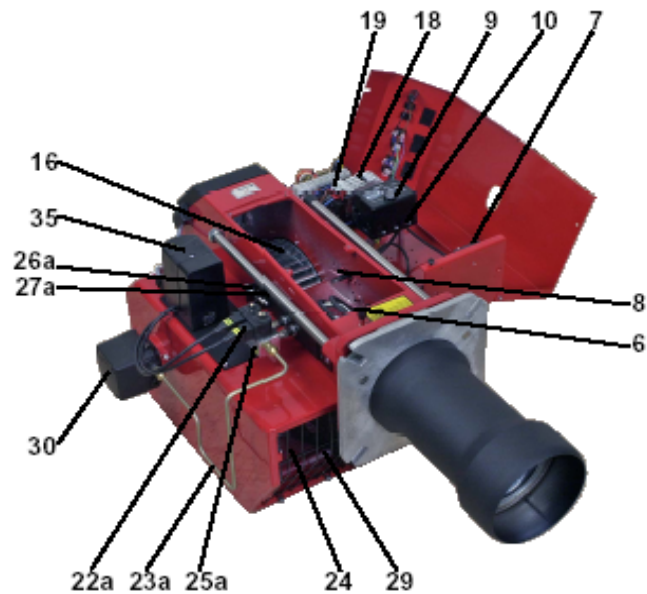
**B55-2H, B55-2, B55-2R, B55-3R**  
**B65-2H, B65-2, B65-2R, B65-3R**

## KIRJELDUS



- |                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| 1. Tuletoru                      | 33. Indikaator lamp aste 3 |
| 2. Turbulaator                   | 34. Kaitse                 |
| 3. Düüs                          | 35. Öhumootor              |
| 4. Düüsi toru                    |                            |
| 5. Süüte elektroodid             |                            |
| 11. Lüliti I-II                  |                            |
| 12. Lamp aste 2                  |                            |
| 13. Kaas, vaate aken             |                            |
| 14. Lamp aste 1                  |                            |
| 15. Lüliti 0-I                   |                            |
| 17. Elektri paneel               |                            |
| 20. Mootor                       |                            |
| 21. Lukustusseade, flants        |                            |
| 22. Magnetklapid                 |                            |
| 15. Magnetklapp                  |                            |
| 23a. Ühendustoru                 |                            |
| 25a. Magnetklapi plokk aste 2    |                            |
| 26a. Düüside seadistuse lukustus |                            |
| 27a. Skaala, õhuseadistus        |                            |
| 27b. Skaala, düüside seadistus   |                            |
| 31a. Seadistus, servomootor      |                            |

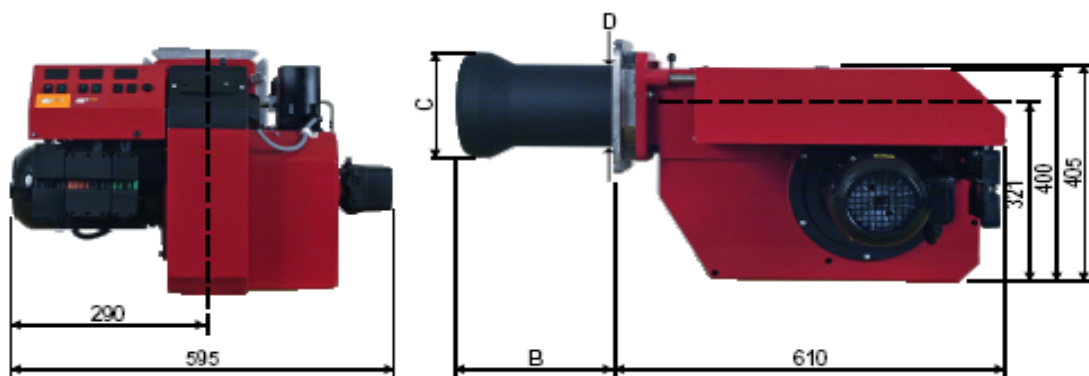
## 32. Lüliti II-III



- 6. Süütekaablid
- 7. Süüte trafo
- 8. Leegiandur
- 9. Juhtplokk
- 10. Esikaas, relee pesa
- 16. Ventilaatori tööratas
- 18. Kontaktor
- 19. Ülekuumenemiskaitse
- 22. Magnetklapp
- 23b. Hüdrovoolik
- 24. Õhuvõtt
- 25a. Magnetklappide plokk Aste 2
- 25b. Magnetklappide blokk aste 3
- 26a. Düüside kogumi kinnitus
- 26b. Düüside kogumi hüdraulika
- 27b. Skaala, düüside seadistus
- 29. Õhuklapp
- 31b. Seadistus, Düüside seadistus
- 35. Servomootor

# TEHNILISED ANDMED

## MÕÕDUD B 55-65



| B 55       | Tuletorupikkus | Mõõt B | Mõõt C | Mõõt D |
|------------|----------------|--------|--------|--------|
| Standard 1 | 303            | 273    | 160    | 155    |
| Standard 2 | 403            | 373    | 160    | 155    |
| Standard 3 | 503            | 473    | 160    | 155    |

| B 65       | Tuletorupikkus | Mõõt B | Mõõt C | Mõõt D |
|------------|----------------|--------|--------|--------|
| Standard 1 | 288            | 258    | 210    | 155    |
| Standard 2 | 388            | 358    | 210    | 155    |
| Standard 3 | 488            | 458    | 210    | 155    |

## Soovitav väljundvõimsus ja düüsid

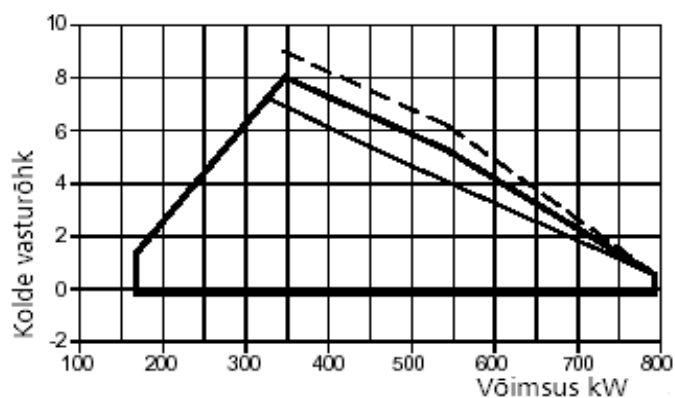
|             | Õli hulk | Väljund  |          | Soovitavad düüsid |         | Soovitav pumba rõhk |
|-------------|----------|----------|----------|-------------------|---------|---------------------|
|             | kg/h     | kW       | Mcal/h   | Nurk              | Danfoss | bar                 |
| B55-2H,2,2R | 14-67    | 166-795  | 143-685  | 45-60             | S,B     | 14                  |
| B55-3R      | 14-64    | 166-759  | 143-654  | 45-60             | S,B     | 14                  |
| B65-2H,2,2R | 24-99    | 285-1174 | 246-1012 | 45-60             | S,B     | 14                  |
| B55-3R      | 24-99    | 285-1174 | 246-1012 | 45-60             | S,B     | 14                  |

Erinevat tüüpi katelde, põlemiskambri geomeetria tõttu, ei ole võimalik soovitada kindlat pihustamisnurka ja pilve kuju. Tuleb ära märkida et pilve kuju ja nurk sõltuvad õli rõhust.

### Tööpiirkond

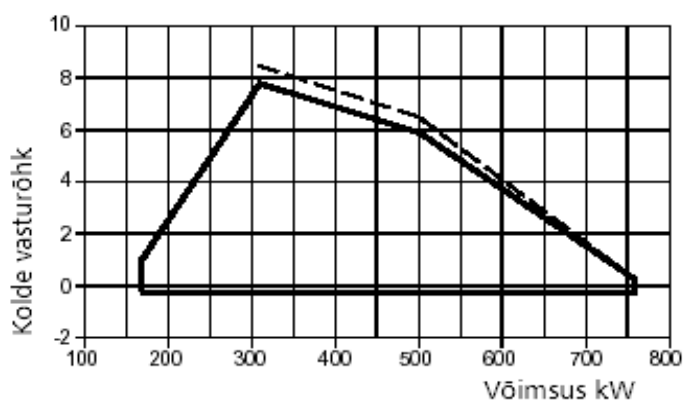
B55-2  
14-67 kg/h  
166-795 kW

———— B55-2R  
———— B55-2H/B55-2  
----- Testitud



B55-3R  
14-64 kg/h  
166-759 kW

———— B55-3R  
----- Testitud



B65  
24-99 kg/h  
285-1174 kW

———— B65  
----- Testitud





Düüside tabel

Õli viskoossusega 4,4 mm<sup>2</sup> ja tihedus 830 kg/m<sup>3</sup>

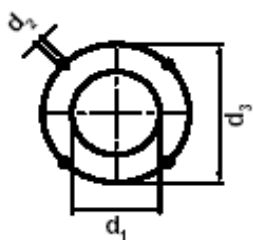
| Gph   | 10    |     |        | 11    |     |        | 12    |     |        | 13    |      |        |
|-------|-------|-----|--------|-------|-----|--------|-------|-----|--------|-------|------|--------|
|       | kg/h  | kW  | Mcal/h | kg/h  | kW  | Mcal/h | kg/h  | kW  | Mcal/h | kg/h  | kW   | Mcal/h |
| 2,75  | 10,24 | 121 | 104    | 10,73 | 127 | 109    | 11,21 | 133 | 114    | 11,67 | 138  | 119    |
| 3,00  | 11,16 | 132 | 114    | 11,71 | 139 | 119    | 12,23 | 145 | 125    | 12,73 | 151  | 130    |
| 3,50  | 13,03 | 154 | 133    | 13,66 | 162 | 139    | 14,27 | 169 | 146    | 14,85 | 176  | 151    |
| 4,00  | 14,89 | 176 | 152    | 15,62 | 185 | 159    | 16,31 | 193 | 166    | 16,97 | 201  | 173    |
| 4,50  | 16,75 | 199 | 171    | 17,57 | 208 | 179    | 18,35 | 218 | 187    | 19,10 | 226  | 195    |
| 5,00  | 18,62 | 220 | 190    | 19,52 | 231 | 199    | 20,39 | 242 | 208    | 21,22 | 252  | 216    |
| 5,50  | 20,48 | 243 | 209    | 21,47 | 255 | 219    | 22,43 | 266 | 229    | 23,34 | 277  | 238    |
| 6,00  | 22,34 | 265 | 228    | 23,42 | 278 | 239    | 24,47 | 290 | 250    | 25,46 | 302  | 260    |
| 6,50  | 24,20 | 287 | 247    | 25,37 | 301 | 259    | 26,51 | 314 | 270    | 27,58 | 327  | 281    |
| 7,00  | 26,06 | 309 | 266    | 27,33 | 324 | 279    | 28,55 | 339 | 291    | 29,70 | 352  | 303    |
| 7,50  | 27,92 | 331 | 285    | 29,28 | 347 | 299    | 30,59 | 363 | 312    | 31,83 | 377  | 325    |
| 8,00  | 29,79 | 353 | 304    | 31,23 | 370 | 318    | 32,63 | 387 | 333    | 33,95 | 403  | 346    |
| 8,50  | 31,65 | 375 | 323    | 33,18 | 393 | 338    | 34,66 | 411 | 353    | 36,07 | 428  | 368    |
| 9,00  | 33,59 | 398 | 343    | 35,14 | 417 | 358    | 36,71 | 435 | 374    | 38,19 | 453  | 389    |
| 9,50  | 35,37 | 419 | 361    | 37,09 | 440 | 378    | 38,74 | 459 | 395    | 40,31 | 478  | 411    |
| 10,00 | 37,23 | 441 | 380    | 39,04 | 463 | 398    | 40,78 | 484 | 416    | 42,44 | 503  | 433    |
| 11,00 | 40,96 | 486 | 418    | 42,94 | 509 | 438    | 44,86 | 532 | 457    | 46,68 | 554  | 476    |
| 12,00 | 44,68 | 530 | 456    | 46,85 | 556 | 478    | 48,94 | 580 | 499    | 50,92 | 604  | 519    |
| 14,00 | 52,12 | 618 | 531    | 54,65 | 648 | 557    | 57,10 | 677 | 582    | 59,41 | 705  | 606    |
| 16,00 | 59,57 | 706 | 607    | 62,46 | 741 | 637    | 65,26 | 774 | 666    | 67,90 | 805  | 692    |
| 18,00 | 67,02 | 795 | 683    | 70,27 | 833 | 717    | 73,41 | 871 | 749    | 76,39 | 906  | 779    |
| 20,00 | 74,47 | 883 | 759    | 78,08 | 926 | 796    | 81,57 | 967 | 832    | 84,87 | 1007 | 865    |

Pump pressure bar

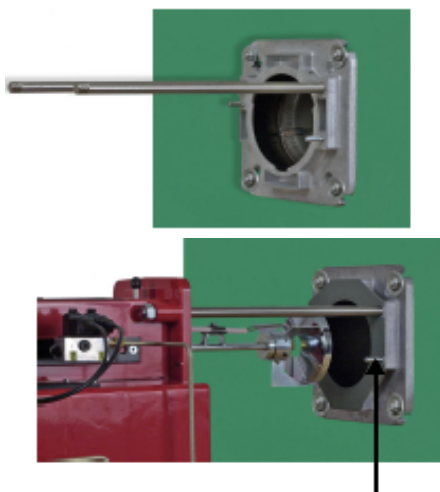
| Gph   | 14    |      |        | 15    |      |        | 16    |      |        | 17    |      |        |
|-------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|-------|------|--------|
|       | kg/h  | kW   | Mcal/h | kg/h  | kW   | Mcal/h | kg/h  | kW   | Mcal/h | kg/h  | kW   | Mcal/h |
| 2,75  | 12,11 | 144  | 123    | 12,53 | 149  | 128    | 12,95 | 154  | 132    | 13,35 | 158  | 136    |
| 3,00  | 13,21 | 157  | 135    | 13,67 | 162  | 139    | 14,13 | 168  | 144    | 14,56 | 173  | 148    |
| 3,50  | 15,42 | 183  | 157    | 15,95 | 189  | 163    | 16,49 | 196  | 168    | 16,99 | 201  | 173    |
| 4,00  | 17,62 | 209  | 180    | 18,23 | 216  | 186    | 18,84 | 223  | 192    | 19,42 | 230  | 198    |
| 4,50  | 19,82 | 235  | 202    | 20,51 | 243  | 209    | 21,20 | 251  | 216    | 21,84 | 259  | 223    |
| 5,00  | 22,03 | 261  | 225    | 22,79 | 270  | 232    | 23,55 | 279  | 240    | 24,27 | 288  | 247    |
| 5,50  | 24,23 | 287  | 247    | 25,07 | 297  | 256    | 25,91 | 307  | 264    | 26,70 | 317  | 272    |
| 6,00  | 26,43 | 313  | 270    | 27,49 | 326  | 280    | 28,27 | 335  | 288    | 29,13 | 345  | 297    |
| 6,50  | 28,63 | 340  | 292    | 29,63 | 351  | 302    | 30,62 | 363  | 312    | 31,55 | 374  | 322    |
| 7,00  | 30,84 | 366  | 314    | 31,91 | 378  | 325    | 32,98 | 391  | 336    | 33,98 | 403  | 347    |
| 7,50  | 33,04 | 392  | 337    | 34,19 | 405  | 349    | 35,33 | 419  | 360    | 36,41 | 432  | 371    |
| 8,00  | 35,25 | 418  | 359    | 36,47 | 433  | 372    | 37,69 | 447  | 384    | 38,80 | 460  | 396    |
| 8,50  | 37,45 | 444  | 382    | 38,74 | 459  | 395    | 40,04 | 475  | 408    | 41,26 | 489  | 421    |
| 9,00  | 39,65 | 470  | 404    | 41,02 | 486  | 418    | 42,40 | 503  | 432    | 43,69 | 518  | 446    |
| 9,50  | 41,85 | 496  | 427    | 43,30 | 514  | 442    | 44,75 | 531  | 456    | 46,11 | 547  | 470    |
| 10,00 | 44,06 | 523  | 449    | 45,58 | 541  | 465    | 47,11 | 559  | 480    | 47,11 | 559  | 480    |
| 11,00 | 48,46 | 575  | 494    | 50,14 | 595  | 511    | 51,82 | 615  | 528    | 53,40 | 633  | 545    |
| 12,00 | 52,87 | 627  | 539    | 54,70 | 648  | 558    | 56,53 | 670  | 576    | 58,25 | 691  | 594    |
| 14,00 | 62,68 | 732  | 629    | 63,81 | 757  | 651    | 65,95 | 778  | 669    | 67,96 | 806  | 693    |
| 16,00 | 70,49 | 836  | 719    | 72,93 | 865  | 744    | 75,38 | 894  | 769    | 77,67 | 921  | 792    |
| 18,00 | 79,30 | 940  | 809    | 82,05 | 973  | 837    | 84,80 | 1006 | 865    | 87,38 | 1036 | 891    |
| 20,00 | 88,11 | 1045 | 899    | 91,17 | 1081 | 930    | 94,22 | 1117 | 961    | 97,09 | 1151 | 990    |

## Flantsi mõõt

### Põleti paigaldus



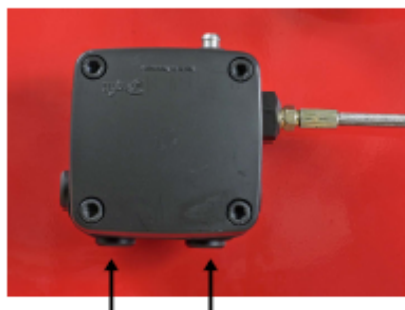
| Põleti pea | d1        | d2  | d3            |
|------------|-----------|-----|---------------|
| B 55       | (160)/165 | M12 | (226)*254-295 |
| B 65       | (160)/210 | M12 | (226)*254-295 |



E

1. Eraldage põleti ja flants
2. Paigaldage flants katlale
3. Paigaldage isolatsioon katla ja põleti toru vahele
4. Paigalda põleti vardale
5. Eemalda turbulaator põletilt
6. Paigalda valitud düüsid
7. Paigalda turbulaator ja kontrolli süüte elektroode
8. Lükka põleti katlakülge ja kinnita kruvidega E

## Õli ühendus



Tagasivool    Imemisava

1. Veenduda õlivooliku õiges suuruses
2. Õlifiltri olemasolu on kohustuslik enne pumpa
3. Ühetoru süteemis peab tagasivoolu ava olema avatud
4. Kontrollida et tagastus ja imemisvoolikud on õieti ühendatud
5. Õlitada süsteemi. Tühikäik rikub pumpa
6. Imemisava vaakum ei tohi ületada 0,3 bar

## Elektri ühendus



1. Lülita välja põleti põhi lüliti
2. Ühenda "Eurostecker" ühendused
3. Kontrollida et põleti kontroll lüliti (S1) on väljas
4. Ühenda „Eurostecker“ ühendus põletiga
5. Lülita sisse põhi lüliti
6. Kontrollida põleti mootori pöörlemissuunda

## Tehase sätted

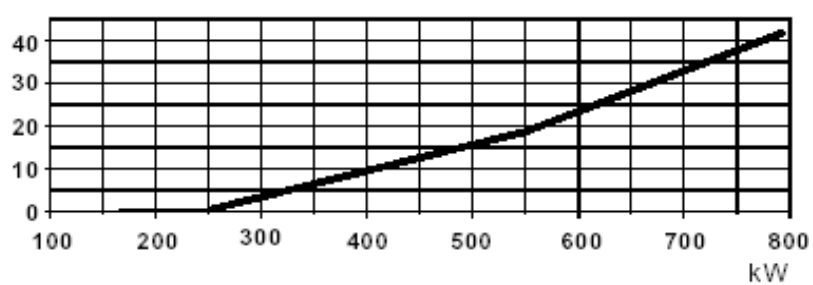
|                    |                                 |                           |         |                         |
|--------------------|---------------------------------|---------------------------|---------|-------------------------|
| <b>B65-2H,2,2R</b> | Põleti väljundvõimsus           | 770 kW                    |         |                         |
|                    | Düüs Aste 1:                    | $770 \times 0,6 = 460$ kW |         | $460/11,86 = 38,8$ kg/h |
|                    | Düüs Aste 2:                    | $770 \times 0,4 = 310$ kW |         | $310/11,86 = 26,1$ kg/h |
|                    | Sobivad düüsid on:              | Aste 1                    | 8,5 Gph |                         |
|                    |                                 | Aste 2                    | 6,0 Gph |                         |
|                    | Pumba rõhk:                     | 14 bar                    |         |                         |
| <b>B65-2H</b>      | Düüside kogum                   | Aste 2                    | 15      |                         |
|                    | Õhu seadistus                   | Aste 1                    | 25°     |                         |
|                    |                                 | Aste 2                    | 65°     |                         |
|                    | Iga vahemik skaalal vastab 10 ° |                           |         |                         |
| <b>B65-2</b>       | Düüside kogum                   | Aste 2                    | 15      |                         |
|                    |                                 | Aste 1                    | 0       | Sinine nukk             |
|                    | Õhu seadistus                   | Aste 1                    | 25°     | Oranž nukk              |
|                    |                                 | MV 2                      | 50°     | Must nukk               |
|                    |                                 | Aste 2                    | 65°     | Punane nukk             |
|                    | Iga vahemik skaalal vastab 10 ° |                           |         |                         |
| <b>B65-2R</b>      | Düüside kogum                   | Aste 2                    | 15      |                         |
|                    |                                 | Aste 1                    | 0       | Sinine nukk             |
|                    | Õhu seadistus                   | Aste 1                    | 25°     | Oranž nukk              |
|                    |                                 | MV 2                      | 50°     | Must nukk               |
|                    |                                 | Aste 2                    | 65°     | Punane nukk             |
|                    | Iga vahemik skaalal vastab 10 ° |                           |         |                         |
| <b>B65-3R</b>      | Düüside kogum                   | Aste1/ 2                  | 5       |                         |
|                    |                                 | Aste 3                    | 20      |                         |
|                    | Õhu seadistus                   | Aste 1                    | 10°     | Sinine nukk             |
|                    |                                 | MV 2                      | 30°     | Must nukk               |
|                    |                                 | Aste 2                    | 60°     | Oranž nukk              |
|                    |                                 | MV 3                      | 44°     | Roheline nukk           |
|                    |                                 | Aste 3                    | 80°     | Punane nukk             |
|                    | Iga vahemik skaalal vastab 10 ° |                           |         |                         |



## Düüsid

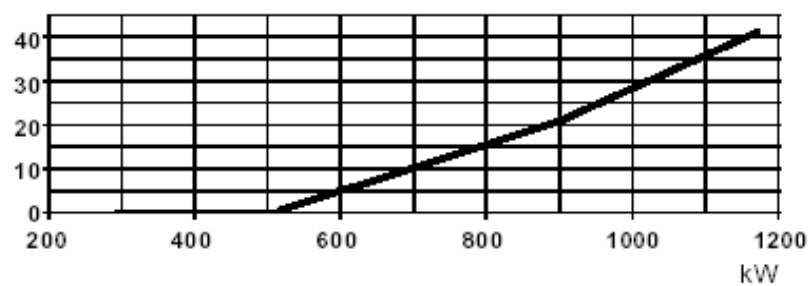
B 55

Skaala



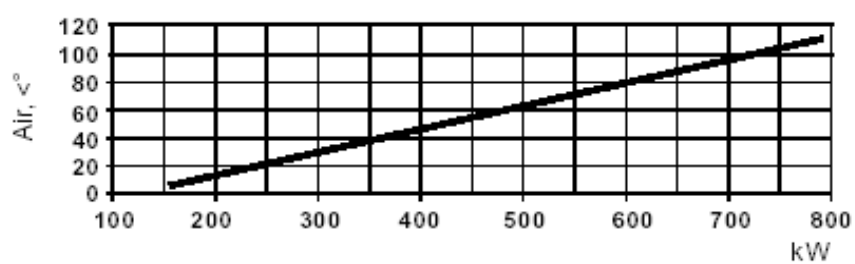
B 65

Skaala

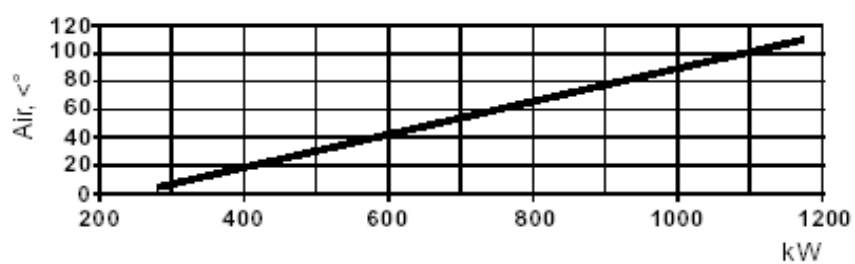


## Servomootor

B 55



B 65



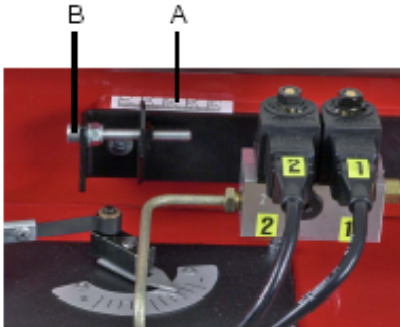
## Düüside kogumi reguleerimine – fikseeritud turbulaator

Seda kasutatakse saavutamaks maksimaalset rõhulangust turbulaatori ümber.  
Seadistus tuleks teha teise astme jaoks.

### Seadistamine

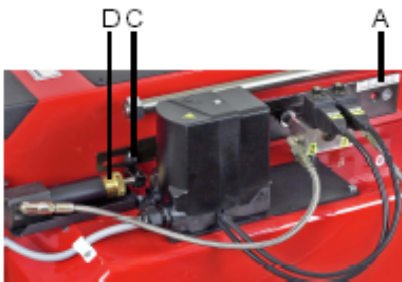
Sea skaalal A soovitud positsioon kasutades kruvi B.

Kui tekib pulseerimine, tuleks reguleerida uuesti et see ära kaoks.



## Düüside kogumi reguleerimine – reguleeritav turbulaator

Seda kasutatakse saavutamaks maksimaalset rõhulangust turbulaatori ümber.



### Madal koormus

Sea soovitud asend skaalal A liigutades plaati soovitud asendisse. Kinnita lukustuskrugi C

### Täiskoormus

Sea soovitud asend skaalal A kasutades kruvi D.  
Kui tekib pulseerimine, tuleks reguleerida uuesti et see ära kaoks.

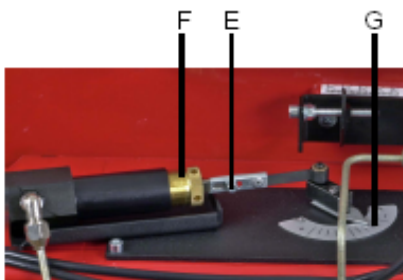
## Hüdrauliline õhuseadistus

### Aste 1

Sea kontrolllülitit S2 madalale koormusele(l). Eemalda kruvi E, sea klapp soovitud asendisse ja kinnita kruvi E

### Aste 2

Sea kontrolllülitit S2 täiskoormusele (l). Eemalda kruvi F, sea klapp soovitud asendisse vaadates skaalat G. Teostada suitsugaasi analüüs veendumaks et kõik on õieti seadistatud.



# SERVO MOOTOR 2-ASTMELINE

## Õhu reguleerimine

Servo mootor liigutab klappi kolmes erinevas positsioonis: täiesti suletud

Minimaalselt avatud, maksimaalselt avatud. Need asukohad juhitakse mootoris erinevat värvi

Nukkide poolt. Must nukk võimaldab klappi avada maksimaalselt. Kui õhuhulk vaja muutmist,

Kui õhuhulk vaja muutmist, emalda servomootori kaas ja muuda nukkide asendit tööriistadega, mis on põletiga kaasas.

### Min aste:

Lülita lüliti täisvõimsusele (II).

\* Vähenda õhuruumala:

Keera oranž nukk suunas 0°

\* Suurenda õhuruumala:

Keera oranž nukk suunas 90°

Sea lüliti tagasi min avanemise peale.

### Maks aste

Lülita lüliti min võimsusele (I).

\* Vähenda õhuhulka:

Keera punane nukk suunas 0°

\* Suurenda õhuhulka:

Keera punane nukk suunas 90°

Kui puane nukk on liigutatud, liigutage msuta nukki samapalju.

Seadke lüliti min astmele ja kontrollige, et on saavutatud vajalik õhu hulk

### Tähelepanu!

Punase nuki asukoht tähistab klapi maksimaalset asendit ja tavalistes oludes ei vaja reguleerimist!

### Päästik

Vajutades nuppu alla, mootor vabaneb ja õhu klappi saab kergesti keerata!

Selline moodus hõlbustab servomootori vahetust.

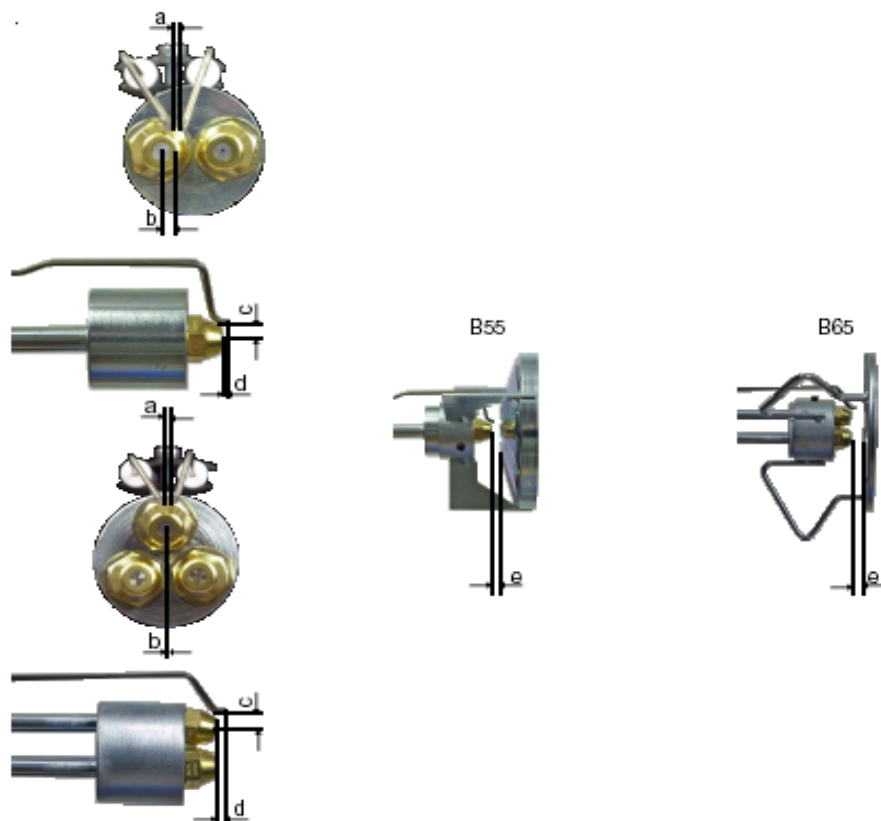


## Elektroodide ja turbulaatori seadistus

Kui düüsid on määrdunud siis tuleb neid alati asendada uutega. Neid ei tohi puhastada

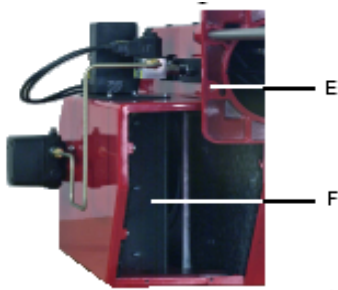
| Põleti tüüp | a       | b | c       | d | E     |
|-------------|---------|---|---------|---|-------|
| B55-2       | 2,5-3,0 | 2 | 6,5-7,0 | 2 | 6-7   |
| B55-3       | 2,5-3,0 | 0 | 6,5-7,0 | 2 | 6-7   |
| B65-2       | 2,5-3,0 | 2 | 6,5-7,0 | 2 | 10-12 |
| B65-3       | 2,5-3,0 | 0 | 6,5-7,0 | 2 | 10-12 |

NB! Säde ei tohi olla düüside või turbulaatori vahel



## Õhuklapi hooldus

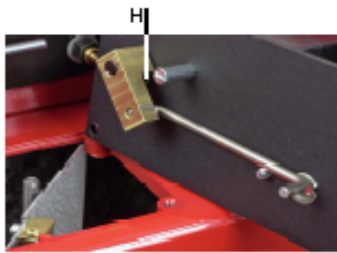
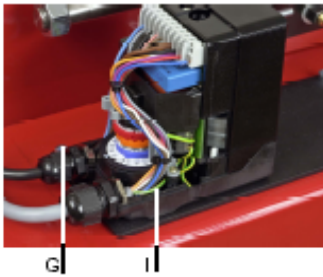
### Eemaldamine



1. Lülitada välja vool
2. Keerata lahti kruvid E, ja tõmmata välja põleti korpus
3. Eemaldada võre õhuvõtu avast
4. Vabasta servomootor
5. Puhastada õhuvõtu ava ja klapp
6. Paigalda mootor tagasi
7. paigaldada võre tagasi
8. Põleti kokkupanu
9. Paigaldada tagasi juhe
10. Kontrollida põlemist

## Servomootori hooldus

### Eemaldamine



1. Lülitada välja vool
2. Panna tähele juhtmete asukoht ja eemaldada need
3. Vabastada servomootor ja lukustada 30° all
4. Avada täielikult sisend
5. Vabastada kruvi G
6. Eemaldada nii et klapp jääb õhuvõtu avasse
7. Eemaldada kinnitus H
8. Eraldada mootor kinnitus plaadilt I
9. Panna mootor kinnitus plaadile
10. Kinnitada kinnitus H
11. Vabastada servomootor ja lukustada 30° all
12. Paigalda kinnitusplaat oma kohale
13. Kontrollida et klapp liiguks vabalt
14. Ühendada tagasi juhtmed
15. Paigutada ümber mootori nukid
16. Ühendada Eurostecker ühendused
17. Kontrollida põlemist

## Pump RSA 95 & 125

Viskoossus: 1,3-18,0 mm<sup>2</sup>/s

Rõhk vikoossusel 1,3-1,8: 5,5-12,0 bar

Rõhk vikoossusel 1,8-18: 2,5-21,0 bar

Õlitemperatuur: -10 – 70C

Düüside läbilaskevõime:     RSA 95             RSA 125  
                                                 150-190 l/h    215-260l/h

Maksimaalne rõhk imamisel                     4 bar



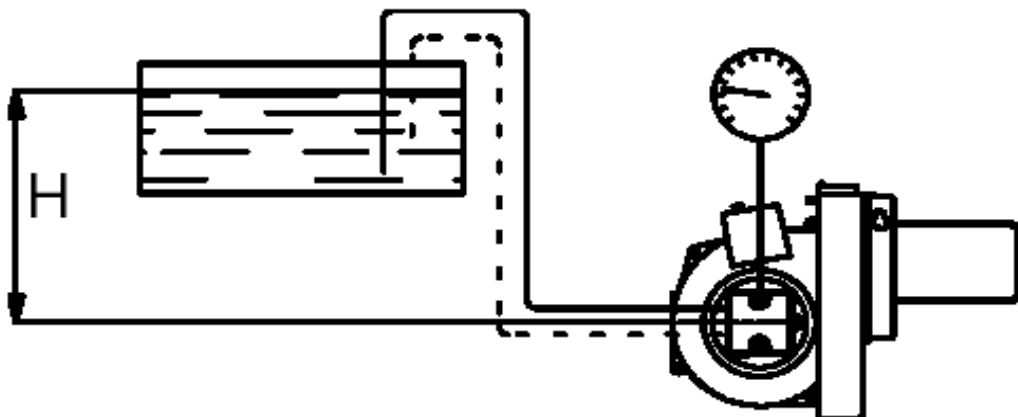
1. Manomeetri pesa
2. Düüsi pesa 1/8" G
3. Imemispesa G 1/4"
4. Imemispesa G 1/4"
5. Tagastuspesa G 1/4"
6. Tagastuspesa G 1/4"
7. Möödaviik
8. Rõhu seadistus

### Imemisvõimsuste tabel

Imemisvõimsuste tabel on koostatud teoreetiliselt arvutatud andmetest, kus on arvestatud õli voolamiskiirust ja toru läbimõõtu, et ei tekiks turbulentset voolamist. Turbulentne voolamine põhjustaks rõhu kadu ja müra torude poolt. Tabel ei hõlma pikkusi üle 100 m, praktika näitab et puudub vajadus selle järgi.

Tabel kehtib kommerts kvaliteediga kergkütteeõlile. Pump ei tohi tühjalt töötada üle 5 minuti, sest see võib teda kahjustada.

Torustiku pikkus on meetrites ja õli kuluks arvestatud düüs 9,5 Gph. Maksimaalne töö rõhk 2,0 bar

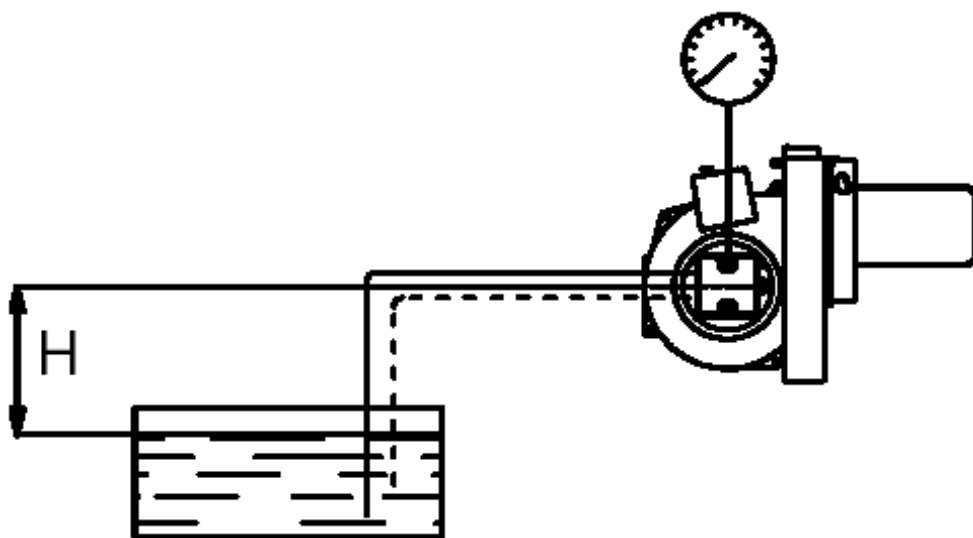


### 1 toru süsteem

Ei ole soovitatav

### 2 toru süsteem

| Kõrgus H | Toru läbimõõt |       |       |
|----------|---------------|-------|-------|
|          | 12 mm         | 15 mm | 20 mm |
| m        | m             | m     | m     |
| 4        | 81            | 100   | 100   |
| 3,5      | 76            | 100   | 100   |
| 3        | 71            | 100   | 100   |
| 2,5      | 66            | 100   | 100   |
| 2        | 61            | 100   | 100   |
| 1,5      | 56            | 100   | 100   |
| 1        | 51            | 100   | 100   |
| 0,5      | 46            | 100   | 100   |

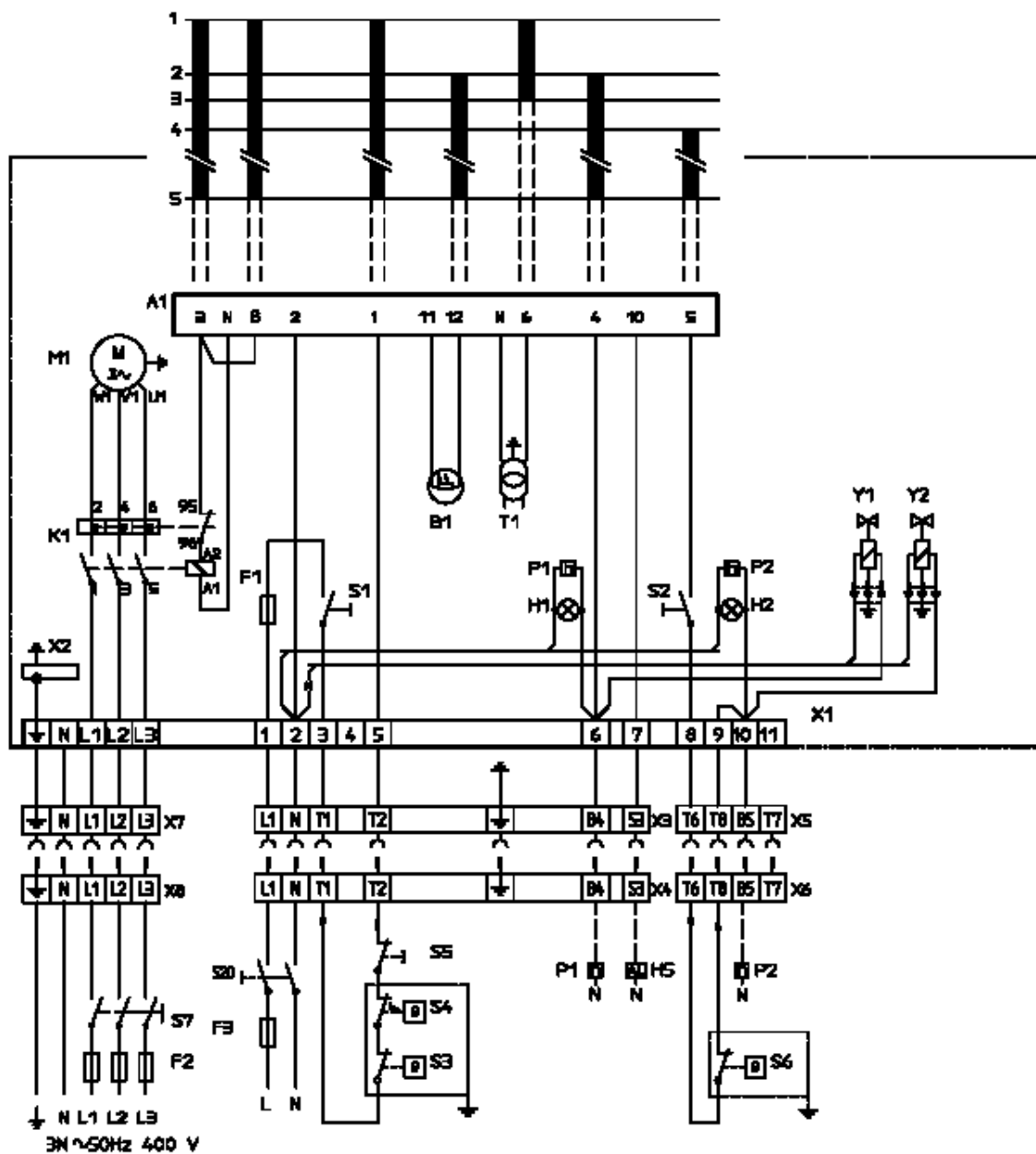


## 1 toru süsteem

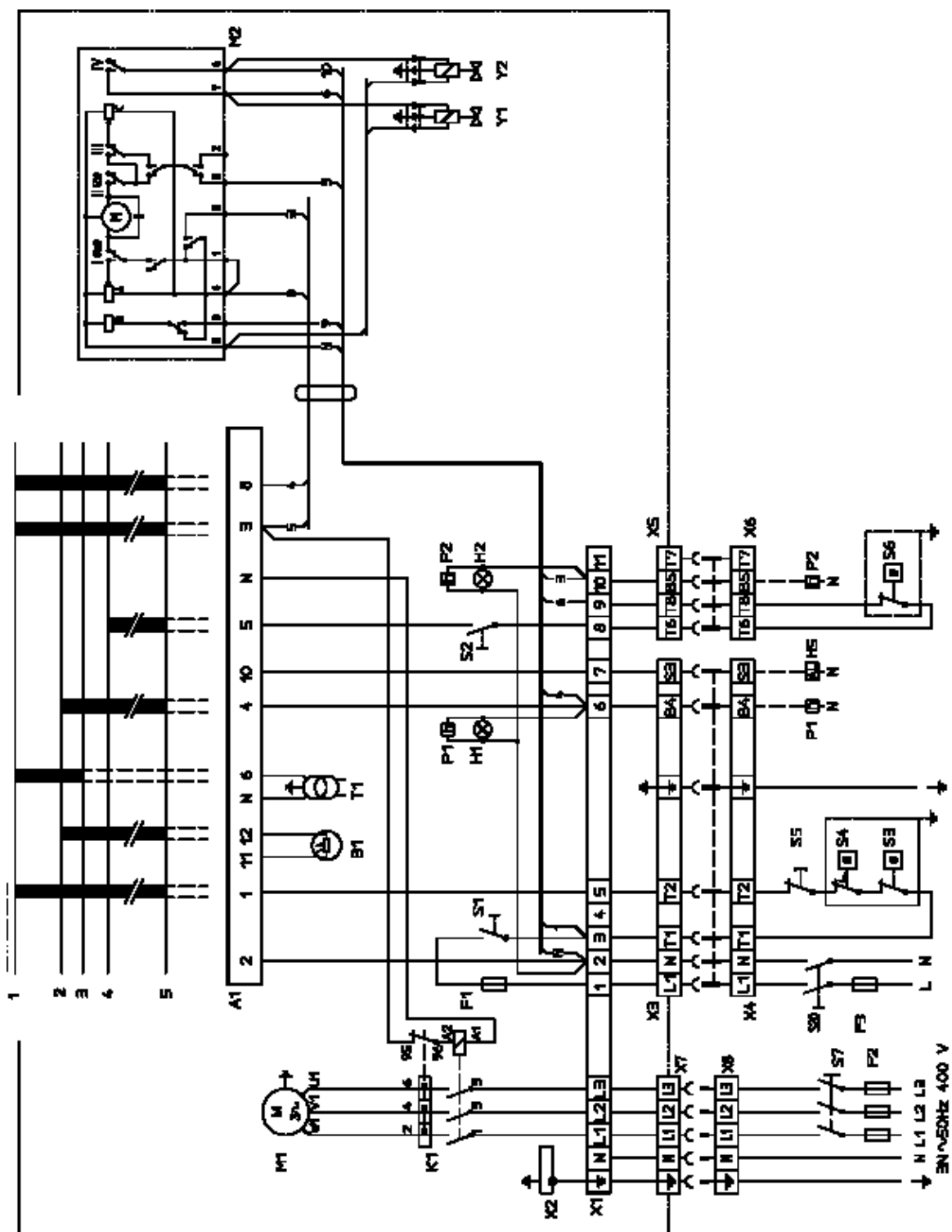
EI OLE SOOVITATAV!

## 2 toru süsteem

|          | Toru läbimõõt |       |       |
|----------|---------------|-------|-------|
| Kõrgus H | 12 mm         | 15 mm | 20 mm |
| m        | m             | m     | m     |
| 0        | 41            | 100   | 100   |
| -0,5     | 36            | 89    | 100   |
| -1       | 31            | 77    | 100   |
| -1,5     | 26            | 65    | 100   |
| -2       | 22            | 53    | 100   |
| -2,5     | 17            | 41    | 100   |
| -3       | 12            | 29    | 91    |
| -3,5     | 7             | 17    | 53    |
| -4       | 2             | 5     | 15    |







|     |                              |
|-----|------------------------------|
| A1  | Õlipõleti kontroll           |
| B1  | Fotoresistor                 |
| F1  | Kaitse                       |
| F2  | Kaitse                       |
| F3  | Kaitse                       |
| H1  | Lamp, madal võimsus          |
| H2  | Lamp, kõrge võimsus          |
| H5  | Lamp, seiskumine 220 V       |
| K1  | Ülekuumenemiskaitse          |
| M1  | Põleti mootor                |
| M2  | Servomootor SQN75.244A21B    |
| S1  | Lüliti                       |
| S2  | Lüliti, maks, min võimsus    |
| S3  | Termostaat (kontroll)        |
| S4  | Temperatuuri limiteerija     |
| S5  | Mikro lüliti, klapile        |
| S6  | Kontroll termostaat maks/min |
| S7  | Põhilüliti 3 faasi           |
| S20 | Põhilüliti 1 faas            |
| T1  | Süüte trafo                  |
| X1  | Connection terminal board    |
| X2  | Maandus                      |
| X3  | Plugin, põleti               |
| X4  | Plugin,katel                 |
| X5  | Plugin, maks/min põleti      |
| X6  | Plugin, maks/min katel       |
| Y1  | Magnetklapp 1                |
| Y2  | Magnetklapp 2                |

Kui S6 puudub, siis ühendus T6 ja T8 vahel

Funktsioon:

**1 Töölüliti ja kaksitermostaadi lüliti**

Põleti mootor käivitub, toimub süütamine, läbi puhumine kuni magnetklapi avamiseni

**2 Gaasimagnetklapp avaneb**

Õli/õhu segu tekib ja toimub süütamine

(1) Süütamise säde kustub 15 s pärast kui on leek (LOA24.171...)

(2) Süütamisel säde kustub 2 s pärast leeki, kui trafo on ühendatud 7 terminaalile (LOA24.173...)

**3 Ohutusaeg saab läbi**

a Kui leek on selle ajajooksul fikseeritud, kontroll blokk lülitub välja

b Kui leek kustub ära selleajajooksul, proovib põleti teha uut käivitustsüklit

**4. Maks/min termostaat töötab**

Põleti on nüüd töös ja võib töötada maks/min võimsusel

**4-5 Töö periood**

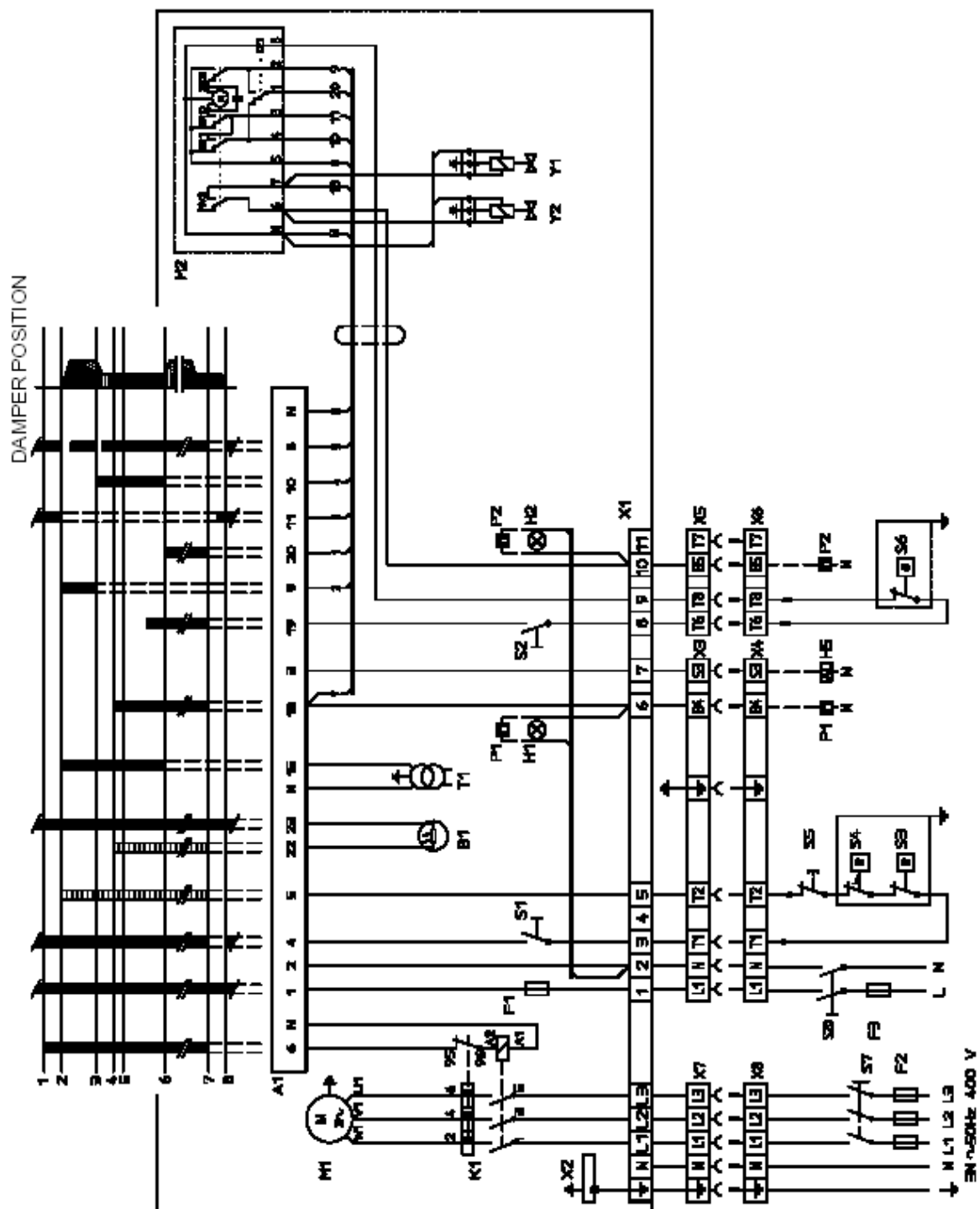
Kui põleti töö on peatatud pealüliti või termostaadi poolt, uus käivitus toimub kui on täidetud tingimused punktis 1

**Põleti juhtimine peatub**

Punane tuli läheb põlema. Vajuta algseadistus nuppu ja põleti algseadistub

| <b>Tehnilised andmed:</b>      | <b>LOA 44</b> |    | <b>LMO24</b> |    |
|--------------------------------|---------------|----|--------------|----|
| Eelsüüte aeg                   | 25            | s  | 25           | s  |
| Läbipuhke aeg                  | 25            | s  | 26           | s  |
| (2)Järelsüütamine              | 2             | s  | 5            | s  |
| Ohutuslukk                     | <5            | s  | <5           | s  |
| Alglaadimisaeg                 | 2             | s  | <1           | s  |
| Leegikustumise reaktsiooni aeg | <1            | s  | z1           | s  |
| Töötemperatuur                 | -20-60        | C  | -5-60        | C  |
| Min vool leegi korral          | 58            | μA | 45           | μA |
| Max. vool stardil              | 5,5           | μA | 5,5          | μA |
| Kaitseklass                    | IP 40         |    | IP 40        |    |

**LAL 1... (B55-2/B55-2R/B65-2/B65-2R)**



|     |                              |
|-----|------------------------------|
| A1  | Õlipõleti kontroll           |
| B1  | Fotoresistor                 |
| F1  | Kaitse                       |
| F2  | Kaitse                       |
| F3  | Kaitse                       |
| H1  | Lamp, madal võimsus          |
| H2  | Lamp, kõrge võimsus          |
| H5  | Lamp, seiskumine 220 V       |
| K1  | Ülekuumenemiskaitse          |
| M1  | Põleti mootor                |
| M2  | Servomootor SQN75.244A21B    |
| P1  | Ajamõõtur (madala aste)      |
| P2  | Ajamõõtur (kõrge aste)       |
| S1  | Lüliti                       |
| S2  | Lüliti, maks, min võimsus    |
| S3  | Termostaat (kontroll)        |
| S4  | Temperatuuri limiteerija     |
| S5  | Mikro lüliti, klapile        |
| S6  | Kontroll termostaat maks/min |
| S7  | Põhilüliti 3 faasi           |
| S20 | Põhilüliti 1 faas            |
| T1  | Süüte trafo                  |
| X1  | Connection terminal board    |
| X2  | Maandus                      |
| X3  | Plugin, põleti               |
| X4  | Plugin,katel                 |
| X5  | Plugin, maks/min põleti      |
| X6  | Plugin, maks/min katel       |
| X7  | Plugin, 3 faas põleti        |
| X8  | Plugin, 3 faas katel         |
| Y1  | Magnetklapp 1                |
| Y2  | Magnetklapp 2                |

Kui S6 puudub, siis ühendus T6 ja T8 vahel

Funktsioon:

**1 Põleti sisselülitatud**

Põleti mootor käivitub

**2 Toimub süütamine, avaneb õhuklapp**

**3 Õhuklapp sulgub madalale astmele**

**4 Magnetklapp avaneb**

Õli suspensioon süüdatakse, fotoresistor registreerib leegi

**5 Ohutusaeg saab läbi**

a Kui leeki ei teki enne ohutusaja lõppu, põleti lukustub

b Kui leek kustub peale ohutusaja lõppu, põleti lukustub.

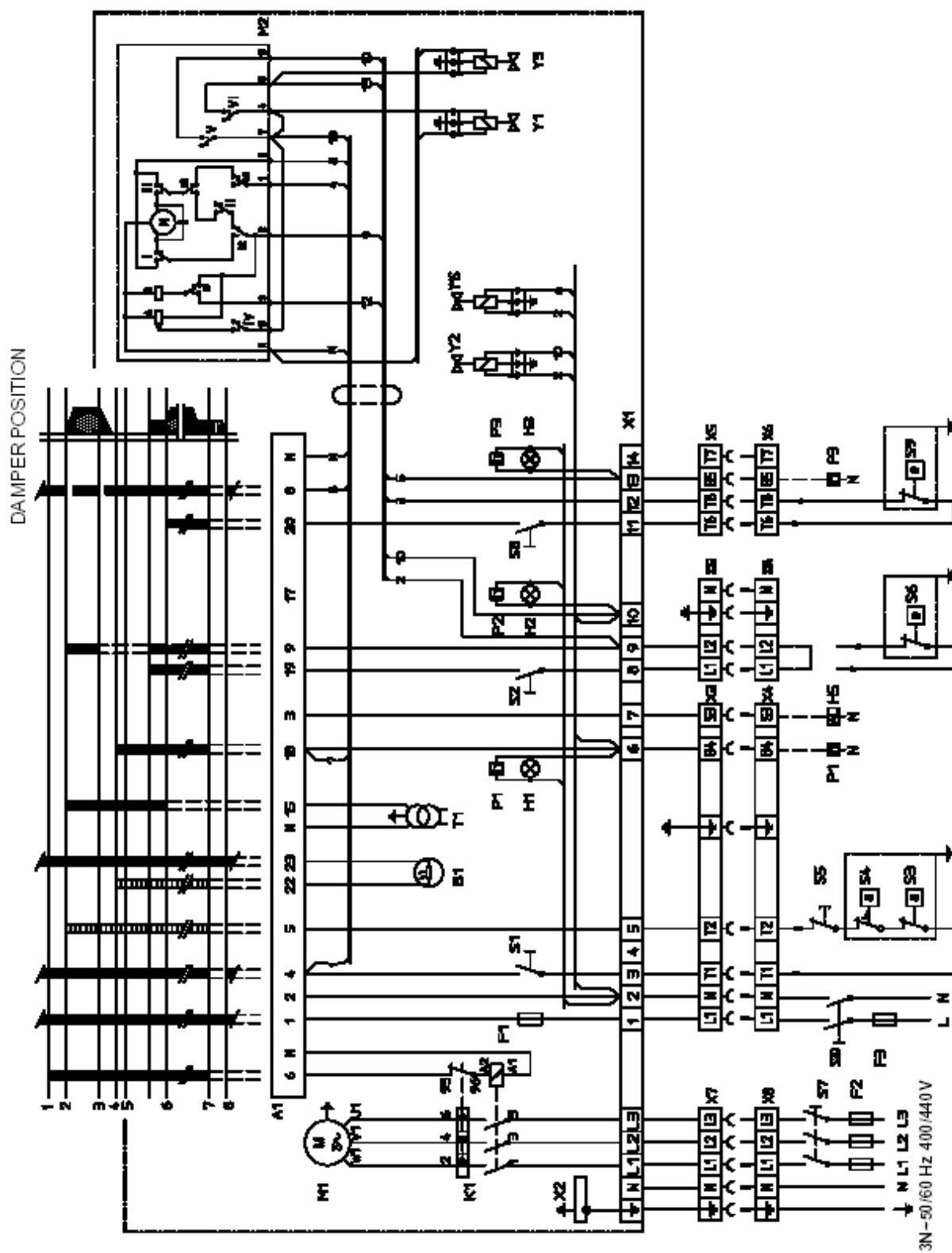
Kui soovitakse, et põleti käivituks ise uuesti, tuleb eemaldada kaitse põhi elektriplaadilt (Repetition)

**6 Täis võimsuse termostaat sees**

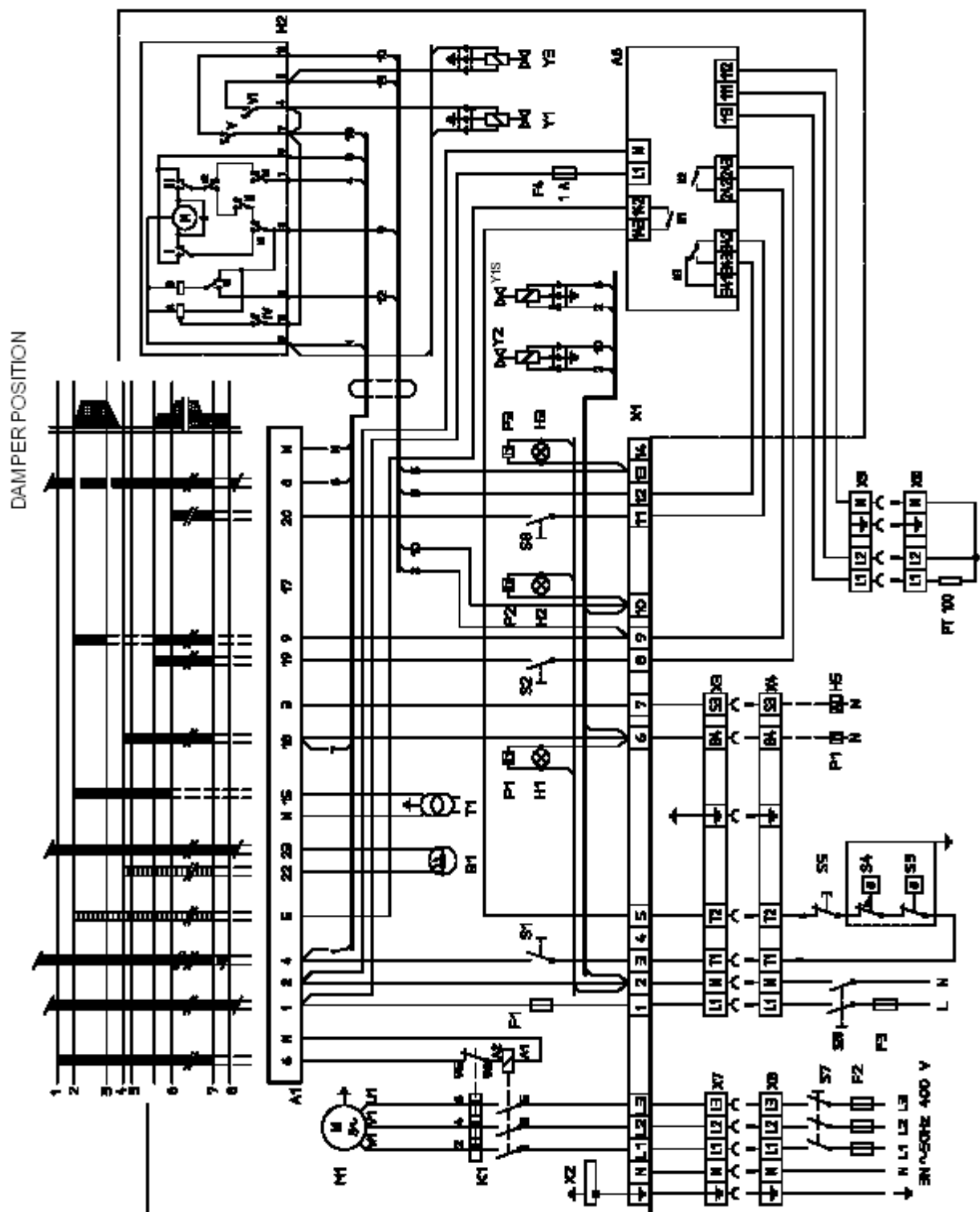
**7 Stop**

**8 Ooteolek**

LAL 1... (B55-3/B65-3)



LAL 1... (B55-3/B65-3 with regulator RT 16)



|     |                                            |
|-----|--------------------------------------------|
| A1  | Õlipõleti kontroll                         |
| A6  | RT 16 regulaator                           |
| B1  | Fotoresistor                               |
| F1  | Kaitse                                     |
| F2  | Kaitse                                     |
| F3  | Kaitse                                     |
| F4  | Kaitse 1A                                  |
| H1  | Lamp, aste 1                               |
| H2  | Lamp, aste 2                               |
| H3  | Lamp, aste 3                               |
| H5  | Lamp, seiskumine 220 V                     |
| K1  | Ülekuumenemiskaitse                        |
| M1  | Põleti mootor                              |
| M2  | Servomootor SQN75.244A21B                  |
| P1  | Ajamõõtur aste 1                           |
| P2  | Ajamõõtur aste 2                           |
| P3  | Ajamõõtur aste 3                           |
| S1  | Lüliti                                     |
| S2  | Lüliti, maks, min võimsus                  |
| S3  | Termostaat (kontroll)                      |
| S4  | Temperatuuri limiteerija                   |
| S5  | Mikro lüliti, klapile                      |
| S6  | Kontroll termostaat maks/min               |
| S7  | Põhilüliti 3 faasi                         |
| S8  | Lüliti, aste 3                             |
| S9  | Kontrolltermostaat, aste 3                 |
| S20 | Põhilüliti 1 faas                          |
| T1  | Süüte trafo                                |
| X1  | Connection terminal board                  |
| X2  | Maandus                                    |
| X3  | Plugin, põleti                             |
| X4  | Plugin,katel                               |
| X5  | Plugin, maks/min põleti                    |
| X6  | Plugin, maks/min katel                     |
| X7  | Plugin, 3 faasi, põleti                    |
| X8  | Plugin,3 faasi katel                       |
| X9  | Pluginregulaator, põleti                   |
| X10 | PT 100takistus termomeeter                 |
| X23 | Aste 2, põleti                             |
| X24 | aste 2, katel                              |
| Y1  | Magnetklapp 1                              |
| Y2  | Magnetklapp 2                              |
| Y3  | Magnetklapp 3                              |
| Y1S | Ohutusmagnetklapp (põletitel üle 100 kg/h) |



Rikke olekus peatatakse kohe süsteemi varustamine kütusega ja samaaegselt peatub ka tööjärjekorra relee. Sümbol näidulaua peal näitab, mis veaga on tegemist:

a Ei käivitu

Sest SULGEMIS signaal pole edastatud 8. terminali või kontakt pole sulgunud 12 ja 4 või 4 ja 5 terminali vahel

b' viga käivitusjärjekorras

Sest pole saadetud AVAMIS signaali 8. terminali õhuklapi mootorist

Terminalid 6, 7 ja 14 on seni pinge all kuni viga kõrvaldatakse

P Lukk

Sest õhu rõhu signaali pole kohale jõudnud õhu rõhu kontrollimise alguses.

Igasugune õhurõhu tõrge edaspidi põhjustab põleti avarii seiskumise

### **Avarii seiskumine**

b viga leegi kontrollimissüsteemis

### **Katkestus käivitusjadas**

Sest asukoha signaal madalaleegi kohta pole edasiantud 8. terminali

servomootori poolt. Terminalid 6, 7 ja 14 on pinge all kuni viga kõrvaldatakse

### **1 Avarii seiskumine**

Sest pole saadud leegi põlemise kohta signaali või 1 käivitusaja lõpule viimise kohta. Igasugune edaspidine katkestus leegi põlemis signaalis põhjustab avariiseiskumise.

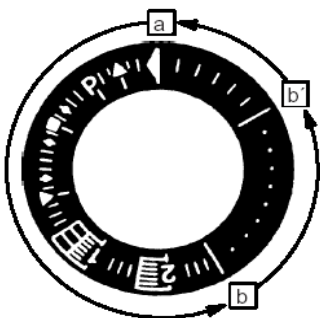
### **2 Avarii seiskumine**

Sest pole saadud leegi põlemise kohta signaali või 2 käivitusaja lõpule viimise kohta. Igasugune avarii seiskumine peale kontrolljada lõpuleviimist

Sest pole toimunud leegi kustumist peale põleti välja lülitumist (lekkivad magnetventiilid) või edastatakse vigane signaal leegi põlemise kohta

a - b Käivitus jada

b - b' "tühi käik" kuni jada relee välja lülituseni



**LFL1 Tehnilised andmed:**

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| Eelpuhastus:                        | 22 s      |
| Süütamise eelnevaeg                 | 5 s       |
| Süütamise aeg                       | 15 s      |
| Intervall Mv1 ja Mv2 vahel          | 7,5 s     |
| Taaskäivitus peale avariiseiskumist | Kohe      |
| Taaskäivitumise aeg                 | 47 s      |
| Temperatuuride vahemik              | -20-60 °C |
| Niiskuskindlus                      | IP 40     |
| Min vool                            |           |
| 220/240                             | 95/105 µA |
| Max vool                            | 160 µA    |



## Juhend RM 16 koos Pt100 sensoriga

703011/40-001-000-101-23/061

**Minge üle järgmisele astmele vajutades PGM nupp 2s**

\*Minge üle järgmisele parameetrile kasutades PGM nuppu

\* Minge üle tavalisele näidu režiimile vajutades EXIT nuppu (väljub automaatselt 30 s pärast)

\*Väärtusi saab muuta kasutades nuppe      või      .

Väärtus salvestatakse 2 s pärast.

**Tavaline kuva.**

\*Displei näitab het▼I valitud väärtust ja setipunkti. Setipunkte saab muuta kasutades nooleklahve.

**Parameetrite tase.** ▲

\*PGM nuppu tuleb vajutada 2 s et jõuda sellele tasemele, kus on limiidi alarmi ja regulaatori parameetrite väärtusi saab seadistada.

**Seadistus tase.**

\*Parameetrite tasemel positsioonis y.0 tuleb PGM nuppu vajutada 2 s et jõuda seadistus tasemele.

Sellel tasemel saab teha põhi seadistusi. Põhiseadistuskoodide sisestamistsaab teha nii:

Vali number klahviga

Muuda numbrit klahviga

Salvesta kood PGM nupuga

**Autoseadistus**

Automaatne seadistusparameetrite seadmine. Tuleb vajutada EXIT nuppu 2s.

"Tune" kiri vilgub kui seadistus toimub ja kui vilkumine lõpeb on tegevus lõpule viidud.

Automaatsetseadistust saab katkestada valides Exit.

**Välimine setipunkt.**

Setipunkti saab muuta ka väliselt elektrisignaali 0-20 mA, 4-20 mA, 0-10 V, 2-10 V

Ühendamiseks ja seadistamiseks vaata juhendit.

**Pt100 sensor**

All kirjeldatud parameetrid ja seadistused viitavad signaalile Pt100 sensorilt

**Parameetrite tase.**

| Parameeter | Väärtus | Märge                 |
|------------|---------|-----------------------|
| AL1        | 6       | Limiidi alarm         |
| AL2        | 10      | Limiidi alarm         |
| Pb1        | 0       |                       |
| Dt         | 0       |                       |
| Rt         | 0       |                       |
| Cy1        | 0,5     |                       |
| Hys1       | 3       |                       |
| y.0        | 0       | PGM 2s, järgmine tase |
| y.1        | 100     |                       |
| y.2        | 0       |                       |
| DF         | 0,6     |                       |
| RASd       | 0       |                       |
| SP1        | 40      | Setipunkt 1           |
| SP2        | 0       | Setipunkt 2           |

#### Seadistustase.

| Parameeter | Väärtus | Märge         |
|------------|---------|---------------|
| C111       | 0000    |               |
| C112       | 4400    |               |
| C113       | 0013    |               |
| C114       | 0104    |               |
| SCL        | 0       |               |
| SCH        | 100     |               |
| SPL        | 0       | Min setipunkt |
| SPH        | 100     | Max setipunkt |
| OFFS       | 0       |               |
| Hyst       | 4       | Hüsterees AL1 |

