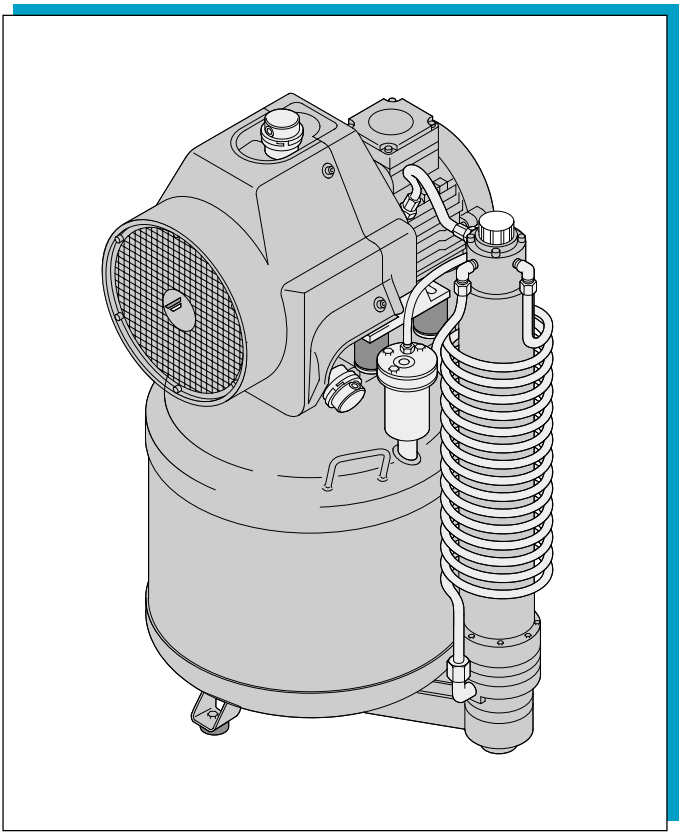
MONTAGE- OG BRUGSANVISNING
DÜRR PRAKSIS KOMPRESSOR BULLE



CE

9000-610-11/18
7/99 dänisch

DK

INDHOLD

Vigtige Informationer

1. Vejledninger 4
1.1 CE - mærkning 4
1.2 Retningslinier 4
1.3 Almindelige vejledninger 4
1.4 Almindelige sikkerhedsvejledninger 4
1.5 Sikkerhedsvejledninger til beskyttelse mod elektrisk strøm 5
1.6 Advarsler og symboler 5
2. Produktinformation 6
2.1 Formålsbestemt brug 6
2.2 Ikke egnet anvendelse 6
2.3 Produktbeskrivelse 6
3. Kassens indhold 6
3.1 Specialtilbehør 6
3.2 Forbrugsmaterialer 6
4. Tekniske Data 7
4.1 Oppumpningstid 7
5. Principskitse 8
6. Funktionsbeskrivelse 9
6.1 Kompressor aggregat 9
6.2 Tilslutningsuniten med pressostat ... 9

Montage

7. Lager- og Transportbetingelser 10
8. Montage og ibrugtagning 11
8.1 Omgivelsesbetingelser 11
8.2 Trykluftstilslutning 12
8.3 El tilslutning 13
8.4 Kontrol og indstilling af pressostaten 14
8.5 Indstilling af motorværn 14
8.6 Ibrugtagning 15
8.7 Kondensvand 15
9. Reparation og vedligehold 16
9.1 Tøm kondensvandet af 16
9.2 Sikkerhedsventil 16
9.3 Filterskift 16
10. Koblingsskema 17
10.1 230V 1~udgave 17
10.2 400V udgave 18

Brug

11. Betjening 19
11.1 Sådan tændes kompressoren 19
12. Vedligehold 20
12.1 Reduktionsventilen 20
12.2 Indstilling af reduktionsventilen 20
12.3 Tømning af kondensvand 20
12.4 Sikkerhedsventil 21
12.5 Filterskift 21
13. Vedligeholdelseinterval - Bruger / Tekniker 22
14. Ferier og lignende 22

Fejlfinding

15. Tips til teknikeren 23
16. Tips til brugeren 25

Bortskaffelse

17. Bortskaffelse af apparatet 26

Reservedele

Se montage- og brugsanvisning 9000-610-11/01

VIGTIGE INFORMATIONER

1. VEJLEDNINGER

1.1 CE - mærkning

CE- konformitetstegnet. Dette konformitetstegn sikrer at alle sikkerhedsretningslinier fra EU overholdes.

1.2 Retningslinier

Dette produkt overholder følgende retningslinier:

- Maskindirektivet 89/392/EWG, med ændringer.
- Elektromagnetisk udstråling 89/336/EWG, med ændringer.
- Netspænding 73/23/EWG, med ændringer.
- Tryktanksdirektivet 87/404/EWG.

1.3 Almindelige vejledninger

- Brugsanvisningen er en del af apparatet. Den skal altid opbevares i umiddelbar nærhed af apparatet. Det er en forudsætning for det formålsbestemte brug, og en korrekt betjening af apparatet, at denne brugsanvisning læses. Montage- og brugsanvisningen skal ligeledes bekendtgøres for ejeren.
- For at sikre brugerens sikkerhed og en fejlfri drift er det vigtigt kun at bruge originale reservedele. Yderligere må der kun bruges tilbehør som er beskrevet i den tekniske dokumentation, eller som er frigivet fra Dürr Dental til det specifikke formål.
  Bruges der udstyr eller forbrugsmaterialer af fremmed fabrikat frafalder Dürr Dental al form for garanti, såvel som sikkerhed eller fejlfri drift.
- Det er ikke muligt at reklamere skader som er opstået ved at bruge tilbehør eller forbrugsmaterialer af fremmed herkomst.
- Der ydes 1 års garanti, regnet fra leveringsdato. Garantien bliver hverken forlænget eller fornyet som følge af eventuelt garantiarbejde.
- Med hensyn til sikkerhed, driftsikkerhed og funktion, forholder Dürr Dental sig kun til det, hvis montage, indstillinger, ændringer, udbygninger og reparationer er udført af Dürr Dental, eller af personale som Dürr Dental har beføjet hertil, og kun hvis apparatet bruges i overensstemmelse med brugsanvisningen.
- Montage- og brugsanvisningen er i overensstemmelse med apparatets udførsel. For opgivne diagrammer, fremgangsmåder, navne, software-programmer og apparater tages alle forbehold.
- Gengivelse af den tekniske dokumentation, også delvist, er kun tilladt med skriftligt samtykke fra Dürr Dental.

1.4 Almindelige sikkerhedsvejledninger

Kompressoren er fra Dürr Dental sådan udviklet og konstrueret, at nogen fare ved det formålsbestemte brug af apparatet i videst muligt omfang er udelukket. Alligevel ser vi os forpligtet til at beskrive følgende:

- Der hvor kompressoren bruges skal lokale regler og love bemærkes! Det er alene brugerens ansvar at sikre at apparatet er fuldt funktionsdygtigt, og at det er i fejlfri stand.
- Gem originalindpakningen for eventuel returnering. Opbevar indpakningsmaterialet utilgængeligt for børn. Kun original indpakningen sikrer en optimal beskyttelse af apparatet under transport.
  Skal apparatet returneres i garantiperioden, frafalder Dürr Dental sig garantien hvis apparatet ikke er korrekt indpakket.
- Det er alene brugerens ansvar at sikre at apparatet er fuldt funktionsdygtigt, og at det er i fejlfri stand.
- Brugeren skal være fortrolig med apparatets funktioner
- Apparatet er ikke egnet til brug i rum hvor eksplosionsfare kan opstå, f.eks. ved brug af brandbart anæstesi, hudrensemidler, brintoverilte og desinfektionsmidler. Yderligere er apparatet kun begrænset egnet til brug i brandbare atmosfærer.

1.5 Sikkerhedsvejledninger til beskyttelse mod elektrisk strøm

- Kompressoren skal monteres i overenstemmelse med stærkstrømsregulativet.
- Før apparatet tilsluttes skal det kontrolleres om apparatets spænding og frekvensbehov stemmer overens med forsyningsnettet.
- Før apparatet tages i brug, skal apparatet og kabler kontrolleres for eventuelle skader. Beskadigede stik eller kabler skal straks udskiftes.
- I fare situationer eller ved tekniske defekter, skal apparatet straks afbrydes fra netspændingen (træk stikket ud af stikkontakten).
- Ved alle reparationer og vedligeholdelses arbejder skal netstikket altid tages ud af stikkontakten, såvel som trykket tages af trykluftinstallation og tryktank.

1.6 Advarsler og symboler

I denne brugsanvisning anvendes følgende betegnelser henholdsvis tegn for meget vigtige anvisninger:



Angivelser om på- og forbud til forebyggelse af person- og materiel skade



Advarsel for farlig elektrisk spænding.



Særlige angivelser hvad angår rationel brug af apparatet og øvrige vejledning.

CE-mærkning



Træk netstikket ud af stikkontakten



Advarsel! Varm overflade



Advarsel!
Kompressoren starter automatisk.



Bemærk omgivelserne. Apparatet må ikke bruges i fugtig eller vådt miljø!



Recycling

2. PRODUKTINFORMATION

2.1 Formålsbestemt brug

Kompressoren er kun beregnet til at forsyne tandlægeuniter eller lignende med trykluft.

Indbygning i den medicinske forsyningslinie:
Ved udviklingen og konstruktion af Bulle kompressoren er kravene til medicinsk udstyr i videst muligt omfang imødekommet. Derfor kan apparatet bruges som forsyning til andet medicinsk udstyr.
Bruges apparatet som forsyning til andet medicinsk udstyr, skal det monteres efter kravene i direktiv 93/42 EWG.

2.2 Ikke egnet anvendelse

Kompressorens trykluft er uegnet til brug sammen med indåndingsapparater eller lignende, uden yderligere et forfilter som er beregnet til operation.

Kompressoren er designet til brug i tørre og ventilerede rum, i en omgivelsestemperatur mellem +10 til +40 °C. Stil aldrig kompressoren ud i regnvejr. Apparatet må ikke bruges i fugtige eller våde omgivelser. Yderligere må det ikke bruges i nærheden af gasser og brandbare væsker.
Før kompressoren tages i brug, skal man sikre sig at den kun bruges til formålsbestemte brug. Se de tekniske data herfor.
For al anden brug end den formålsbestemte, hæfter producenten ikke for heraf opståede følgeskader. Risikoen ligger alene hos brugeren

2.3 Produktbeskrivelse

Kompressoren er kun beregnet til at forsyne tandlægeuniter med trykluft. Trykluften er filtreret og oliefri.

3. KASSENS INDHOLD

3 - Cyl.-Kompressor med / uden tørluftanlæg

Reduktion 3410-008-00
Montage- og
brugsanvisning 9000-610-11/01

Kun kompressorer med tørluftanlæg:

Opsamlingsskål 3413-001-00
Brugsanvisning
tørluftanlæg 9000-610-15

3.1 Specialtilbehør

De følgende listede dele er **ikke** indeholdt i leverancen.
De kan bestilles efter behov!
Trækabinet 3412-500-00
Tørluftanlæg
1610 1610-000-00
1620 1620-000-00
1630 1630-000-00

3.2 Forbrugsmaterialer

Filterindsats Kompressor 5430-982-00
Filterindsats tørluftanlæg 1610-121-00
Sterilfilter 1640-981-00

4. TEKNISKE DATA

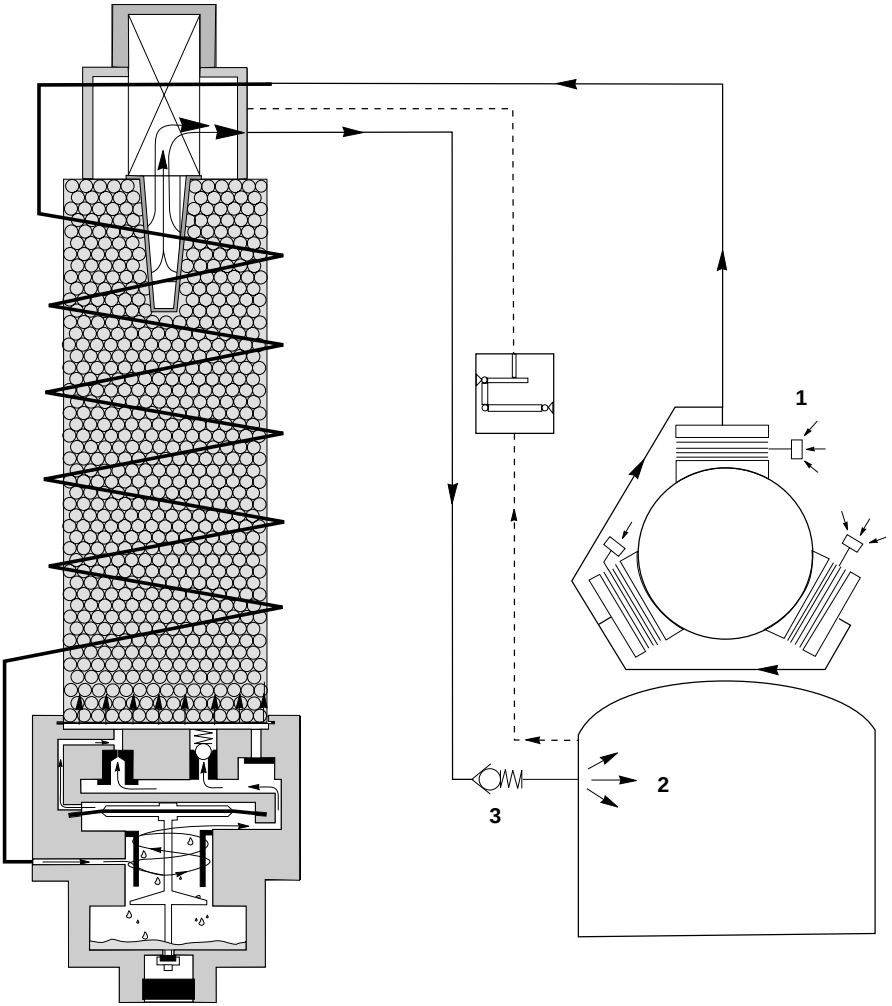
Type		3610-01	3611-01	3620-51	3621-51
Spænding	V	230/1~	230/1~	400/3~	400/3~
Frekvens	Hz	50	50	50	50
Strømforbrug ved 7 bar	A	10,5	10,5	3,7	3,7
Motorværn indstillet på	A	10,8	10,8	3,9	3,9
Middelforbrug	kW	1,8	1,8	1,5	1,5
Omdrejninger	min^{-1}	1430	1430	1420	1420
Netsikring	A	16	16	10	10
Kapslingsklasse		IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Støjniveau	dB(A)	73,5	73,5	73,5	73,5
Cylinder antal		3 Zyl.	3 Zyl.	3 Zyl.	3 Zyl.
Antal liter ved 5 bar	l/min	180	175	180	175
Til- og fra koblingstryk	bar	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5	5,5 – 7,5
Max. Arbejdstryk	bar	10	10	10	10
Tank indhold	l	75	75	75	75
Drifttid	%ED	100	60	100	60
Tørluftanlæg		-	ja	-	ja
Filterfinhed filterindsats (5430-982-00) Kompr	µm	10	10	10	10
Filterfinhed finfilter (1610-121-00) Trl	µm	-	3,5	-	3,5
Filterfinhed, Sterilfilter (1640-981-00) Trl	µm	-	0,01	-	0,01
Vægt	kg	76	87	71	83
Mål (H x B x T)	cm	87 x 52 x 52	87 x 70 x 52	87 x 52 x 52	87 x 70 x 52
Omgivelsestemperatur, lagring og transport					
Temperatur -25 °C til +55 °C					
Relativ Luftfugtighed 10 % til 90 %					
Omgivelsestemperatur, drift					
Temperatur +10 °C til 40 °C					
Relativ Luftfugtighed op til 70 %					

4.1 Oppumpningstid

Kompressorens oppumpningstid fra et udgangstryk på 0 bar og til et frakoblingstryk på 7,5 bar.

Type	Oppumpningstid (sek.)
3610-01	180
3611-01	210
3620-51	180
3621-51	210

5. PRINCIPSKITSE



6. FUNKTIONSBESKRIVELSE

6.1 Kompressor aggregat

Atmosfærisk luft suges gennem indsugningsfiltret (1) og gennem indsugningsventilen ind i cylinderen Stemplet komprimerer luften i cylinderen uden brug af olie.
Ind- og udblæsningsventilerne sørger for at den komprimerede luft ledes gennem kontraventilen (3) og ind i tanken (2).

6.2 Tilslutningsuniten med pressostat

På tanken er der en tilslutningsunit.
På tilslutningsuniten er der påskruet en pressostat, som afhængigt af tanktrykket slår til eller fra. Bruges der trykluft fra tanken (f. eks. til en turbine) og tankens tryk falder, slår pressostaten til ved ca. 5,5 bar. Kompressoren forbliver i drift indtil pressostaten igen slår fra ved ca. 7,5 bar. På tilslutningsuniten findes der også et manometer som viser trykket i tanken

Som en sikkerheds foranstaltning er der også anbragt en sikkerhedsventil (H), så det max. tilladte tryk på 10 bar ikke kan overskrides.

Yderligere er der på tilslutningsuniten en hane til udluftning af kondensvand, og en tilslutning til trykluftinstallationen.

MONTAGE

7. LAGER- OG TRANSPORTBETINGELSER

Kompressoren sendes fra fabrikken i en transportkasse. Herved beskyttes apparatet mod transportskader.
Brug altid, hvis muligt, original emballagen til forsendelse.
Transporter altid apparatet stående.



Beskyt apparatet under transport og lagring mod fugt, skidt og ekstreme temperaturer. Vær særlig opmærksom på at de elektriske dele ikke bliver fugtige.
Kompressoren kan straks tages i brug, hvis den har været opbevaret varmt, tørt og støvfrit i originalemballagen.



Om muligt gemmes originalemballagen.
Er det ikke muligt at gemme emballagen, bortskaf den da venligst så miljørigtigt som muligt. Transportkassen kan bortskaffes som papir.



Kompressoren må kun transporteres trykløst. Udluft tryktanken og slangerne inden transport.

Før transport og lagring skal kompressoren ubetinget tømmes for kondensvand (se stk. 8.7 tømning af kondensvand).

8. MONTAGE OG IBRUGTAGNING



Montage og første ibrugtagning må kun udføres af autoriserede teknikere, som attesterer og dokumenterer montagen. Denne attestering skal opbevares sammen med de øvrige kompressor papirer.

8.1 Omgivelsesbetingelser

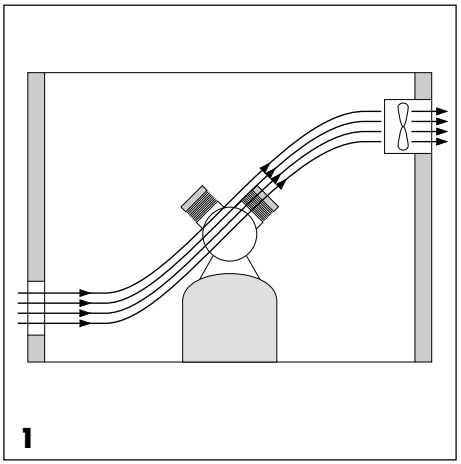
- Kompressoren må kun stå i rum der er støvfrie, tørre og kølige.
- Kompressoren skal monteres således, at den altid er let tilgængelig for betjening og vedligehold. Ligeledes skal typeskiltet altid være synligt.
- Apparatet skal stå på et lige og tilstrækkeligt stabilt underlag. (kompressorvægt ca.87 kg)
  Til vibrationsdæmpning bruges de medfølgende svingningsdæmpere.



Indsugningssiden af luftfilterne, og kølelamellerne på aggregatet skal have en tilstrækkelig afstand til væggen (mindst 20 cm.) Netkablet og luftslangerne må ikke knækkes.



Da kompressoren starter automatisk, når trykket i tanken synker under en given værdi, skal der, i nærheden af montagestedet, anbringes et skilt efter ISO 7000-0017 som advarer om den automatiske start.



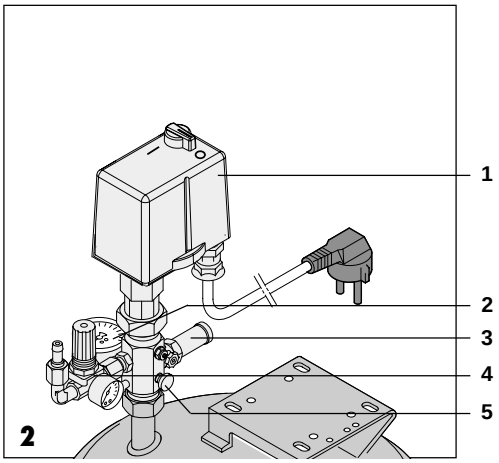
1

Rumtemperaturen må ikke synke til under 10 °C, da visse styrende dele af kompressoren ikke kan arbejde rigtigt under denne temperatur (se billede 1).
Den bedste omgivelsestemperatur er mellem 10 °C til 15 °C.
Stiger rumtemperaturen til over +40° skal der monteres en ventilator, kompressoren skal stå i luftstrømmen

Et luftkølet kompressor aggregat afgiver ca. 70 % af den optagne effekt som varmeeffekt.

Ventilatoren i kompressoren sikrer en god tvangskøling af aggregatet. Det er imdlertid en betingelse at luften kan strømme uhindret til og fra kompressoren. I særlig ugunstige tilfælde kan det være nødvendigt at installere en luftventilator.
(se billede1).

**Ingen genstande må berøre kompressoren. Ved en rumtemperatur på ca. 40 °C kan topstykkerne blive opvarmet til mere end 110 °C.
Brandfare!**



2

8.2 Tryklufttilslutning

Kompressoren er standard udstyret med en tilslutningsunit bestående af:
en pressostat (1), manometer (2), sikkerhedsventil (3), udluftningshane (5) og en reduktion (4) (reduktionen medfølger i tilbehøret og skal monteres).
Tryklufttilslutning foregård på reduktionen.

- En fleksibel trykluftslange monteres på stutsen på reduktionen, og fastgøres med et spændbånd.

For at forhindre, at lyde og vibrationer bliver overført til den faste trykluftinstallation, monteres en fleksibel trykluftslange mellem denne og kompressoren.

8.3 El tilslutning



Nettilslutningen skal være i overensstemmelse med stærkstrømsreglementet.

Kompressoren leveres i 400 V udgaven med CEE stik, og i 230 V udgaven med et jordstik.

Netspændingen og frekvensen skal stemme overens med typeskiltets pålydende.



Netkablet må ikke ligge hen over kompressor aggregatet. Isolationen kan blive beskadiget af varmen og kan forårsage kortslutning.

Monteres apparatet til en fast spændingsforsyning skal installationen forsynes med en service afbryder. (Kontaktsæt med mindst 3 mm kontaktåbning).

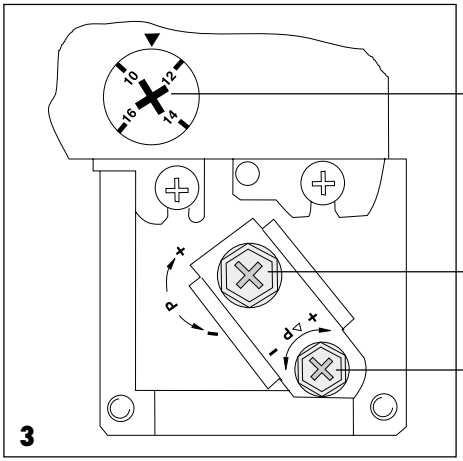
Monteres apparatet til en stikkontakt, skal denne altid være synlig og nem at komme til, så hvis der opstår fare kan stikket let tages ud af stikkontakten.

Sikringen i tavlen må maksimalt være 16 A.



Kontroller 400 V kompressorers omløbsretning:
På ventilatorskærmen viser en pil tydeligt omløbsretningen. Hvis omløbsretningen er forkert, er der fare for overophedning af kompressoren.

Er omløbsretningen forkert, gøres apparatet spændingsløst, og 2 faser byttes i pressostaten.



8.4 Kontrol og indstilling af pressostaten

Tanktrykket er fabriksindstillet.
Ved 5,5 bar slår kompressoren TIL.
Ved 7,5 bar slår kompressoren FRA.

Om nødvendigt, kan kompressorens arbejdstryk justeres på pressostaten.
Frakoblingstrykket skal først indstilles, herefter tilkoblingstrykket ved hjælp af trykdifferensen (**ΔP**).

Før beskyttelsesdækslet tages af pressostaten, skal netstikket trækkes ud af stikkontakten.

Frakoblingstrykket P stilles på skruen (7) som drejes mod + (plus) for et højere-, og mod minus (-) for et lavere frakoblingstryk. Dette vil ikke indfluere på differencetrykket. Bemærk sikkerhedsventilens maksimale tryk (10 bar). Frakoblingstrykket skal være mindst 0,5 bar under sikkerhedsventilens indstillede tryk, da sikkerhedsventilen ellers kan åbne, og kompressoren vil køre konstant.

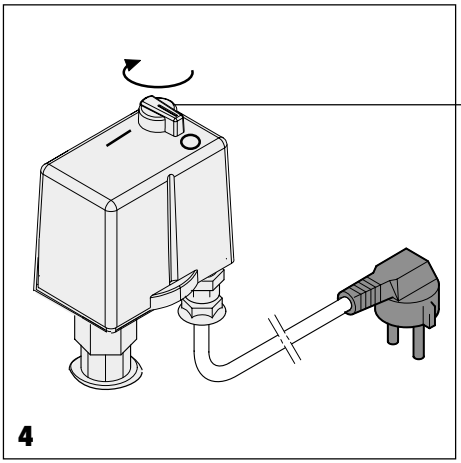
Die Druckdifferenz ΔP mellem tilkoblingstrykket og frakoblingstrykket stilles på skruen (8) ved at dreje mod plus (+) eller minus (-).

Til denne justering skal der være tryk i tanken.

8.5 Indstilling af motorværn

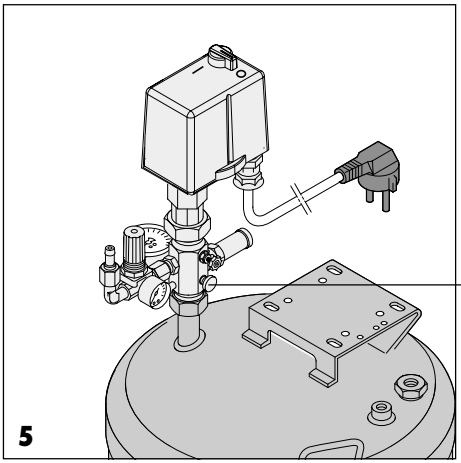
Motorværnet (6) er fra fabrikken indstillet på en bestemt værdi. Denne værdi bør kontrolleres når kompressoren opstilles (Se stk. 4 tekniske data).

- Mål det maksimale strømforbrug. (måles kort før frakoblingstrykket nås).
- Motorværnet justeres på skruen (6) ca. 0,3 Amp. op.



8.6 Ibrugtagning

- Kontroller at trykluftkomponenterne er korrekt forbundet.
- Kontroller at apparatet er korrekt tilsluttet til forsyningsnettet.
- Kontroller at luftfilterne er korrekt på plads.
- Tænd kompressoren på pressostaten (9) (position 'I').
- Når kompressoren startes, bemærkes det om der er usædvanlige lyde.
- Kontroller til- og frakoblingstrykket. (ca.5,5 og 7,5 bar).
- Kontroller om sikkerhedsventilen fungerer korrekt (se stk. 9.2 sikkerhedsventil).



8.7 Kondensvand

Under transport kan der opstå kondensvand i tanken grundet temperatur forskelle. Derfor skal tanken altid tømmes for kondensvand, også kompressorer med tørluftanlæg, før den tages i brug.

Gør som følger:

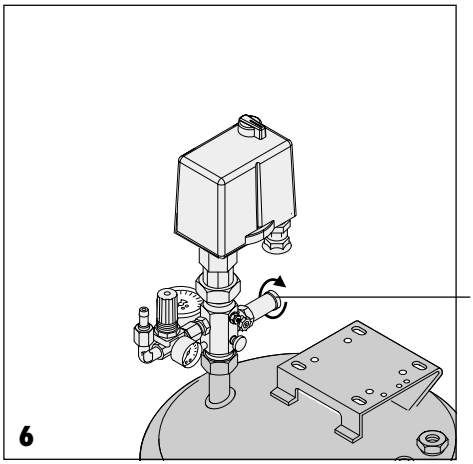
- Med **tændt kompressor** og maksimalt tanktryk, åbnes udluftningshanen (10) så meget som muligt.
- Vendt til kondensvandet er blæst helt ud af tanken.
- Udluftningshanen lukkes igen.

9. REPARATION OG VEDLIGEHOLD

Reparationsarbejde på apparatet må kun udføres af autoriseret personale, f.eks. forhandlerens service teknikere! Kun reservedele og tilbehør som er godkendt af producenten må bruges.

Før reparations påbegyndes skal apparatet ubetinget slukkes og netstikket skal trækkes ud af stikkontakten.

Kompressoren kan have varme overlader, lad den afkøle før reparations arbejdet påbegyndes.



9.1 Tøm kondensvandet af

Se stk. 8.7

9.2 Sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen er fra fabrikken indstillet på **10 bar**, afprøvet og godkendt efter gældende regler i forbundsrepublikken Tyskland.
Den må ikke justeres!

Sikkerhedsventilen (4) skal afprøves hvert halve år!
Ved maksimalt tanktryk drejes fingerskruen (12) til der blæser luft ud af sikkerhedsventilen. Blæs sikkerhedsventilen igennem et kort øjeblik. Fingerskruen (12) lukkes igen.

9.3 Filterskift

Udskiftningsintervallet på indsugningsfiltrene afhænger meget af støvindholdet i luften. Under normale forhold er det tilstrækkeligt at skifte 1 gang om året.

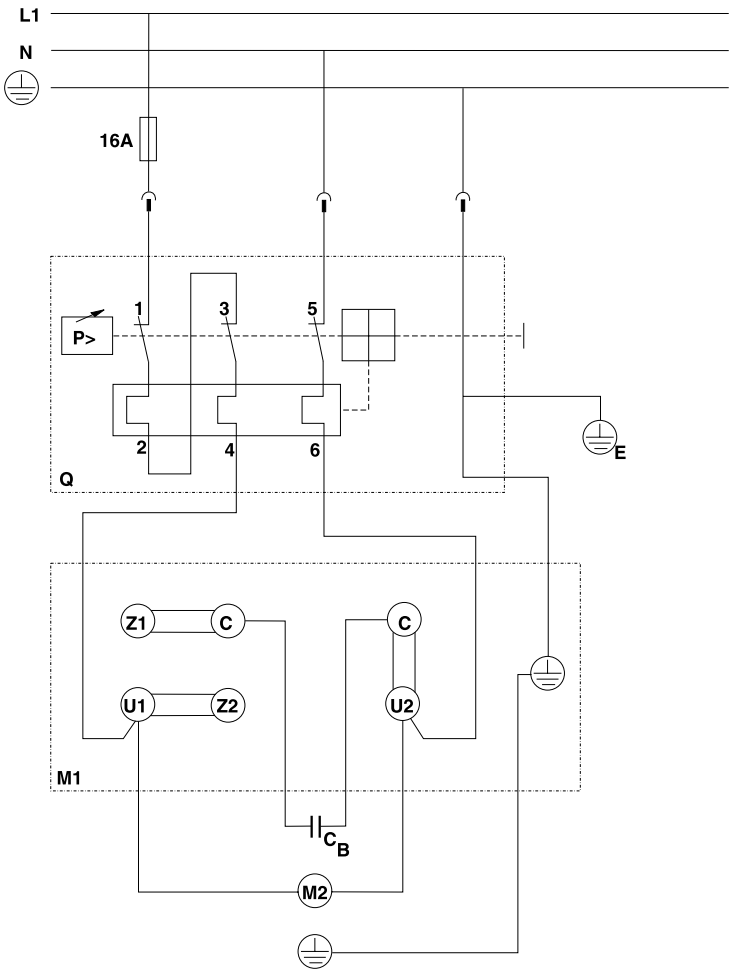
Bestillingsnummer for filtret:

Kompressor
Filterenhed, Bulle 5430-982-00

Tørluftanlæg
Finfilter 1610-121-00
Sterilfilter 1640-981-00

10. KOBLINGSSKEMA

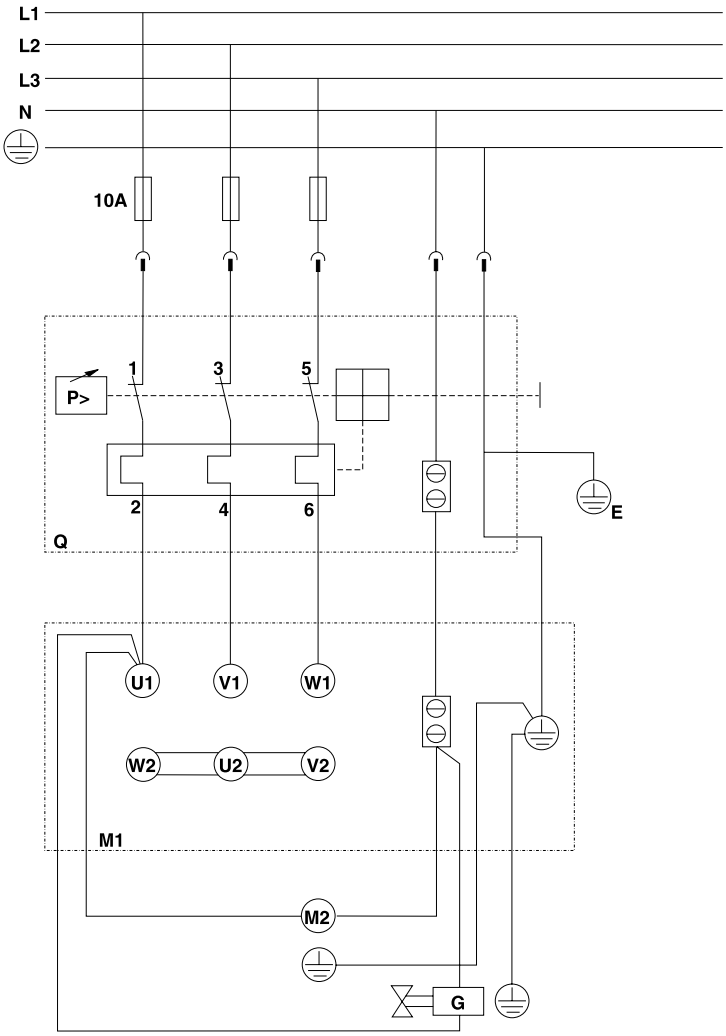
10.1 230 V 1~udgave



Komponentliste

Q Pressostat
M1 Motorklemmedåse
CB Kondensator 50 µF 400 V
E Tryktank
G Magnetventil
(kun kompressoren uden Tørluftanlæg)
M2 Ventilator
(kun med lydkabinet)

10.2 400 V udgave



Komponentliste

Q Pressostat
M1 Motorklemmedåse
E Tryktank
G Magnetventil
(kun kompressoren uden Tørluftanlæg)
M2 Ventilator
(kun med lydkabinet)

BRUG

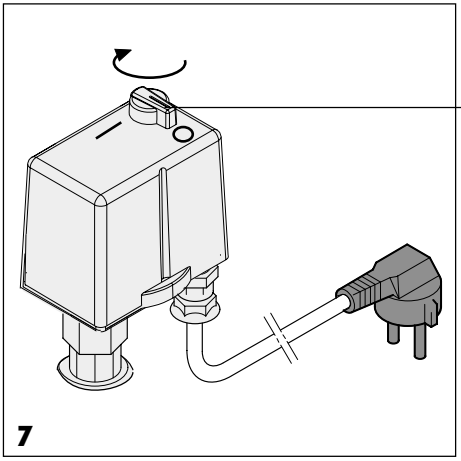
11. BETJENING

Brugen af kompressoren er megt simpel og i videst omfang automatisk.

Ved farer trækkes netstikket ud af stikkontakten.

Kompressoren kan have varme overfader. Berører man disse overflader er der fare for at man kan brænde sig

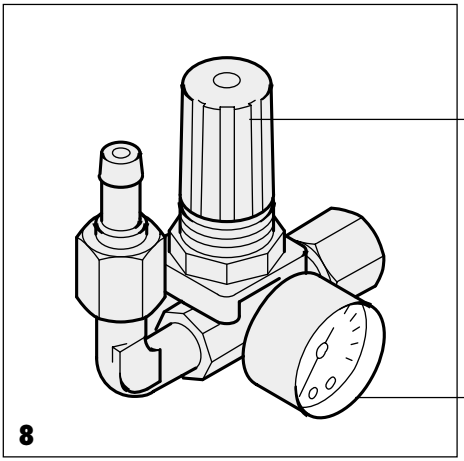
Automatisk start. Synker trykket i tanken til under en given værdi, starter kompressoren automatisk, og kører til frakoblingstrykket er nået.



7

11.1 Sådan tændes kompressoren

Kompressoren tændes ved dreje den blå drejeknap på pressostaten (16) til position 'I'. Aggregatet starter og tryktanken fyldes. Når frakoblingstrykket nås slår kompressoren automatisk fra.
Det maksimalt tilladte drifttryk må ikke overskrides. Det maksimalt tilladte drifttryk er idikeret på manometret med en rød streg. Overskrides det maksimalt tilladte drifttryk, skal kompressoren afbrydes, og stikket trækkes ud af stikkontakten. En autoriseret servicetekniker tilkaldes.



8

12. VEDLIGEHOLD

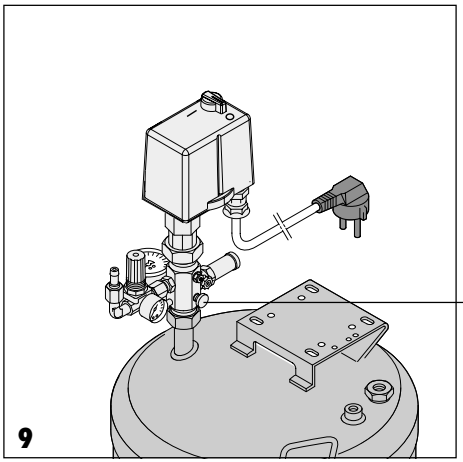
For at sikre at kompressoren fungerer problemfrit, skal følgende vedligeholdelses arbejde udføres med jævne mellemrum.

12.1 Reduktionsventilen

Reduktionsventilen (se billede 8) regulerer trykluften til det ønskede arbejdstryk. Reduktionsventilen monteres på pressostaten.

12.2 Indstilling af reduktionsventilen

For at indstille det statisketryk, tages sprøjte, turbine, osv. i brug. Stilleringen (17) løftes drejes i pilretning + (for at øge trykket) eler i pilretning – (for at mindske trykket), drej til det ønskede tryk vises på manometret. Herefter trykkes drejeringen igen ned, så den låses. Det indstillede tryk er nu fikseret. Trykket kan aflæses på manometret (18). For korrekt instilling af trykket, se tekniske data til det forbrugende apparat (f.eks. unit).

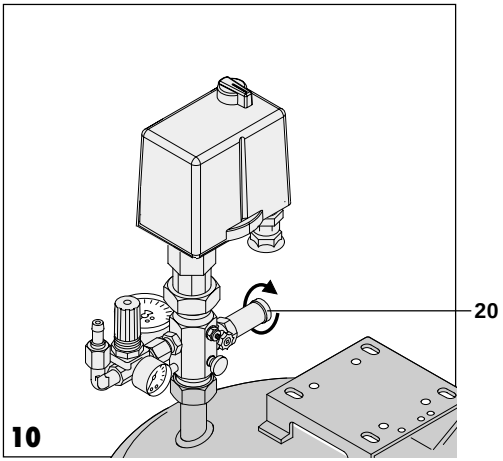


9

12.3 Tømning af kondensvand

Kompressorer **med** tørluftanlæg udskiller automatisk kondensvandet. Kompressorer **uden** tørluftanlæg skal mindst have kondensvandet tømt af 1 gang månedligt! I lande med højluftfugtighed skal kondensvandet aftømmes dagligt!
Det gøres sådan:

- Med tændt kompressor og maksimalt tanktryk, åbnes udluftningshanen (19) så meget som muligt.
- Vendt til kondensvandet er blæst helt ud af tanken.
- Udluftningshanen lukkes igen.



12.4 Sikkerhedsventil

Sikkerhedsventilen er fabriksindstillet til **10 bar**, afprøvet og stemplet.
Sikkerhedsventilen må ikke justeres!
Sikkerhedsventilen skal funktionsafprøves hvert halve år.
Ved maksimalt tanktryk drejes fingerskruen (20) udaf til der kommer luft ud af sikkerhedsventilen. Blæs sikkerhedsventilen igennem et kort øjeblik, og luk så fingerskruen (20) igen.

12.5 Filterskift

Udskiftningsintervallet på filterindsatsene afhænger af støvindholdet i luften. Under normale forhold er det tilstrækkeligt at skifte filterne en gang om året.

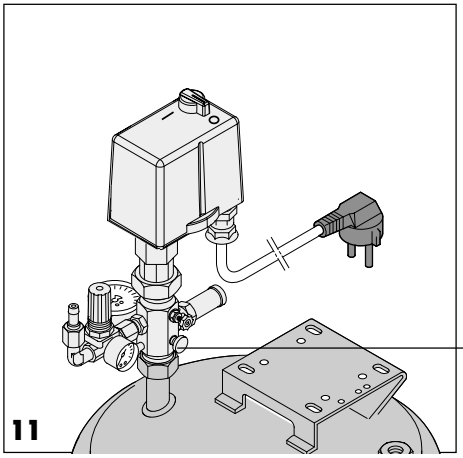
Bestillingsnumre for filtre:
Kompressor
Filterindsats Bulle 5430-982-00

Tørluftanlæg
Finfilter 1610-121-00
Sterilfilter 1640-981-00

13. VEDLIGEHOLDELSEINTERVAL - BRUGER / TEKNIKER

Gennemgående vedligehold	Kapitel	Tidsinterval
Indstilling af reduktionsventil	12.2	1 x årligt
Tømning af kondensvand *)	12.3	1 x månedligt 1 x dagligt
Afprøvning af sikkerhedsventil	12.4	1/2 x årligt
Filterudskiftning	12.5	1 x årligt

*) Kun kompressorer uden tørluftanlæg
Ved høj luftfugtighed aftømmes kondenvandet dagligt!



11

14. FERIER OG LIGNENDE

Når kompressoren ikke skal bruges i længere tid, anbefales det at tømme tryktanken for kondensvand. Lad kompressoren køre i ca. 10 minuter med hanen (21) for kondensvandstømning åben. Herefter slukkes kompressoren på pressostaten, hanen lukkes og netstikket trækkes ud af stikkontakten.

15. TIPS TIL TEKNIKEREN

De efterfølgende beskrevne procedurer for fejlfinding er udelukkende ment til brug for teknikere. Reparationer må kun udføres af en autoriseret tekniker.

Fejl	Mulige årsager	Udbedring
1. Kompressoren tænder ikke	• Netspændingen mangler.	• Kontroller netsikringen; automatsikring trykkes ind, smeltesikringer udskiftes.
	• Pressostat ikke tændt.	• Tænd på pressostaten og vent 30 sek. Slår pressostaten fra efter et øjebliks drift, er strømforbruget for højt. Fasen- henholdsvis alle 3 faser kontrolleres.
	• For højt strømforbrug i forhold til den foreskrevne driftsstrøm.	• Underspænding: Kontroller spændingen, tilkald elektriker. Kondensator defekt (kun 230 V, 1 fase): Kontroller, om nødvendigt udskift kondensatoren.
		• Aggregatet går trægt, stemplet har sat sig(motorværn slår fra): (Træk netstikket ud). Afmonter dækslet på krumtaphuset og drej ventilatoren, kan den ikke drejes udskiftes stempel, cylinder eller det komplette aggregat.
	• Strømforbrug normalt i forhold til den foreskrevne driftsstrøm.	• Motorværn for lavt indstillet (kun 3 faser): mål strømforbruget. Indstil motorværnet 0,3 A højere end den målte strøm. Motorværn defekt: kontroller, om nødvendigt udskift motorværnet.
	• Udluftningsventil defekt. Kompressoren starter i modtryk (kun kompressorer uden tørluftanlæg).	• Kontroller om uddluftningsventilen udlufter når kompressoren stopper. Reparer eller udskift ventilen.

Fejl	Mulige årsager	Udbedring
2. Kompressoren kører konstant.	• Lammelventilen (indsugnings- eller udblæsningsventilen) på topstykket defekt.	• Demonter topstykket og udskift lammelventilen.
	• Luft siver fra udluftningsventilen (kun kompressorer uden tørluftanlæg).	• Kontroller udluftningsventilen. (I strømløs tilstand er ventilen åben).
	• Luft blæser gennem tørluftanlægget ud i opsamlingsskålen.	• Kontroller styredelen på tørluftanlæget.
	• Utætheder i trykluftindstallationen.	• Åben hovedhanen og sæt tryk på installationen. Eventuelle utætheder findes med læksøgerspray og tætnes.
	• For lille dementioneret kompressor, for højt luftforbrug (ca. 50 l/min. pr. unit).	• Undersøg luftforbruget, om nødvendigt installeres en større kompressor.
	• Slidt kompressionsmanchette på stemplet.	• Udskift Stempel og cylinder eller det komplette aggregat.
3. Kompressoren starter engang imellem, uden at der er luftforbrug.	• Luft siver nedad ud gennem tørluftaggregatet.	• Tørluftaggregatet er i regenereringsfasen, luftfugtigheden i tanken mindskes.
	• Luft siver fra udluftningsventilen (kontraventil utæt) (kun kompressorer uden tørluftanlæg).	• Kontroller om der siver luft gennem kontraventilen. Rens eller udskift kontraventilen.
	• Tætn trykluftinstallation.	• Åben hovedhanen og sæt tryk på installationen. Eventuelle utætheder findes med læksøgerspray og tætnes.
4. Kompressoren støjer (banke lyde).	• Defekte lejer.	• Kontroller lejerne i motoren og krumtappen, udskift om nødvendigt.
5 Ydelsen falder, kompressoren kører længere tid for at fylde tanken (Se tekniske data for oppumpningstid).	• Indsugningsfilter meget snavset.	• Indsugningsfiltret skal udskiftes mindst 1 gang om året. Rens aldrig med benzin eller olie.
	• Lammelventilen (ind- og udblæsningsventilen) i topstykket defekt.	• Demonter topstykket og udskift lammelventilen.
	• Slidt kompressionsmanchette på stemplet.	• Udskift stempel og cylinder eller det komplette aggregat.
6. Der kommer vand ud af hånd- eller vinkelstykket.	• Kondensvand i tanken.	• Mindst 1 gang om måneden skal tanken tømmes for kondensvand. Er der meget høj luftfugtighed skal den tømmes 1 gang dagligt. (Se opstillingsbetingelser).

16. TIPS TIL BRUGEREN

Fejl	Mulige årsager	Udbedring
1. Kompressoren tænder ikke.	• Netspændingen mangler.	• Kontroller netsikringen; automatsikring trykkes ind, smeltesikringer udskiftes.
	• Pressostaten er ikke tændt.	• Tænd på pressostaten og vent 30 sek. Slår pressostaten fra efter et øjebliks drift, er strømforbruget for højt.
		• Tilkald tekniker.
2. Kompressoren kører konstant.	• For lille dimensioneret kompressor, for højt luftforbrug (ca. 50 l/min. pr. unit).	• Undersøg luftforbruget, om nødvendigt installeres en større kompressor.
		• Tilkald tikniker.
3. Kompressoren starter engang imellem, uden at der er luftforbrug.	• Luft siver nedad ud gennem tørluftaggregatet.	• Tørluftaggregatet er i regenereringsfasen, luftfugtigheden i tanken mindskes.
	• Luft siver fra udluftningsventilen (kontraventil utæt).	• Kontroller om der siver luft gennem kontraventilen.
	• Utæt trykluftinstallation.	• Åben hovedhanen og sæt tryk på installationen. Eventuelle utætheder findes med læksøgerspray og tætnes.
		• Tilkald tekniker.
4. Kompressoren støjer (banke lyde).	• Defekte lejer.	• Tilkald tekniker.
5. Ydelsen falder, kompressoren kører længere tid for at fylde tanken (Se tekniske data for oppumpningstid).	• Indsugningsfilter meget snavset.	• Indsugningsfiltret skal udskiftes mindst 1 gang om året. Rens aldrig med benzin eller olie.
6. Der kommer vand ud hånd- eller vinkelstykket.	• Kondensvand i tanken.	• Mindst 1 gang om måneden skal tanken tømmes for kondensvand. Er der meget høj luftfugtighed skal den tømmes 1 gang dagligt. (Se opstillingsbetingelser).

BORTSKAFFELSE

17. BORTSKAFFELSE AF APPARATET

- Træk netstikket ud af stikkontakten.
- Tryktanken tømmes ved at åbne hanen til udluftning af kondensvand.
  (Se stk. 8.7 kondensvand)
- Kompressoren skrottes i henhold til lovgivningen.