

Kompressor

DLT

PICO

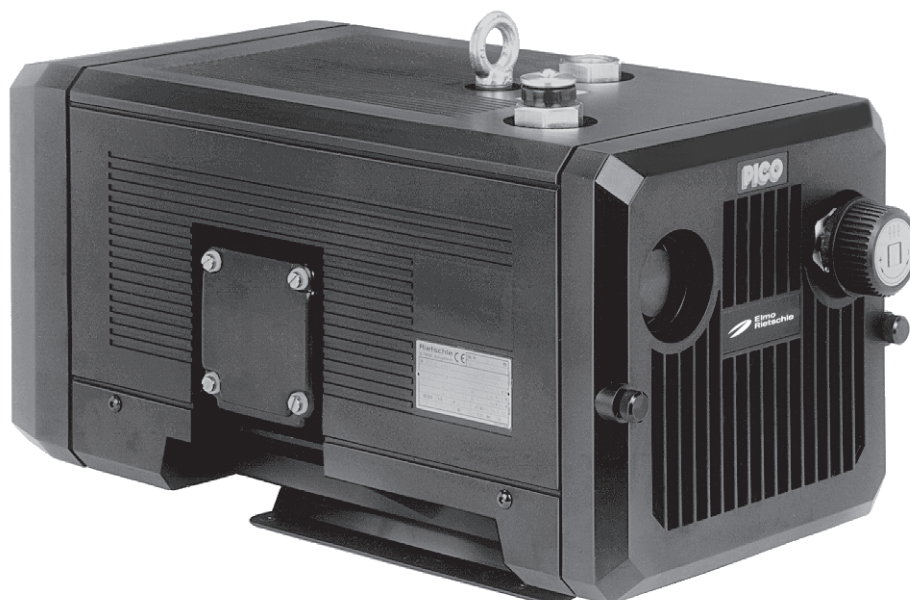
DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BD 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

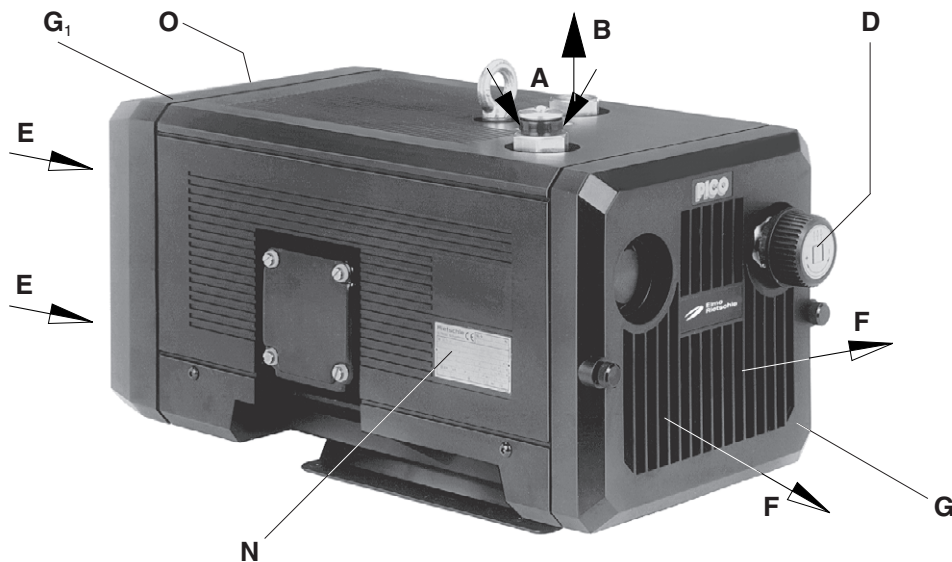
Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@

gardnerdenver.com

www.gd-elmoietschle.com



1 Typer

Denne driftsvejledning omfatter tørtløbende lamelkompressorer type DLT 6 til DLT 40.

Kapaciteten ved fri indsugning er 6, 10, 15, 25 og 40 m³/h ved 50Hz. Det maksimale overtryk (bar) er angivet på typeskilt. Ydelse i afhængighed af kompressionstryk er vist i datablad D 380.

Beskrivelse

De nævnte typer har gevindtilslutning på tryksiden og en lydæmper på sugesiden. Den indsugede luft filtreres gennem et mikrofinfilter. Kompressorenheden er indbygget i en lydæmpende kappe i kunststof. Under kappen er også indbygget køleluftventilator. Motor og kompressor er monteret på samme aksel. Størrelserne 15, 25 og 40 med største motor har indbygget tryklufftefætkøler.

Tryk kan indstilles på trykreguleringsventil, der dog kun kan justeres til kompressors maksimale tilladelige tryk.

Muligt tilbehør: Tilbageslagsventil ZRK, motorværn ZMS og slangestuds ZSA.

Anvendelse

⚠ Maskinerne er beregnet for anvendelse i erhvervsmæssigt øjemed, hvilket betyder at sikkerhedsbestemmelser efter EN DIN 294 tabel 4 for personer over 14 år er gældende.

DLT anvendes til overtryk mellem 0 og det på typeskilt (N) tilladelige tryk (bar). Kompressor kan arbejde kontinuerligt.

⚠ Omgivelsestemperaturen må være mellem 5 og 40°C, ved højere temperaturer bedes De kontakte os.

De tørtløbende kompressorer kan befordre luft med en relativ fugtighed mellem 30 og 90%.

⚠ Der må ikke beføres luft med spor af farlige stoffer (brændbare eller eksplosive gasser og dampe), ekstrem fugtig luft, vanddamp, aggressive dampe eller spor af olie, olierdampe og fedt.

Standardudførelsen bør ikke anvendes i eksplosionsfarlige rum.

⚠ Hvis uheldig anvendelse kan medføre den mindste fare for personskade, må der tages de nødvendige sikkerhedsmæssige hensyn.

Håndtering og opstilling (billede 1 og 2)

Ved placering af kompressoren skal der være plads nok til, at dækslerne (G) og (G₁) er tilgængelige af hensyn til kontrol og udskiftning af lameller (30 cm). Der skal være 10 cm afstand til vægge, således at den kolde køleluft (E) ikke blandes med den varme afgangsluft (F).

⚠ DLT kompressorer skal monteres vandret.

Ved opstilling over 1000 m over havoverflade, reduceres kompressors ydelse. De er velkommen til at kontakte os.

Ved opstilling på fast underlag er det ikke nødvendigt at fastgøre kompressoren. Indgår pumpe som konstruktionselement, anbefaler vi at kompressor monteres på svingningsdæmpere, selv om den kun forårsager små vibrationer.

Installation (billede 1)

⚠ Kompressor må ikke bruges uden den påbyggede sikkerheds- eller overtryksventil, da tryk angivet på typeskilt (N) ikke må overskrides.

Ved installation skal de lokale myndigheders foreskrifter overholdes.

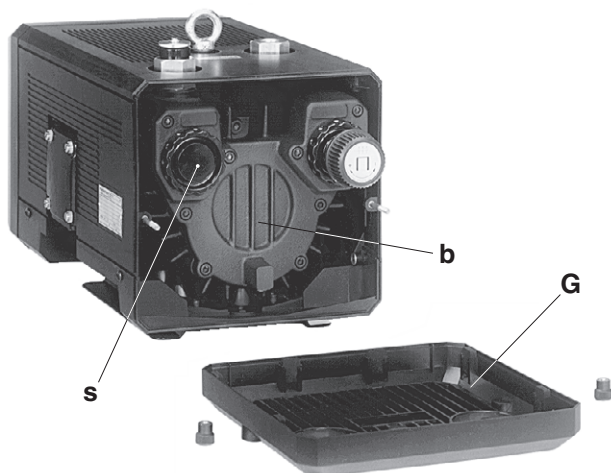
1. Trykledning tilsluttes ved (B).

⚠ Lange eller tynde trykledninger nedsætter kompressorens ydelse.

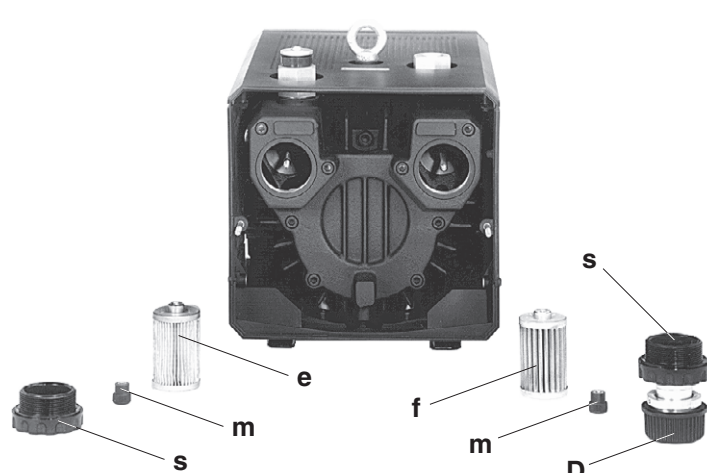
2. Motordata er angivet på typeskilt (N) eller typeskilt på motor. Motor er bygget efter DIN/VDE 0530, IP 55 isolation F. For motorer uden fabriksmonteret kabel er der koblingsdiagram indlagt i klemmekasse.

3. Forsyn motoren med motorværn, og installer vakuumpumpen i henhold til stærkstrømsreglementet. Vi anbefaler motorværn med tidsforsinkelse, da pumpe i startfase kort kan være overbelastet. Anvend forskruining ved kabeltilslutning.

⚡ Elinstallation må kun udføres af autoriseret elinstallatør efter stærkstrømsbekendtgørelsen afsnit 204-1 (DS-EN 60204). Det er slutbrugers ansvar at sørge for installation af hovedafbryder.



2



3

Idrifttagelse (billede 1)

! Max antal start i timen: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Kontroller, om omdrejningsretningen er korrekt (se pil (O) på ventilatordæksel).

Advarsel: kompressor må ikke afprøves med afspærret trykside, da der kan ske lamelbrud ved forkert omdrejningsretning, når der er modtryk.

2. Trykledning tilsluttes ved (B).

! Ved Trykledning over 3 m, skal der monteres tilbageslagsventil ZRK, for at forhindre at kompressor ved stop løber baglæns, da dette kan give lamelbrud.

3. De ønskede trykzoner kan indstilles ved hjælp af trykreguleringsventilen (D).

Risiko for betjeningspersonale

Støjgener: Det største støjniveau (værste retning og belastning) målt efter DIN 45635 del 13 (svarende til 3.GSGV) er angivet i appendiks. Vi anbefaler brug af høreværn, såfremt man konstant skal arbejde i nærheden af pumpen for at undgå høreskade.

Vedligehold og reparation

! Der må ikke foretages servicearbejde mens kompressor er under spænding!

! Vent med at udføre service til kompressor er kold.

! Trykførende ledninger skal afluftes inden demontering.

I tilfælde af en driftsfejl i kondensatoren (1~ drev) må denne kun erstattes med en kondensator med identiske mærkeværdier.

1. Smøring

Alle DLT typer har livstidssmurte lejer.

2. Luftfiltrering (billede 2 og 3)

! Snavsede filtre nedsætter pumpes ydelse!

Filterpatron (e) for indsugningsluft og (f → tilbehør) for trykluft kan renses med trykluft ved udblæsning indefra. Selv om filtrene renses formindskes filterkapaciteten, og vi anbefaler derfor at filtrene udskiftes hvert halve år.

Skift af filtre:

Gitter (G) fjernes og prop (s) med evt. vakuumreguleringsventilsventil skrues af. Filterpatron (e) og (f → tilbehør) kan nu renses eller udskiftes. Montage sker i omvendt rækkefølge.

3. Lameller (billede 2 og 4)

Lamellerne (d) slides og skal derfor kontrolleres. DLT 6-25 har 6 lameller og DLT 40 har 7 lameller. Første kontrol skal for størrelserne.

DLT 6-15 ske efter 7000 driftstimer, ved størrelse DLT 25 efter 5000 driftstimer og ved størrelse DLT 40 efter 3000 driftstimer. Lameller kontrolleres derefter for hver 1000 driftstimer.

Demonter gitter (G). Demonter dæksel (b) og tag lameller (d) ud for kontrol. Lameller skal have en minimumshøjde (X) på:

Type	X (minimumshøjde)
DLT 6	20 mm
DLT 10	20 mm
DLT 15	24 mm
DLT 25	24 mm
DLT 40	35 mm

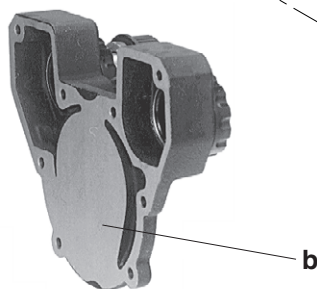
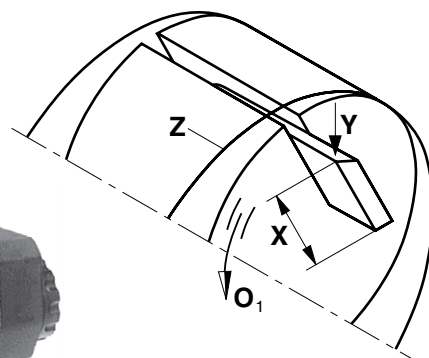
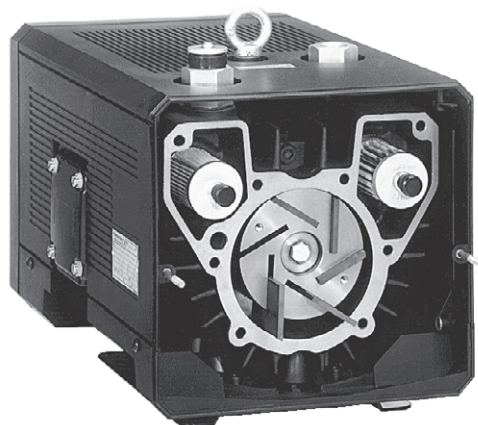
! Lameller må kun udskiftes som sæt!

Skift af lameller: Er lamelmål under minimumsgrænsen skal disse udskiftes.

Rens cylinder og rotorslidse med trykluft. Sæt lameller i rotorslidse således at den skrå flade (Y) vender udad og træder med hele fladen mod cylindervæggen (Z).

Monter husdæksel (b) og gitter (G).

Før start kontrolleres, om alle lameller kan bevæge sig frit i rotorslidserne, hvilket sker ved, at gitter (G₁) fjernes og motor drejes via ventilatorvingen.



4

Fejl og deres afhjælpning

1. Kompressor stopper fordi motorværn slår fra:

- 1.1 Forsyningsnettets data og motordata passer ikke.
- 1.2 Motor er ikke korrekt forbundet.
- 1.3 Motorværn er ikke korrekt indstillet.
- 1.4 Motorværn kobler for hurtigt ud.

Afhjælpning: anvend motorværn med tidsforsinket udkobling efter VDE 0660 del 2 hhv IEC 947-4.

- 1.5 Filterpatron (f) er snavset.
- 1.6 Reguleringsventil er stoppet og det tilladelige tryk overskrides.

2. Kapacitet er for lille:

- 2.1 Indsugningsfilter og/eller udstødningsfilter er snavset.
- 2.2 Trykledning er for lang eller for tynd.
- 2.3 System eller kompressor er utæt.
- 2.4 Lameller er beskadiget.

3. Sluttryk (max overtryk) opnås ikke:

- 3.1 Utæthed i system eller ved kompressor.
- 3.2 Lameller er beskadiget.
- 3.3 Motor er valgt for lille.

4. Kompressor bliver for varm:

- 4.1 Omgivelsestemperatur eller den indsugede luft er for varm.
- 4.2 Køleluftsstrøm bliver blokeret.
- 4.3 Fejl som under 1.5 og 1.6.

5. Kompressor støjer unormalt:

- 5.1 Pumpehus er slidt (bølger i cylinderhus).
Afhjælpning: lad pumpe hovedreparere hos os eller hos autoriseret reparatør.
- 5.2 Reguleringsventil „hopper“
Afhjælpning: udskift ventil
- 5.3 Lameller er beskadiget.

Appendiks:

Servicearbejde: Ved reparationer på opstillingsstedet skal motor frakobles forsyningsnet i henhold til stærkstrømsreglementet for at undgå utilsigtet start.

Ved reparationer anbefales det at arbejde udføres af datterselskaber, agenter eller kontraktværksteder, især ved garantireparationer. Adresser på disse opgives af fabrikant.

Efter udført reparation iagttages forholdsregler som nævnt under „installation“ og „drift“.

Flytning af maskine: Ved løft DLT 15 - DLT 40 anvendes det monterede løfteøje.

Vægt fremgår af nedenstående tabel.

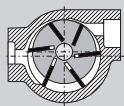
Lagring: DLT kompressoren oplagres i tør omgivelse med normal luftfugtighed. Ved en relativ fugtighed på over 80% anbefales forseglet indpakning med et fugtabsorberende middel.

Vi anbefaler, at lagertid ikke overstiger et år.

Skrotning: Sliddele er specialaffald (se reservedelsliste) og skal bortskaffes efter gældende nationale regler.

Reservedelsliste: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Støjniveau (max.)	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Vægt (max.)	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Længde	mm	402	422	476	507	593	
Bredde	mm	214	214	242	242	274	
Højde	mm	208	208	246	246	272	



Lage druk compressor

DLT



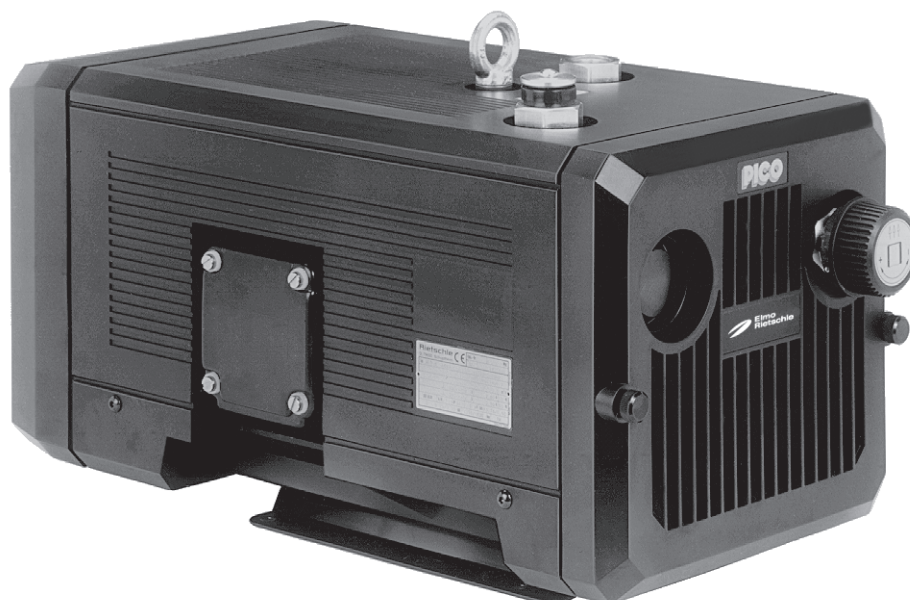
DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BN 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

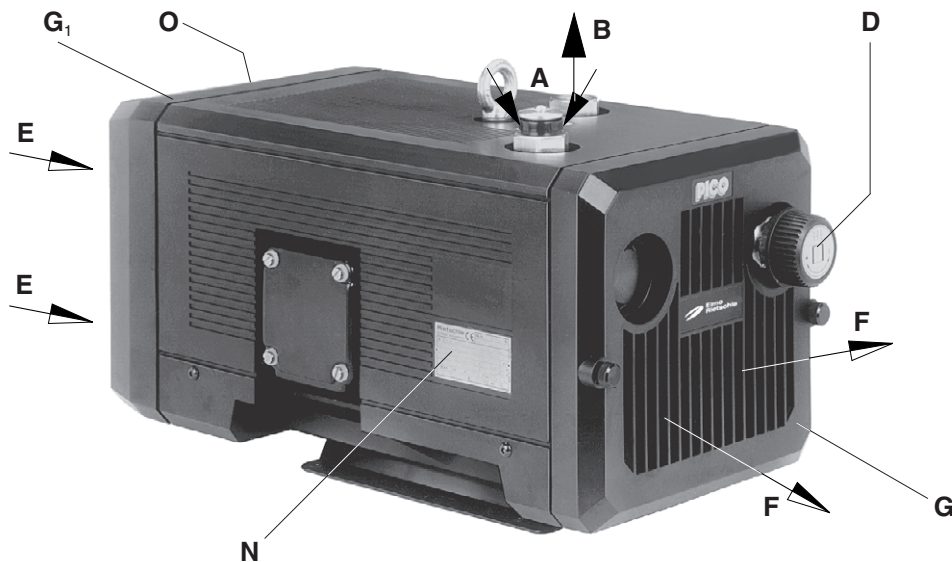
Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@

gardnerdenver.com

www.gd-elmorietschle.com



1

Uitvoeringen

Dit bedieningsvoorschrift is geldig voor de volgende drooglopende schottenpompen van de serie: DLT 6 tot DLT 40. De nominale volumestroom bedraagt 6, 10, 15, 25 en 40 m³/h bij 50 Hz. De drukgrenzen in bar zijn op het typeplaatje (N) aangegeven. Het verband tussen de capaciteit en druk toont het gegevensblad nr. D 380.

Beschrijving

De genoemde serie heeft drukzijdig een aansluiting en aan de zuigzijde een geluiddemper. De aangezogen lucht wordt door een ingebouwd microfilter gereinigd. De koolstof die ontstaat door het slijten van de kool lamellen wordt eveneens door een geïntegreerd filter afgescheiden. De pomp bevindt zich in een kunststof omkasting. Binnen de omkasting bevindt zich ook de ventilator, welke voor de koeling van de DLT zorgt. De perslucht wordt bij de typen 15, 25 en 40 met een groter motorvermogen door een koelsegment gekoeld.

Motor en pomp hebben een gemeenschappelijke as. Het drukregelventiel staat het instellen van de druk toe op de gewenste waarde met een begrensde bovenwaarde.

Toebehoren: Indien nodig terugslagklep (ZRK), motorbeveiligingsschakelaar (ZMS) en slangtule (ZSA).

Toepassing

⚠ De machines zijn geschikt voor industriële toepassing, d.w.z. dat de beveiligingen conform EN DIN 294 zijn volgens tabel 4 voor personen boven de 14 jaar.

De DLT is geschikt voor verzorgen van overdruk tussen 0 en de op het typeplaatje (N) aangegeven maximum waarde (bar). Continue gebruik is toegestaan

⚠ De omgevingstemperatuur en de aanzuigtemperatuur dienen tussen de 5 en 40° C te liggen. Bij temperaturen buiten dit bereik verzoeken we u om overleg met ons te plegen.

Deze drooglopende compressoren zijn geschikt voor het verpompen van lucht met een relatieve vochtigheid van 30 tot 90%.

⚠ Er mogen geen gevaarlijke mengsels (b.v. brandbare of explosieve gassen of dampen), extreem vochtige lucht, agressieve gassen, waterdamp, oliedamp of oliesporen of vetten aangezogen worden.

De standaard uitvoering mag niet in ruimten gebruikt worden die explosie gevaarlijk zijn.

⚠ Bij toepassingen, waarbij een onbedoeld afzetten of uitval van de compressor tot gevaarlijke situaties voor personen of installaties kan leiden, dienen voldoende veiligheidsmaatregelen genomen te worden.

Onderhoud en opstelling (figuur 1 en 2)

Voor het demonteren van het uitblaasdeksel (G), aanzuigdeksel (G₁) en omkapping (b) moet uit service oogmerk minstens 30 cm ruimte aanwezig zijn. Verder moet er op gelet worden, dat de koellucht toevoer (E) en de koellucht uitstroombening (F) minstens op 10 cm van het volgende object liggen. (Uitgeblazen koellucht mag niet opnieuw aangezogen worden).

De DLT kan slechts in horizontale positie probleemloos gebruikt worden.

⚠ Bij opstelling 1000 m boven de zeespiegel zal een capaciteits vermindering optreden. In deze gevallen verzoeken wij u om overleg met ons te plegen.

De opstelling van de compressor op een vaste ondergrond is zonder verankering mogelijk. Bij opstelling in een constructie bevelen we het toepassen van trillingsdempers aan. De trillingen van deze schottenpompen zijn zeer gering.

Installatie (figuur 1)

⚠ De compressor mag niet zonder het standaard aangebrachte regel- en begrenzingsventiel gebruikt worden, waardoor de toelaatbare overdruk (zie typeplaatje) niet overschreden wordt.

Bij opstelling en gebruik moeten de voorschriften van de arbeidsinspectie aangehouden worden.

1. Drukaansluiting bij (B).

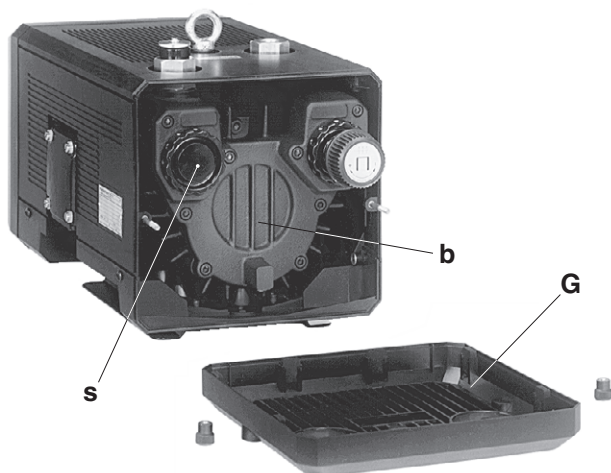
⚠ Bij een dunne of lange persleiding vermindert de capaciteit van de compressor.

2. De elektrische motorgegevens zijn op het typeplaatje of het motortypeplaatje aangegeven. De motoren voldoen aan de DIN/VDE 0530 en zijn in de beschermingsklasse IP 55 en de isolatieklasse F uitgevoerd. Het bijbehorende aansluitschema bevindt zich in de klemmenkast van de motor. (vervalt bij uitvoeringen met stekker). Motorgegevens moeten met die van het aanwezige elektriciteitsnet vergeleken worden. (soort stroom, spanning, frequentie van het net, toegestane stroomsterkte).

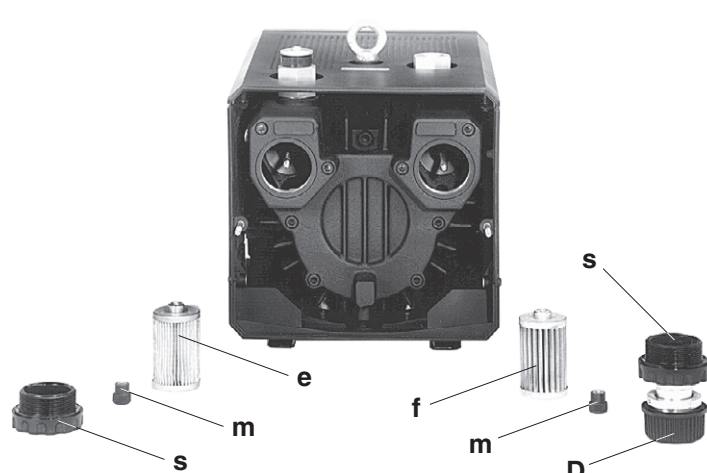
3. Motor via motorbeveiligingsschakelaar aansluiten. (voor de afzekering is een motorbeveiligingsschakelaar en voor de trek ontlasting van de aansluitkabel een bevestigingspunt en een wartel nodig).

We adviseren het gebruik van motorbeveiligingsschakelaars, welke de uitschakeling van de pomp tijdvertraagd uitvoeren, afhankelijk van een te hoge stroom. Kortstondige elektrische overbelasting kan bij een koude start op treden.

⚠ De elektrische installatie mag alleen door een erkende installateur met in achtnaam van NEN 60204 elektrisch aangesloten worden. De gebruiker dient voor een werkschakelaar te zorgen.



2



3

Inbedrijfname (figuur 1)

! Maximum aantal starts per uur: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Draairichting motor controleren door kort te starten (Draairichtingpijl (O)).

Let op! Bij deze aanloop mag de drukleiding niet aangesloten zijn. (bij tegengestelde draairichting en aangesloten persleiding kan zich een vacuüm opbouwen, welke de lamellen kan beschadigen, wat weer tot lamellenbreuk kan leiden).

2. Persleiding op (B) aansluiten.

! Is de compressor door een persleiding van meer dan 3 m lengte met de verbruiker verbonden, dan wordt inbouw van een terugslag klep (ZRK) tussen pomp en leiding aanbevolen, om na het uitschakelen terugdraaien te voorkomen.

3. De gewenste drukkiveaus kunnen met het drukregelventiel volgens de op de draaiknop aangebrachte aanduiding ingesteld worden.

Risico's voor bedieningspersoneel

Geluids emissie: De hoogste geluidspiek (meest ongunstigste richting en belasting), gemeten volgens de norm DIN 45635 deel 13 (in overeenstemming met 3.GSGV) staan in de tabel aangegeven. Wij adviseren bij voortdurende aanwezigheid in de omgeving van de draaiende pomp het gebruik van persoonlijke gehoorbeschermings middelen, om een blijvende beschadiging van het gehoor te voorkomen.

Onderhoud en service

! Bij onderhoud, waarbij personen met bewegende of spanningvoerende delen in aanraking kunnen komen, moet de pomp door het losnemen van de stekker of door het uitschakelen van de hoofdschakelaar spanningsloos te worden gemaakt en tegen weer inschakelen te worden beveiligd.

Onderhoud niet uitvoeren bij pomp op bedrijfstemperatuur. (gevaar voor verwonding door hete machine delen).

Voordat de drukvoerende leidingen gedemonteerd worden moeten deze eerst worden ontluucht.

Indien de condensator (1 ~ aandrijving) uitvalt, mag deze alleen door een condensator met identieke nominale waarden vervangen worden.

1. Smering

De DLT is voorzien van lagers die voor de levensduur gesmeerd zijn en behoeven niet nagesmeerd te worden.

2. Luchtfilters (figuur 2 en 3)

! Bij onvoldoende onderhoud van de luchtfilters neemt de capaciteit van de compressor af.

De filterpatronen (e) van de aanzuiglucht en (f → toebehoor) voor de blaaslucht zijn afhankelijk van de vervuiling door uitblazen van binnen naar buiten te reinigen. Ondanks het schoonmaken van de filters zal de filtering in de loop der tijd verslechteren. Wij adviseren derhalve een halfjaarlijkse vernieuwing van de filters.

Filtervervangning:

Uitblaasdeksel (G) losschroeven. schroefknop (s) en borgknop (m) losnemen. Filterpatroon (e) en (f) uitnemen en reinigen resp. vervangen. Het monteren gebeurt in omgekeerde volgorde.

3. Lamellen (figuur 2 en 4)

Lamellen controle: De DLT 6 - 25 hebben 6 koolstoflamellen en de DLT 40 heeft 7 koolstoflamellen, welke gedurende het gebruik geleidelijk afslijten.

DLT 6, DLT 10 en DLT 15: Eerste controle na 7.000 draaiuren, daarna iedere 1000 uur.

DLT 25, DLT 40: Eerste controle na 5.000 draaiuren, daarna iedere 1000 uur.

DLT 25: Eerste controle na 5.000 draaiuren, daarna iedere 1000 uur.

DLT 40: Eerste controle na 3.000 draaiuren, daarna iedere 1000 uur.

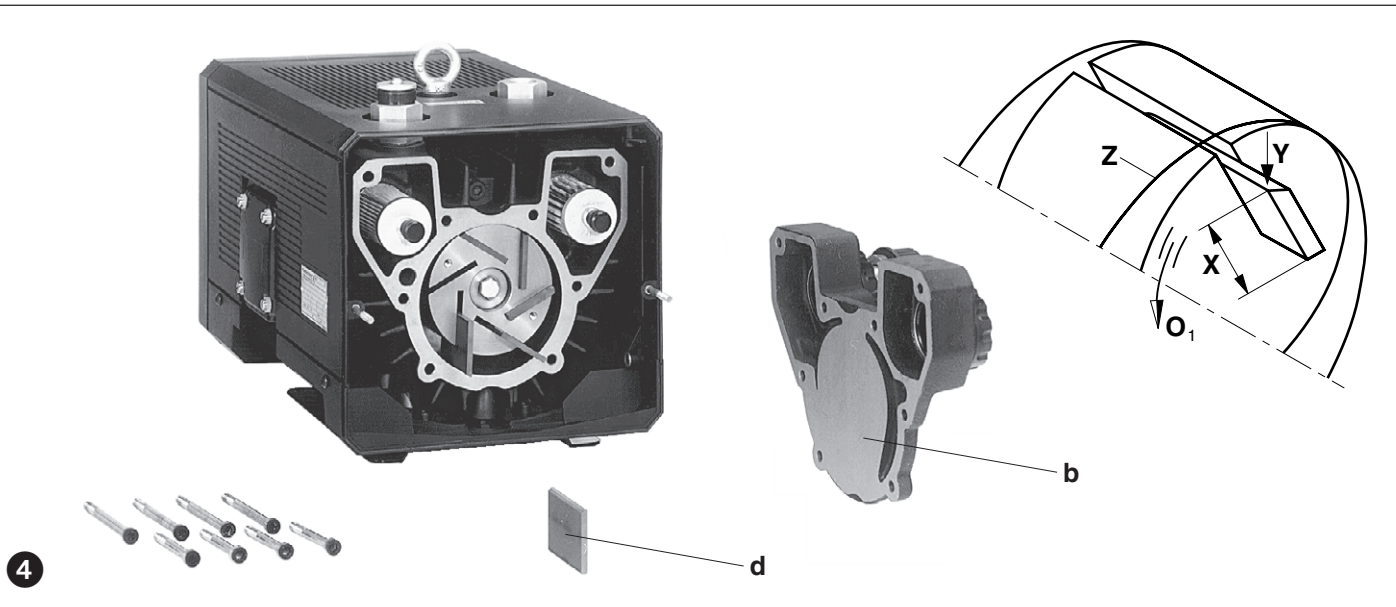
Uitblaasdeksel (G) afnemen. Pomphuisdeksel van huis schroeven. Lamellen (d) voor controle uitnemen. Alle lamellen moeten een minimale hoogte (X) hebben:

Type	X (minimale hoogte)
DLT 6	20 mm
DLT 10	20 mm
DLT 15	24 mm
DLT 25	24 mm
DLT 40	35 mm

! De lamellen mogen slechts als set vervangen worden.

Lamellenwissel: Heeft men bij de lamellen controle vastgesteld dat de minimale hoogte bereikt of reeds overschreden is, moeten de lamellen vervangen worden.

Pomphuis en rotorgleuven uitblazen. Lamellen in de rotorgleuven plaatsen. Bij inleggen erop letten dat de lamellen met de schuine zijde (Y) naar buiten wijzen en deze schuine kant in de draairichting (O₁) met het verloop van het huis overeenstemt. Pomphuisdeksel (b) en uitblaasdeksel (G) weer vastschroeven. Voor ingebruiknemen de vrije loop van de lamellen door het draaien van de ventilator testen, hiervoor aanzuigdeksel (G₁) afschroeven.



Storingen en oplossingen

1. Compressor wordt door motorbeveiligingsschakelaar uitgeschakeld:

- 1.1 Netspanning/Frequentie komt niet overeen met motorgegevens.
- 1.2 Aansluiting aan motorklemmenstrook in niet juist.
- 1.3 Motorbeveiligingsschakelaar is niet juist afgesteld.
- 1.4 Motorbeveiligingsschakelaar valt te snel uit.

Oplossing: Gebruik van een motobeveiligingsschakelaar met vertraagde overbelasting uitschakeling, die de kortstondige overbelasting bij starten toestaat. (uitvoering met kortsluit- en overbelastingschakeling vlgs. VDE 0660 Deel 2 resp. IEC 947-4).

- 1.5 Het filterpatroon van het uitblaasfilter is vervuild.
- 1.6 Het regelventiel is vervuild waardoor de toelaatbare overdruk wordt overschreden.

2. Capaciteit is onvoldoende:

- 2.1 Aanzuigfilter en/of uitlaatfilter is vervuild.
- 2.2 Drukleiding te lang of te klein in diameter.
- 2.3 Lekkage aan de compressor of in systeem.
- 2.4 Lamellen zijn beschadigd.

3. Einddruk (max. druk) wordt niet bereikt:

- 3.1 Lekkage aan de compressor of in systeem.
- 3.2 Lamellen zijn beschadigd.
- 3.3 Te klein motorvermogen gekozen.

4. Compressor wordt te heet:

- 4.1 Omgevings- of aanzuigtemperatuur is te hoog.
- 4.2 Koelluchtstroom wordt verstoord.
- 4.3 Als onder 1.5 en 1.6

5. Compressor maakt abnormaal lawaai:

- 5.1 Het pompenhuis is versleten. (wasbord effect).
Oplossing: Reparatie door leverancier.
- 5.2 Het regelventiel vibreert.
Oplossing: Ventiel vervangen.
- 5.3 Lamellen zijn beschadigd.

Noot:

Reparatie werkzaamheden: Bij reparatie ter plaatse moet de motor door een erkende installateur van het net losgekoppeld worden, zodat geen onverwachte start plaatsvinden kan.

Voor reparatie adviseren wij de fabrikant, zijn dochtermaatschappijen of vertegenwoordigingen in de arm te nemen, in het bijzonder wanneer het eventuele garantie reparaties betreft. Het adres van de betreffende service afdeling kan bij de fabrikant opgevraagd worden (zie adres fabrikant).

Na een reparatie resp. voor de weer inbedrijfsname zijn de onder " Installatie " gegeven maatregelen voor de eerste inbedrijfsname uit te voeren.

Intern transport: Voor het hijsen en transporteren kan de DLT 15 - DLT 40 aan het hijs oog opgepakt worden.

Gewichten volgens tabel.

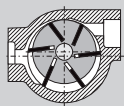
Opslag: De DLT moet in een droge ruimte met normale vochtigheidsgraad opgeslagen worden. Bij een relatieve vochtigheid van meer dan 80% adviseren wij de opslag in een gesloten verpakking met bijgevoegde droogmiddel.

Wij adviseren het opslaan langer als een jaar te vermijden.

Afvoer: De slijtdelen (als zodanig in de onderdelenlijst aangegeven) zijn geen normaal afval en dient volgens geldende regels te worden afgevoerd.

Onderdelenlijst: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Geluidsniveau (max.)	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Gewicht (max.)	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Lengte	mm	402	422	476	507	593	
Breedt	mm	214	214	242	242	274	
Hoogte	mm	208	208	246	246	272	



Kompressor

DLT

PICO

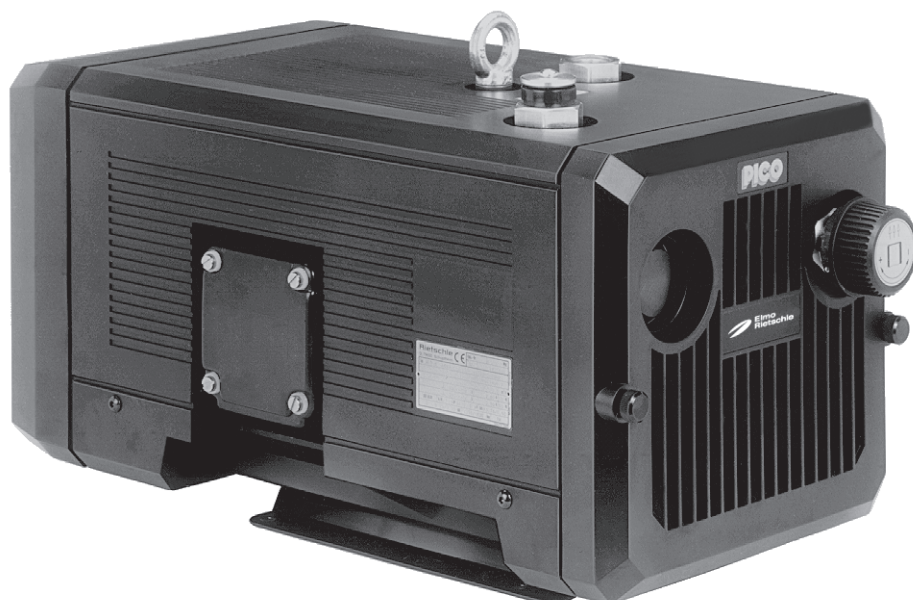
DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BS 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

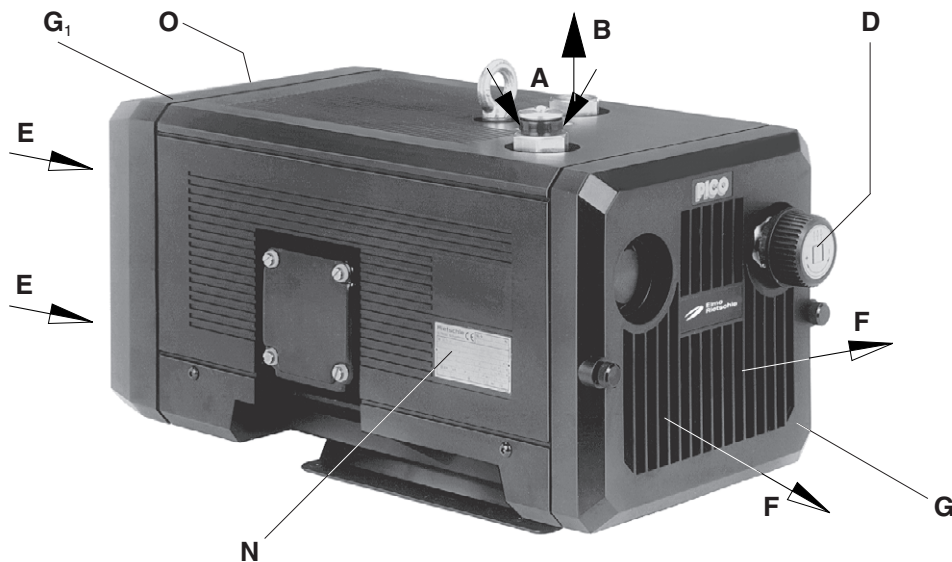
79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@
gardnerdenver.com

www.gd-elmoietschle.com



1

Typ

Denna drift- och skötselinstruktion omfattar torrgående lamellkompressorer typ DLT 6 till DLT 40. Kapaciteten vid fri insugning är 6, 10, 15, 25 och 40 m³/h vid 50 Hz. Gränsvärdena för tryck är angivna på typskylt (N). Kapaciteten vid de olika trycknivåerna visas på datablad D 380.

Beskrivning

Denna pumptyp har en gänganslutning på trycksidan samt en ljuddämpare på sugsidan. Den insugande luften filtreras genom ett microfinfilter. Kompressorenheten är inbyggd i en ljuddämpande huv. Under huv finns även en inbyggd kylventilator.

Motor och kompressordel är monterad på samma axel. Storlekarna 15, 25 och 40 är utrustade med efterkylare för tryckluften.

Tillbehör: Backventil (ZRK), motorskydd (ZMS) och slangnippel (ZSA).

Användning

⚠ Maskinerna är avsedda för industriellt bruk, dvs skyddsutrustning enligt EN DIN 294 tabell 4, för personer från 14 år och äldre.

DLT användes för tryck mellan 0 och det på typskylten (N) tillåtna trycket (bar). Kompressorn kan arbeta kontinuerligt.

⚠ Omgivningstemperaturen skall ligga mellan 5 och 40° C, vid högre temperaturer ombedes Ni att kontakta oss.

Dessa torrgående kompressorer kan transportera luft med en relativ fuktighet mellan 30 och 90%.

⚠ Det får inte transporteras luft innehållande spår av farliga medier (brandfarliga eller explosiva gaser eller ångor), extremt fuktig luft, vattenånga, aggressiva gaser eller spår av olja, oljerök eller fett.

Standardutförandet får ej användas i Ex-klassade utrymmen.

⚠ Vid användningsfall som kan innebära den minsta risk för personskador, skall det tagas nödvändig säkerhetsmässig hänsyn.

Hantering och montering (bild 1 och 2)

Vid montering av kompressorn skall det finnas plats nog så att gitter (G) och (G₁) är tillgängliga med hänsyn till kontroll och byta av lameller (min. 30 cm). Det skall även finnas ett avstånd på min. 10 cm från vägg, så att kyl luften (E) inte blandas med den varm avgångsluften (F).

⚠ DLT kompressorer skall monteras i horisontellt.

Vid montering på höjder 1000 meter över havet och däröver, reduceras kompressorns kapacitet. Ni är välkommen att kontakta oss.

Vid montering på fast underlag är det inte nödvändigt att fastgöra kompressorn i underlaget. Ingår kompressorn i ett konstruktionselement, rekommenderar vi dock att kompressorn monteras med vibrationsdämpande gummifötter, även om denna i sig endast åstadkommer små vibrationen.

Installation (bild 1)

⚠ Kompressorn får inte användas utan reglerventil för tryck, då tillåtet tryck (se typskylt (N)) kan överskridas.

Vid installation skall lokala myndigheters föreskrifter följas.

1. Tryckledningen anslutes vid (B).

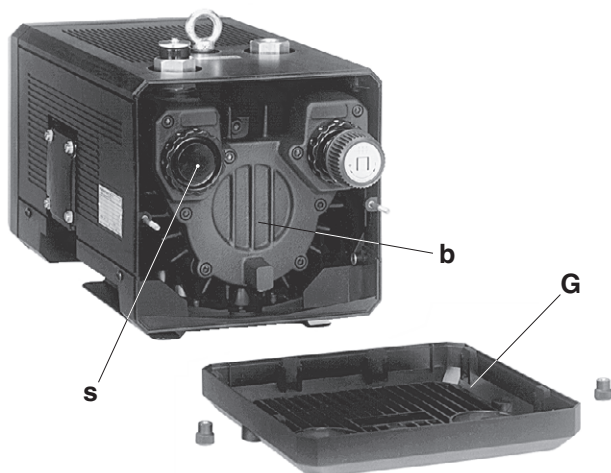
⚠ Långa och/eller klana rörledningar reducerar kompressorns kapacitet.

2. Kontrollera att motorns typskylt (N) överensstämmer med elnätets data. Motorerna är byggda enligt DIN/VDN 0530, IP 55, isolationsklass F. För motorer som levereras utan elkabel finns ett kopplingschema inlagt i plintlåda.

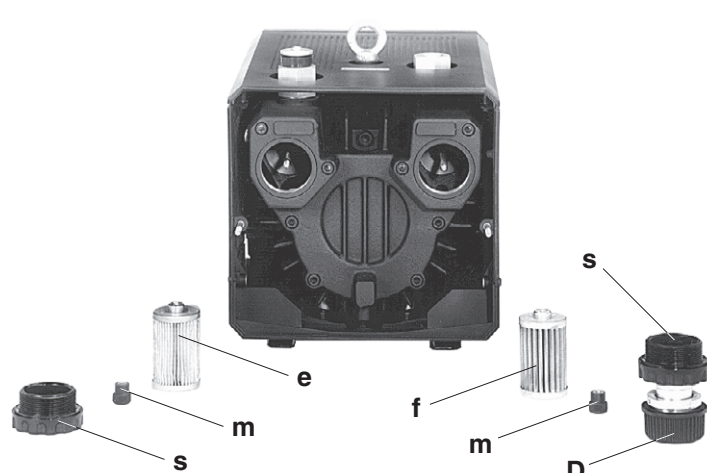
3. Förse motorn med motorskydd, och installera enligt starkströmsreglementet.

Vi rekommenderar motorskydd med trög utlösning då kompressorn i startfasen kan bli överbelastad. Använd förskrivning vid kabelanslutning.

⚠ Elektriska installationsarbeten skall följa reglementet EN 60204 och utföras av auktoriserad elektriker. Huvud strömbrytare skall finnas ansluten.



2



3

Idrifttagande (bild 1)

! Maximalt antal starter per timme: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Starta kompressorn kortvarigt och kontrollera rotationsriktningen (se pil (O) på ventilorgavel).

OBS: Kompressorn får ej startas med stängd tryckstuts, då lamellhaveri kan ske vid felaktig rotation.

2. Tryckledning anslutes vid (B).

! Om rörledningen är längre än 3 meter, skall det monteras backventil ZRK (tillbehör), för att förhindra att kompressorn roterar baklänges vid stopp. Detta kan leda till lamellhaveri.

3. Den önskade trycknivån kan inställas på reglerventilen (D).

Risk för användaren

Ljudnivå: Den högsta ljudnivån (ogynnsamm riktning och belastning), uppmätt efter DIN 45635 del 13 (enligt 3.GSGV), finns angivna i tabell på sista sidan i denna instruktion. Vi rekommenderar hörselskydd, om användaren kontinuerligt skall arbeta i närheten av pumpen för att undgå hörselskador.

Underhåll och reparation

! Det får inte utföras servicearbeten om kompressorn har spänning frammatad. Vänta med att utföra service förrän pumpen har kallnat.

Tryckförande ledningar måste ventileras innan demontage påbörjas.

Om kondensatorn slutar fungera (1 ~ drivanordning) måste den bytas ut mot en med identiska märkvärden.

1. Smörjning

Alla DLT typer har livstidssmorda kullager.

2. Luftfiltrering (bild 2 och 3)

! Igensatta luftfilter sänker kompressorns kapacitet!

Filterpatron (e) för insugande luft och (f → tillbehör) för tryckluft kan rengöras med tryckluft genom att blåsa dem inifrån. Även om filterpatronerna rengöres så förminskas filterkapaciteten gradvis, och vi rekommenderar därför att filterpatronerna byts två gånger per år.

Byte av luftfilter:

Gitter (G) demonteras och förskruvningarna (s) med reglerventil skruvas av. Filterpatron (e) och (f) kan nu rengöras eller bytas. Montering sker i omvänd ordning.

3. Lameller (bild 2 och 4)

Lamellerna (d) slits och skall därför kontrolleras. DLT 6 - 25 har 6 lameller och DLT 40 har 7 lameller.

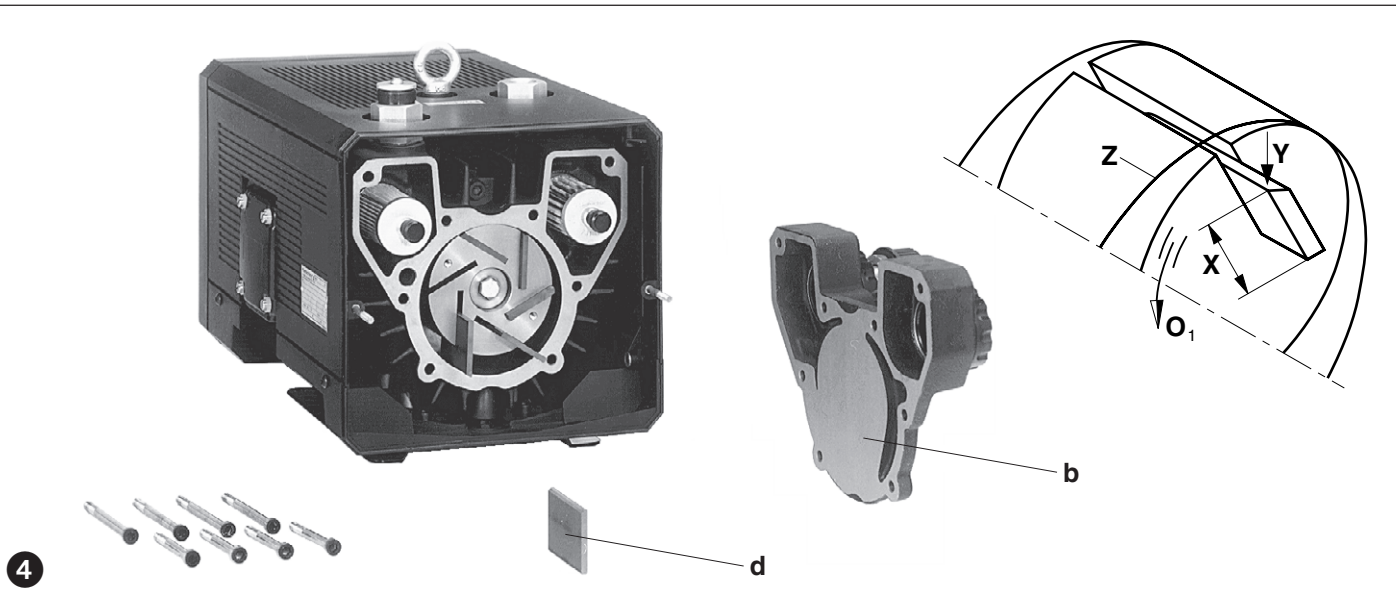
Första kontroll skall för storlekarna DLT 6 - DLT 15 ske efter 7000 driftstimmar, storlekarna DLT 25 efter 5000 driftstimmar och storlekarna DLT 40 efter 3000 driftstimmar. Lamellerna kontrolleras därefter var 1000e driftstimme. Demontera gitter (G). demontera därefter pumpgavel (b) och tag ut lamellerna (d) för kontroll. Lamellerna skall ha en minimumhöjd (X) på:

Typ	X (minimumhöjd)
DLT 6	20 mm
DLT 10	20 mm
DLT 15	24 mm
DLT 25	24 mm
DLT 40	35 mm

! Lamellerna får endast bytas i hela satser.

Byte av lameller: Är lamellmättet under minimumhöjden skall dessa bytas.

Rengör kompressorcyklindern med tryckluft och sätt de nya lamellerna på plats. Den fasade ytan (Y) på lamellerna monteras så att dess hela yta ligger mot cylinderväggen (Z). Pumphusgavel (b) monteras. Före start kontrolleras, att lamellerna kan rotera fritt i rotorslitsarna, vilket sker genom att gitter (G₁) demonteras och motorn vrides via ventilatorn.



Fel och åtgärder

1. Kompressorn stoppar för att motorskydd löser ut:

- 1.1 Elnätets data och kompressorns motordata stämmer ej överens.
- 1.2 Motorn är ej korrekt kopplad.
- 1.3 Motorskydd är ej rätt inställt.
- 1.4 Motorskydd löser för snabbt. (åtgärd: använd motorskydd med fördröjd funktion).
- 1.5 Filterpatroner är igensatta.
- 1.6 Reglerventil är igensatt och det tillåtna trycket överskrids.

2. Kapaciteten är för liten:

- 2.1 Insugningsfilter och/eller utblåsfiler är igensatta.
- 2.2 Rörledning är för lång och/eller underdimensionerad.
- 2.3 Systemet eller kompressorn är otät.
- 2.4 Lamellerna är skadade.

3. Sluttrycket kan ej uppnås (max. övertryck):

- 3.1 System eller kompressor är otät.
- 3.2 Lamellerna är under minimummättet eller skadade.
- 3.3 Om motoreffekten visar sig vara för liten.

4. Kompressorn blir för varm:

- 4.1 Omgivningstemperaturen eller den insugna luften är för varm.
- 4.2 Kylflödesströmmen är blockerad.
- 4.3 Fel enligt 1.5 och 1.6.

5. Kompressorn har en onormal ljudnivå:

- 5.1 Pumpcylinder är slitna (vågbildning). (åtgärd: låt kompressorn renoveras av oss eller auktoriserad verkstad).
- 5.2 Reglerventil "hopper". (åtgärd: byt reglerventil).
- 5.3 Lamellerna är slitna.

Appendix:

Servicearbete: Vid reparationer på plats skall motorn kopplas ifrån elnätet av auktoriserad elinstallatör enligt starkströmsreglementet för att undgå ofrivillig uppstart.

Vid reparationer rekommenderas det att arbetet utföres av oss eller en av oss auktoriserad verkstad, framförallt då det gäller garantireparationer. Kontaktnamn och adress uppges av oss. Efter reparation iaktas föreskrifterna under "installation" och "idrifttagande".

Flyttning av pump: Vid lyft DLT 15 - DLT 40 används de monterade lyftöglorna. Vikt framgår av nedanstående tabell.

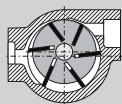
Lagring: DLT kompressorer skall lagras i torr omgivning med normal luftfuktighet. Vid en relativ fuktighet av mer än 80 % rekommenderas förseglad inpackning med ett fuktabsorberande material.

Vi rekommenderar att lagringstiden understiger ett år.

Skrotning: Slitdelarna är specialavfall (se reservdelslista) och skall deponeras enligt gällande bestämmelser.

Reservdelslista: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Ljudnivå (max.)	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Vikt (max.)	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Längd	mm	402	422	476	507	593	
Bredd	mm	214	214	242	242	274	
Höjd	mm	208	208	246	246	272	



Kompressor

DLT



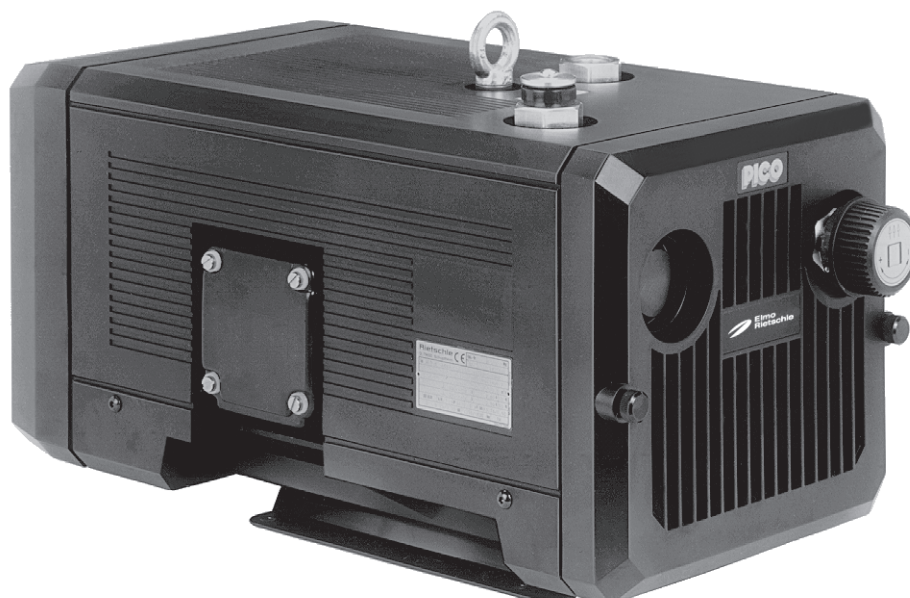
DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BR 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

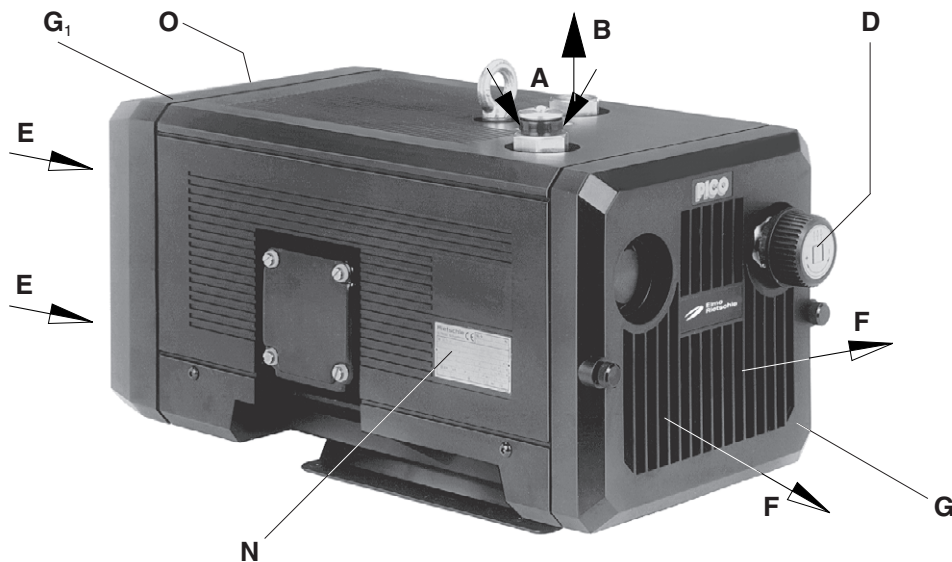
Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@

gardnerdenver.com

www.gd-elmoietschle.com



1

Typar

Denne driftsveiledningen omfatter tørtløpende lamellkompressorer type DLT 6 til DLT 40.

Kapasiteten ved fri innsugning er 6, 10, 15, 25 og 40 m³/h ved 50 Hz. Det maksimale overtrykk (bar) er angitt på typeskiltet. Ytelse i henhold til kompresjonstrykk er vist i datablad D 380.

Beskrivelse

De nevnte typer har gjengetilslutning på trykksiden og en lydtemper på sugesiden. Den innsugde luften filtreres gjennom et mikrofinfilter. Kompressorenheten er innbygd i en lydtempende kappe i kunststoff. Under kappen er det også innbygd kjølevifte. Motor og kompressor er montert på samme aksel. Størrelsene 15, 25 og 40 med største motor har innbygd etterkjøler for trykkluft.

Trykket kan innstilles på en reguleringsventil, der det kun kan justeres til kompressorens maksimale tillatte trykk.

Mulig tilbehør: Tilbakeslagsventil ZRK, motorvern ZMS og slangestuss ZSA.

Anvendelse

⚠ DLT er konstruert for generell industri. Sikkerhetsutstyret er i henhold til EN DIN 294 tabell 4, for alder 14 år og oppover.

DLT anvendes til overtrykk mellom 0 og det på typeskilt (N) tillatte trykk (bar). Kompressoren kan arbeide kontinuerlig.

⚠ Omgivelsestemperaturen må være mellom 5 og 40° C, ved høyere temperaturer bør De kontakte leverandør.

De tørtløpende kompressorene kan befordre luft med en relativ fuktighet mellom 30 og 90%.

⚠ Det må ikke beføres luft med spor av farlige stoffer (brennbare eller eksplosive gasser og damp), ekstrem fuktig luft, vanddamp, aggressiv damp eller spor av olje, oljedamp og fett.

Standardutførelsen bør ikke anvendes i eksplosjonsfarlige rom.

⚠ Hvis uheldig bruk kan medføre den minste fare for personskade, må det tas de nødvendige sikkerhetsmessige hensyn.

Håndtering og oppstilling (bilde 1 og 2)

Ved plassering av kompressoren skal det være plass nok til, at dekslene (G) og (G₁) er tilgjengelige av hensyn til kontroll og utskifting av lameller (30 cm). Det skal være 10 cm avstand til veggen, slik at den kalde kjøleluften (E) ikke blandes med den varme utløpsluften (F).

DLT kompressorer skal monteres vannrett.

⚠ Ved oppstilling over 1000 m over havoverflaten, reduseres kompressorens ytelse. De er velkommen til å kontakte oss hvis De skulle ha spørsmål.

Ved oppstilling på fast underlag er det ikke nødvendig å feste kompressoren. Inngår pumpe som konstruksjonselement, anbefaler vi at kompressoren monteres på maskinsko, selv om den forårsaker små vibrasjoner.

Installasjon (bilde 1)

⚠ Kompressoren må ikke brukes uten den påbygde sikkerhets- eller overtrykksventilen, da trykk angitt på typeskilt (N) ikke må overskrides.

Ved installasjon skal de lokale myndighetenes forskrifter overholdes.

1. Trykkledning tilsluttes ved (B).

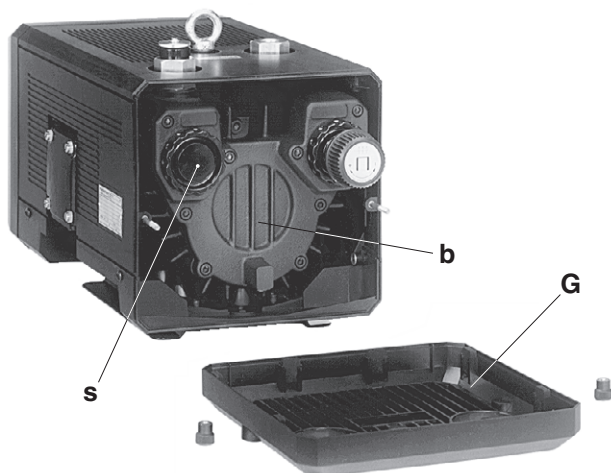
⚠ Lange eller tynne trykkledninger nedsetter kompressorens ytelse.

2. Sammenlign motorens typeskilt (N) med forsyningsnettets data. Motoren er bygd etter DIN/VDE 0530, IP 55 isolasjon F. For motorer uten fabrikkmontert kabel er det koblingsdiagram innlagt i koblingsboks.

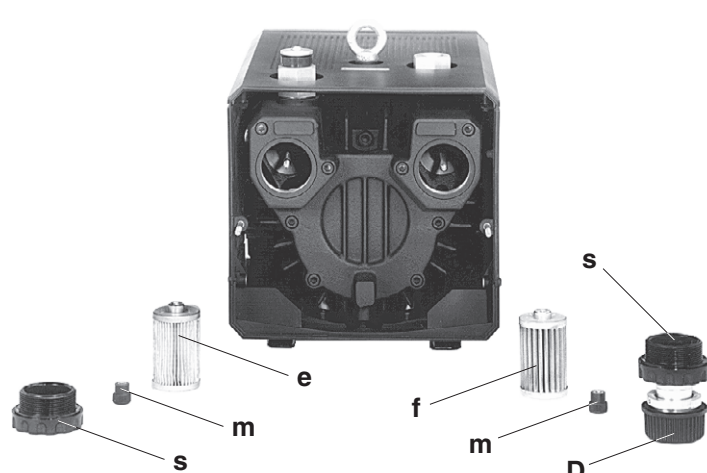
3. Forsyn motoren med motorvern, og installer vakuumpumpen i henhold til sterkstrømsreglementet.

Vi anbefaler motorvern med tidsforsinkelse, da pumpen i startfasen kan være overbelastet en kort stund. Bruk koling ved kabeltilslutning.

⚠ EI-installasjonen må kun utføres av autorisert el-installatør etter reglement EN 60204. Det er sluttbrukers ansvar å sørge for installasjon av hovedbryter.



2



3

Oppstart (bilde 1)

! Maks antall starter i timen: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Kontroller, om omdreingsretningen er korrekt (se pil (O) på ventilatordeksel).

Advarsel: kompressoren må ikke testes mot stengt trykkside, da det kan skje lamellbrudd ved feil dreieretning, når det er mottrykk.

2. Trykkledning tilsluttes ved (B).

! Ved Trykkledning over 3 m, skal det monteres tilbakeslagsventil ZRK, for å forhindre at kompressoren, ved stopp, løper baklengs, da dette kan gi lamellbrudd.

3. De ønskede trykkområder kan innstilles ved hjelp av trykkreguleringsventilen (D).

Risiko for betjeningspersonalet

Støy: Det høyeste støynivå (verste retning og belastning) målt etter DIN 45635 del 13 (tilsvarende 3.GSGV) er angitt i appendiks.

Vi anbefaler bruk av hørselsvern hvis man konstant skal arbeide i nærheten av pumpen for å unngå hørselskade.

Vedlikhold og reparasjon

! Det må ikke foretas servicearbeid mens kompressoren er tilkoblet el-nettet!

! Vent med å utføre service til kompressoren er kald.

Voordat de drukvoerende leidingen gedemonteerd worden moeten deze eerst worden ontluucht.

Ved feil på kondensatoren (1 ~ drev) må den bare erstattes med en kondensator med identisk merkeverdi.

1. Smøring

Alle DLT typer har engangssmurte lager.

2. Luftfiltrering (bilde 2 og 3)

! Tilsnussede filtre nedsetter pumpens ytelse!

Filterpatronen (e) for innsugningsluft kan renses med trykkluft ved blåsing innenfra. Selv om filterene renses forminskes filterkapasiteten, og vi anbefaler derfor at filterene skiftes ut hvert halvår.

Skifting av filtre:

Gitter (G) fjernes og propp (s) med evt. vakuumpreguleringsventilsventil skrues av. Filterpatronen (e) og (f → tilbehør) kan nå renses eller skiftes ut. Montasje skjer i omvendt rekkefølge.

3. Lameller (bilde 2 og 4)

Lamellene (d) slites og skal derfor kontrolleres. DLT 6-25 har 6 lameller og DLT 40 har 7 lameller. Første kontroll skal for størrelsene.

DLT 6-15 skje etter 7000 driftstimer, ved størrelse DLT 25 etter 5000 driftstimer og ved størrelse DLT 40 etter 3000 driftstimer. Lamellene kontrolleres deretter for hver 1000 driftstimer.

Demonter gitter (G). Demonter deksel (b) og ta lamellene (d) ut for kontroll. Lamellene skal ha en minimumshøyde (X) på:

Type	X (minimumshøyde)
DLT 6	20 mm
DLT 10	20 mm
DLT 15	24 mm
DLT 25	24 mm
DLT 40	35 mm

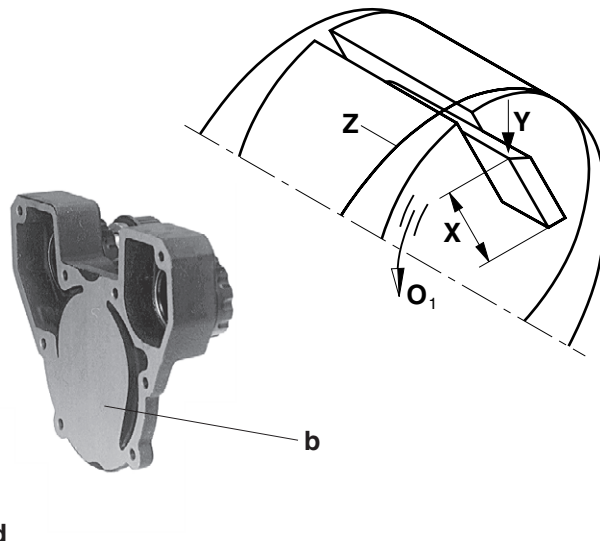
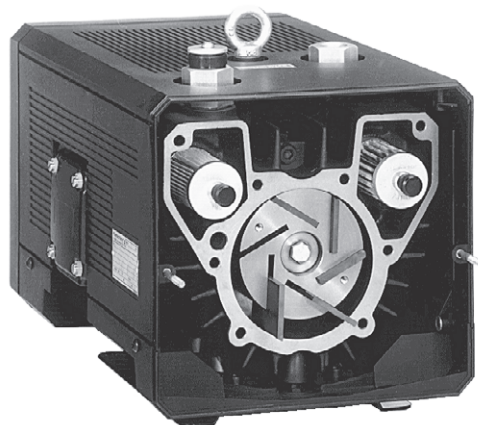
! Lamellene må kun skiftes ut i sett!

Skifting av lameller: Er lamellmålet under minimumsgrensen skal de skiftes ut.

Rens sylinder og rotorspor med trykkluft. Sett lameller i rotorspor slik at den skrå flaten (Y) vender utover og berører med hele flaten mot sylinderveggen (Z).

Monter husdekslet (b) og gitter (G).

Før start, kontrolleres det om alle lamellene kan bevege seg fritt i rotorsporene, som skjer ved at gitter (G_i) fjernes og motor dreies via viften.



4

Feil og løsninger

1. Kompressoren stopper fordi motorvern slår ut:

- 1.1 El-nettets data og motordata passer ikke.
- 1.2 Motor er ikke korrekt tilkoblet.
- 1.3 Motorvern er ikke korrekt innstilt.
- 1.4 Motorvern kobler seg for tidlig ut.

Løsning: bruk motorvern med tidsforsinket utkobling etter VDE 0660 del 2 hhv IEC 947-4.

- 1.5 Filterpatron (f) er forurenset.
- 1.6 Reguleringsventilen har stoppet og det tillatte trykk overskrides.

2. Kapasiteten er for liten:

- 2.1 Innsugsfilter og/eller utløpsfilter (f) er forurenset.
- 2.2 Trykkledning er for lang eller for tynn.
- 2.3 Systemet eller kompressoren er ikke tett.
- 2.4 Lameller er skadet.

3. Sluttrykk (max overtrykk) oppnås ikke:

- 3.1 Utetthet i system eller ved kompressor.
- 3.2 Lameller er skadet.
- 3.3 Det er valgt for liten motor.

4. Kompressor blir for varm:

- 4.1 Omgivelsestemperaturen eller den innsugde luften er for varm.
- 4.2 Kjøleluftstrøm blir blokkert.
- 4.3 Feil som under 1.5 og 1.6.

5. Kompressoren lager unormal støy:

- 5.1 Pumpehuset er slitt („bølger“ i cylinderhus).
Løsning: la pumpen bli overhaldt hos oss eller hos autorisert reparatør.
- 5.2 Reguleringsventil "hopper"
Løsning: utskifting av ventil
- 5.3 Lamellene er skadet.

Appendix:

Servicearbeid: Ved reparasjoner på oppstillingsstedet skal motor frakobles el-nettet i henhold til sterkstrømsreglementet for å unngå uønsket start. Ved reparasjoner anbefales det at arbeidet utføres av datterselskaper, agenter eller kontraktverksteder, spesielt ved garantireparasjoner. Adresser på disse oppgis av leverandør.

Etter utført reparasjon iakttas forholdsregler som nevnt under "installasjon" og "drift".

Flytting av maskinen: Ved løft DLT 15 - DLT 40 anvendes det monterte løfteøye.

Vekt fremgår av nedenstående tabell.

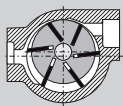
Lagring: DLT kompressoren opplagres i tørr omgivelse med normal luftfuktighet. Ved en relativ fuktighet på over 80% anbefales forseglet innpakning med et fuktabsorberende middel.

Vi anbefaler ikke lagring mer enn ett år.

Skrotning: Slitedeler er spesialavfall (se reservedelsliste) og skal fjernes etter gjeldende nasjonale regler.

Reservedelsliste: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Støynivå (max.)	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Vekt (max.)	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Lengde	mm	402	422	476	507	593	
Bredde	mm	214	214	242	242	274	
Høyde	mm	208	208	246	246	272	



Lamellikompressorit

DLT

PICO

DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BT 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

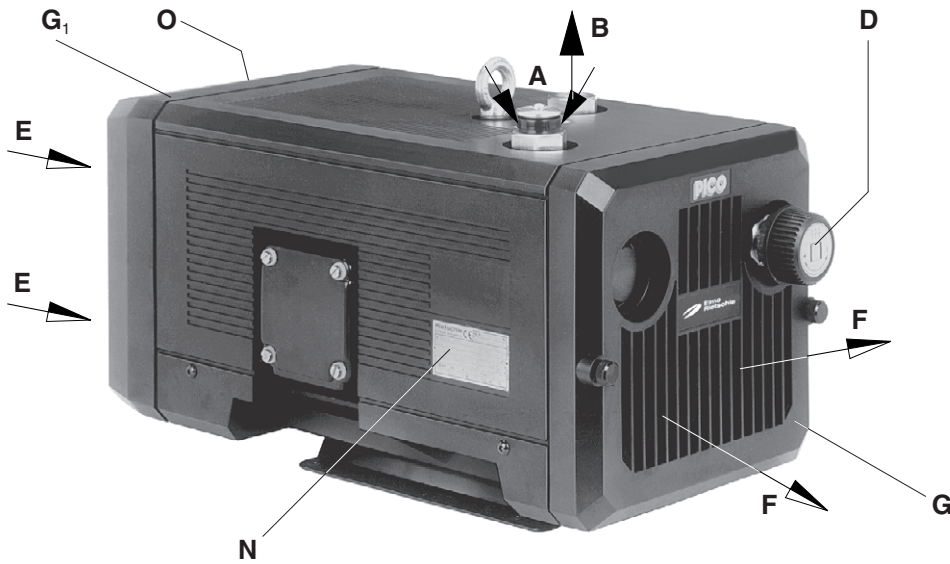
Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@

gardnerdenver.com

www.gd-elmorietschle.com



Kompressorit mallit

Tämä käyttöohje on voimassa öljyvapaille lamellikompressoreille DLT 6 - DLT 40.

Kompressoreiden nimelliskapasiteetit ovat 50 Hz:llä 6, 10, 15, 25 ja 40 m³/h. Kompressoreiden alipaine- ja painerajat on mainittu laitteiden arvokilvessä (N). Kompressoreiden ominaiskäyrät on esitetty teknisessä erittelyssä D 380.

Laitekuvaus

Kaikki mallit on varustettu imuäänenvaimentimella, tuottoyhteellä ja sisäänrakennetulla imuilman mikro-suodattimella. DLT-sarjan kompressoreissa on muovinen äänieristyskotelo. Kompressorin jäähdytysilmapiuhallin sijaitsee äänieristyskotelon sisällä. Mallit 15, 25 ja 40 voidaan varustaa jälkijäähdyttäjällä. Kompressorit ja sähkömoottori on asennettu samalle akselille. Kompressorit on varustettu paineensäätöventtiilillä.

Lisävarusteet: Takaiskuventtiili (ZRK), suorakäynnistin (ZMS), putkiliitin (ZSA).

Käyttöraajat

⚠ DLT yksiköt soveltuvat teollisuuskäyttöön, niiden suojaus vastaa normia EN DIN 294 taulukko 4, vähintään 14 vuotiaille käyttäjille.

Kompressoreiden maksimi käyttöpainne on ilmoitettu laitteen arvokilvessä (N). Rietschle kompressorit soveltuvat jatkuvaan käyttöön.

⚠ Ympäristö- ja imulämpötila on oltava alueella + 5 → + 40° C. Toimittaessa muilla lämpötila-alueilla ota yhteys maahantuojaan.

Imuilman suhteellinen kosteus on oltava 30 - 90 %

⚠ Kompressorit eivät sovellu vaarallisten, räjähtävien, kosteiden, öljyisten, rasvaisten tai aggressiivisten kaasujen pumppaukseen.

Vakiomallisia yksiköitä ei saa käyttää räjähdysuojatuilla alueilla.

⚠ Käytöissä, joissa kompressorin pysähtyminen saattaa aiheuttaa vaaratilanteen joko käyttäjälle tai laitteille on toiminta varmistettava riittävillä suoja- ja varolaitteilla.

Käyttö ja asennus (kuvat 1 ja 2)

Kompressorin imuritilän (G₁), ulospuhallusritilän (G) ja pesänpäädyn (b) eteen on jätettävä vähintään 300 mm vapaa tila huoltoa varten. Jäähdytysilman imu (E) ja poisto (F) on oltava esteetön, vapaa tila vähintään 100 mm. Lämmennyttä poistoilmaa ei saa kierättää uudelleen laitteen jäähdytykseen.

⚠ DLT kompressorit on asennettava vaakatasoon.

⚠ Toimittaessa yli 1.000 m merenpinnan yläpuolella kompressorin kapasiteetti alenee. Tarvittaessa ota yhteys laitteen maahantuojaan. Asennettaessa kompressorit kovalle asennusalustalle ei laitetta tarvitse kiinnittää. Kompressorin käynti on lähes värinätön. Mikäli käytetään erillistä asennusalustaa on suositeltavaa kiinnittää kompressorit alustaansa värinänvaimentimien avulla.

Asennus (kuva 1)

⚠ Kompressorit on varustettava paineensäätöventtiilillä, mikäli käyttötilanteessa on mahdollista ylittää kompressorin maksimi painearvo, katso laitteen arvokilpi (N).

Asennuksessa täytyy noudattaa kansallisia standardeja ja asetuksia.

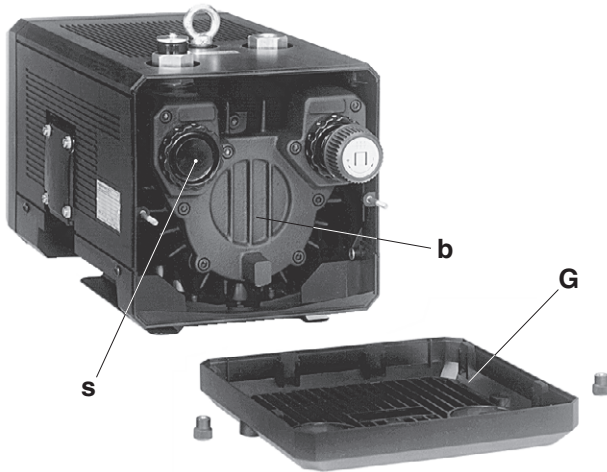
1. Painelinja yhteessä (B).

⚠ Pitkä tai liian pieni painelinja aiheuttaa kompressorin kapasiteetin alenemisen.

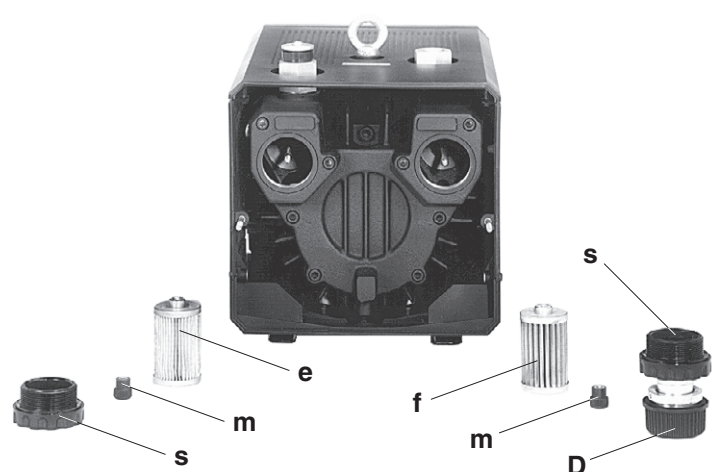
2. Kompressorin sähköliitännätiedot on saatavissa kompressorin tai sähkömoottorin arvokilvestä. Kompressorin moottorit vastaavat DIN/VDE 0530 standardia, suojausluokka IP 55, eristysluokka F. Moottorin kytkentäkaavio löytyy kytkentärasian kannesta ellei moottori ole valmiiksi varustettuna liitännä kaapelilla ja pistokkeella. Tarkista liitännäarvot jännite, virta ja taajuus ennen kytkentää.

3. Kytke sähkömoottori käynnistimen avulla. On suositeltavaa käyttää ylivirtasuojalla varustettuja käynnistimiä. Kaikki liitännäkaapelit on varustettava vedonpoistimilla. Käynnistin on suositeltavaa varustaa aikareleellä, joka ohittaa ylivirtasuojan käynnistyksen aikana. Erityisesti kylmässä tilassa saattaa moottorin virta-arvo ylittää käynnistyksen yhteydessä.

⚠ Sähköiset kytkennät saa suorittaa vain koulutettu, ammattitaitoinen henkilö, joka täyttää EN 60204 vaatimukset. Pääkytkimen hankkii ja asentaa käyttäjä.



2



3

Ensikäynnistys (kuva 1)

! Max. käynnistyskertamäärä tunnissa: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Tarkista kompressorin pyörimissuunta käynnistämällä/ pysäyttämällä. Kompressorin pyörimissuunta on merkitty nuolella (kohta O).
Huom! Kompressori on oltava irroitettuna paineverkosta, koska väärä pyörimissuunta voi aiheuttaa kompressoriin sisäisen paineen, joka voi vioittaa lamelleja.
2. Kytke kompressori paineverkostoon, kohta (B).
! Mikäli paineverkosto on pitempi kuin 3 metriä on suositeltavaa asentaa takaiskuventtiili (ZRK), joka estää kompressorin pyörimisen takaperin pysäytyksen yhteydessä.
3. Tarvittava käyttöpaine säädetään paineensäätöventtiilistä (D).

Riskitekijät käyttäjille

Äänitaso: Kompressorin äänitaso on ilmoitettu käyttöohjeen taulukossa. Taulukkoarvot on mitattu DIN 45635 osan 13 (3. GSGV) mukaisesti. On suositeltavaa käyttää kuulosuojaimia mahdollisen kuulovamman estämiseksi työskenneltäessä pidempiaikaisesti käynnissä olevan kompressorin vieressä.

Huolto ja korjaus

! Ennen kompressorille tehtäviä toimenpiteitä on varmistettava, että kompressori on kytketty irti sähköverkosta, kompressori on paineeton ja laite on jäähtynyt.

Painelinjan paine on vapautettava ennen purkutöimenpiteitä.

Jos kondensaattori (1 ~ käyttölaiteisto) vioittuu, sen saa vaihtaa vain nimellisarvoiltaan samanlaiseen kondensaattoriin.

1. Voitelu

Kompressori on varustettu kestovoidelluilla laakereilla.

2. Ilman suodatus (kuvat 2 ja 3)

! Tukkeentuneet imusuodattimet alentavat kompressorin kapasiteettia.

Imusuodatinpanokset (e) ja painesuodatin panokset (f → lisävarusteet) puhdistetaan säännöllisesti puhaltamalla paineilmalla. Puhallussuunta on suodattimen sisältä ulos. Imusuodatinpanokset vaihdetaan kuuden kuukauden välein.

Imuilmasuodattimien vaihtaminen:

Irrota ulospuhallusritilä (G), Irrota kansi (s) ja kiinnitysruuvi (m). Irrota ja puhdista tai vaihda suodattimet (e) ja (f).

3. Lamellit (kuvat 2 ja 4)

Lamellien tarkastaminen: DLT 6 - 25 malleissa on kuusi lamellia. Mallissa DLT 40 on seitsemän lamelli.

Mallit DLT 6, DLT 10 ja DLT 15: Ensimmäinen tarkastus 7.000 käyttötunnin jälkeen, seuraavat tarkastukset 1.000 käyttötunnin välein.

Mallit DLT 25: Ensimmäinen tarkastus 5.000 käyttötunnin jälkeen, seuraavat tarkastukset 1.000 käyttötunnin välein.

Mallit DLT 40: Ensimmäinen tarkastus 3.000 käyttötunnin jälkeen, seuraavat tarkastukset 1.000 käyttötunnin välein.

Irrota ulospuhallusritilä (G) ja pesänpääty (b). Lamellit (d) irroitetaan ja tarkastetaan. Lamellien minimi korkeus (X) on oltava vähintään seuraavan taulukon mukainen:

Malli X (lamellin minimi korkeus)

DLT 6 20 mm

DLT 10 20 mm

DLT 15 24 mm

DLT 25 24 mm

DLT 40 35 mm

! Kaikki lamellit on vaihdettava saman aikaisesti.

Lamellien vaihtaminen: Mikäli yksikin lamelleista on kulunut alle suositusmitan on kaikki lamellit vaihdettava. Ennen uusien lamellien asentamista puhdista kompressorin pesä ja lamelliurat huolellisesti. Asenna lamellit säde (Y) ulospäin siten, että viiste on pyörimisuuntaan (O₁) nähden kuvan 4 mukaisesti.

Kiinnitä päätylevy (b) ja ulospuhallusritilä (G)

Ennen jäähdytysritilän (G₁) asentamista ja kompressorin käynnistämistä varmista kompressorin vapaa pyöriminen kiertämällä kompressoria käsin sähkömoottorista.



Vianetsintä

- 1. Moottorin käynnistin pysäyttää kompressorin:**
 - 1.1 Tarkista, että sähköliitäntä vastaa moottorin arvokilven arvoja.
 - 1.2 Tarkista kytkennät.
 - 1.3 Tarkista moottorin ylivirtasuojan asetusarvo.
 - 1.4 Tarkista käynnistimen viive.
 - 1.5 Tuotto puolen suodattimen ovat likaiset.
 - 1.6 Säätöventtiili on likaantunut ja aiheuttaa painerajan ylittämisen.
- 2. Kompressorin tuotto ei riitä:**
 - 2.1 Imuilma- tai painesuodatin on likainen.
 - 2.2 Paineputkisto aiheuttaa painehäviön.
 - 2.3 Vuoto kompressorissa tai putkistossa.
 - 2.4 Lamellit ovat kuluneet.
- 3. Kompressori ei saavuta maksimipainetta:**
 - 3.1 Kompressorin moottori on liian pieni.
 - 3.2 Vuoto kompressorissa tai putkistossa.
 - 3.3 Lamellit ovat kuluneet.
- 4. Kompressori käy kuumana:**
 - 4.1 Ympäristölämpötila liian korkea.
 - 4.2 Jäähdytysilman virtaus on estynyt.
 - 4.3 Katso kohta 1.5 ja 1.6.
- 5. Kompressorin käyttöikä on epänormaali:**
 - 5.1 Kompressorin pesä on kulunut.
 - 5.2 Säätöventtiili ei toimi.
 - 5.3 Lamellit ovat kuluneet.

Korjaukset asennuspaikalla: Ennen huolto- tai korjaustoimenpiteitä on varmistettava että kompressori on paineeton, kuumat pinnat ovat jäähtyneet ja kompressori on kytketty irti sähköverkosta. Tarvittaessa ota yhteyttä maahantuojaan ohjeiden saamiseksi. Käynnistys suoritetaan käyttöohjeen mukaisesti.

Nostaminen ja kuljetus: Kompressorin siirtämisessä ja nostossa saa käyttää vain hyväksytyjä ja tarkastettuja apulaitteita. Kompressori on varustettu nostoa varten nostosilmukoilla. Kompressorin painotiedot on esitetty tämän käyttöohjeen taulukossa.

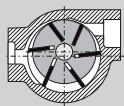
Varastointi: Kompressorin varastointi on tehtävä kuivassa ja lämmitetyssä tilassa. Jos ympäristön suhteellinen kosteus ylittää 80 % on kompressori varastoitava suljetussa tilassa jossa on kuivausainetta.

Emme suosittele yli yhden vuoden varastointiaikaa.

Kulutus-, huolto ja varaosat sekä tarvikkeet ja aineet on hävitettävä noudattaen kansallisia ko. aineita koskevia määräyksiä.

Varaosalistat: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Äänitaso, max	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Paino, max	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Pituus	mm	402	422	476	507	593	
Syvyys	mm	214	214	242	242	274	
Korkeus	mm	208	208	246	246	272	



Αεροσυμπιεστής

DLT

PICO

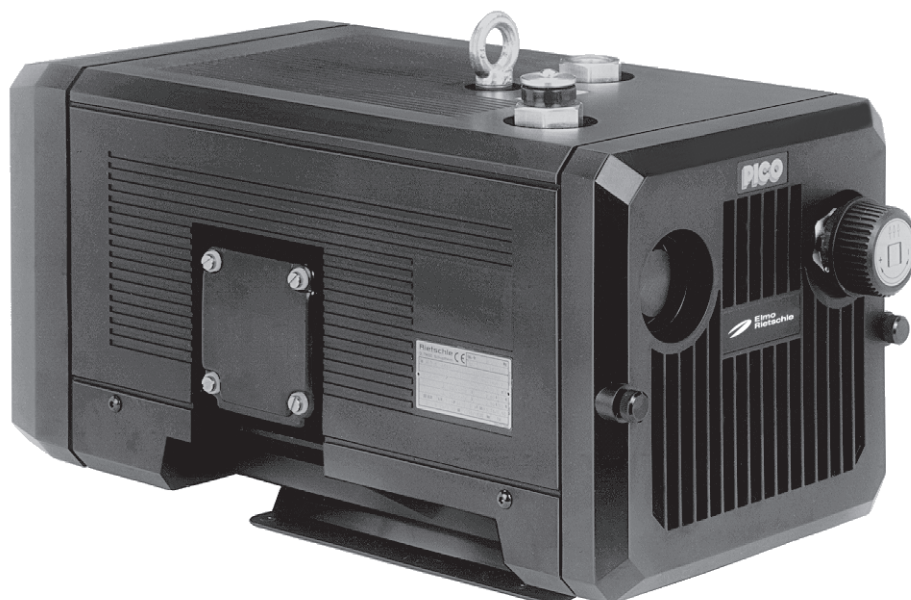
DLT 6

DLT 10

DLT 15

DLT 25

DLT 40



BO 380

1.10.2008

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**

Postfach 1260

79642 SCHOPFHEIM
GERMANY

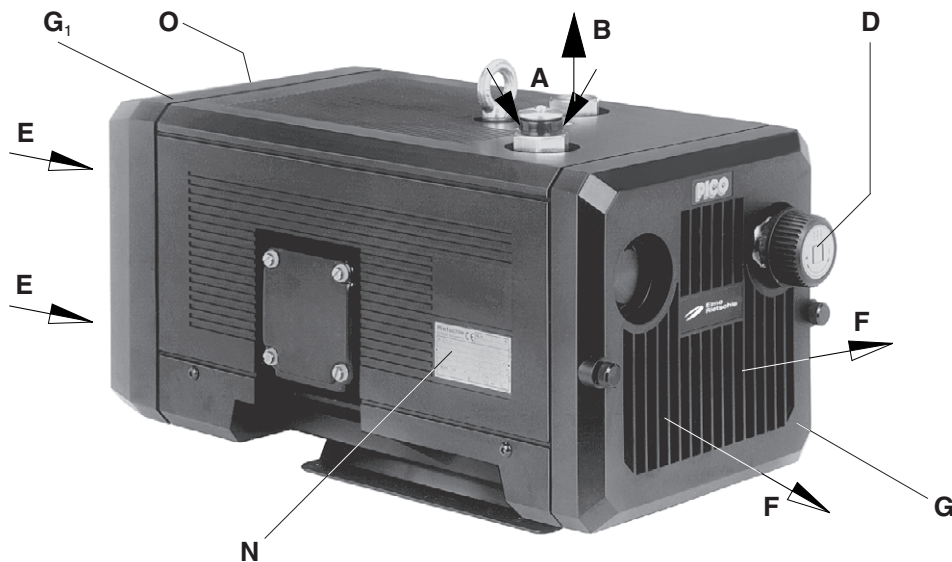
Fon +49 7622 / 392-0

Fax +49 7622 / 392-300

e-mail: er.de@

gardnerdenver.com

www.gd-elmoietschle.com



1

Μοντέλα

Οι παρούσες οδηγίες λειτουργίας ανταποκρίνονται στους ακόλουθους αεροσυμπιεστές ξηρού τύπου με περιστρεφόμενο μετατοπιστή: Μοντέλα DLT 6 έως DLT 40. Οι αεροσυμπιεστές έχουν ονομαστική παροχή 6, 10, 15, 25 και 40 m³/h στα 50 Hz. Τα ανώτατα όρια πίεσης (bar), αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων (N). Το φύλλο δεδομένων D 380 δείχνει την εξάρτηση του παρεχόμενου όγκου από τις υπερπίεσεις.

Περιγραφή

Τα αναφερόμενα μοντέλα διαθέτουν από την πλευρά πίεσης ένα σπείρωμα συνδέσεως και από την πλευρά αναρρόφησης ένα σιγητήρα. Ο αέρας αναρρόφησης καθαρίζεται από ένα ενσωματωμένο φίλτρο υψηλής διηθητικής ικανότητας. Η σκόνη του άνθρακα που δημιουργείται από την τριβή των ελασμάτων, διαχωρίζεται επίσης από ένα ενσωματωμένο φίλτρο. Ο αεροσυμπιεστής περιβάλλεται από ηχομονωτικό πλαστικό πλαίσιο. Μέσα στο ηχομονωτικό πλαίσιο βρίσκεται ένας ανεμιστήρας, ο οποίος φροντίζει για την ψύξη των μοντέλων DLT. Στα κατασκευαστικά μεγέθη 15, 25 και 40 με μεγαλύτερες αποδόσεις κινητήρων, ο πεπιεσμένος αέρας ψύχεται μέσω ενός ψυκτικού συστήματος. Ο κινητήρας και ο αεροσυμπιεστής έχουν κοινό άξονα. Η ρυθμιστική βαλβίδα πίεσης επιτρέπει την επιθυμητή ρύθμιση της πίεσης μέχρι τα ανώτερα επιτρεπόμενα όρια.

Εξαρτήματα: Εάν χρειαστεί, μπορείτε να προμηθευτείτε βαλβίδα αναστροφής (ZRK), διακόπτη κυκλώματος κινητήρα (ZMS) και συναρμογή σωλήνων (ZSA).

Χρήσεις

⚠ Οι μηχανές DLT είναι κατάλληλες για εφαρμογές στον επαγγελματικό τομέα, δηλ. τα συστήματα προστασίας ανταποκρίνονται στην προδιαγραφή EN DIN 294, πίνακας 4 για άτομα από ηλικία 14 ετών.

Οι αεροσυμπιεστές DLT είναι κατάλληλοι για την παραγωγή υπερπίεσης από την τιμή 0 έως τα ανώτερα όρια (bar) που αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων (N). Η διαρκής λειτουργία επιτρέπεται.

⚠ Η θερμοκρασία περιβάλλοντος και αναρρόφησης πρέπει να βρίσκεται ανάμεσα στους 5 και 40° C. Για θερμοκρασίες που βρίσκονται εκτός αυτών των ορίων, σας παρακαλούμε να έλθετε σε επαφή μαζί μας.

Οι αεροσυμπιεστές ξηρού τύπου, είναι κατάλληλοι για τη μεταφορά αέρα με σχετική υγρασία από 30 έως 90%.

⚠ Εδεν επιτρέπεται να γίνεται η αναρρόφηση επικίνδυνων μειγμάτων (π.χ. εύφλεκτων ή εκρηκτικών αερίων και ατμών), αέρα υψηλής υγρασίας, υδρατμών, δραστικών αερίων ή υπολειμμάτων λαδιών, εξατμίσεων λαδιών και λιπών.

Τα σπάνια μοντέλα δεν επιτρέπεται να λειτουργούν σε χώρους που είναι επικίνδυνοι για εκρήξεις.

⚠ Σε περιπτώσεις χρήσεως, κατά τις οποίες το αθέλητο σταμάτημα ή η διακοπή του αεροσυμπιεστή μπορεί να προκαλέσουν ζημιές σε ανθρώπους ή σε εξοπλισμούς, πρέπει να λαμβάνονται τα κατάλληλα μέτρα ασφάλειας.

Χειρισμός και τοποθέτηση (εικόνες 1 και 2)

Για την αποσυναρμολόγηση της σχάρας εξερχόμενου αέρα (G), της σχάρας αέρα αναρρόφησης (G₁) και του καπακιού (b) πρέπει να έχετε υπόψη σας, ότι για τις εργασίες συντήρησης είναι απαραίτητο να αφήσετε ελεύθερο χώρο τουλάχιστο 30 εκατοστά. Επιπλέον πρέπει να φροντίσετε ώστε τα σημεία εισαγωγής (E) και εξαγωγής του αέρα (F) να απέχουν τουλάχιστον 10 εκατοστά από τον πλησιέστερο τοίχο (ο εξαγόμενος ψυχρός αέρας δεν επιτρέπεται να αναρροφηθεί πάλι).

Οι αντλίες DLT λειτουργούν άσφρα μόνο εάν εγκατασταθούν σε οριζόντια θέση.

⚠ Εάν οι αντλίες τοποθετηθούν σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1000 μέτρων πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας, διαπιστώνεται μείωση της απόδοσής τους. Σε τέτοιες περιπτώσεις σας παρακαλούμε να έρθετε σε επαφή μαζί μας.

Η εγκατάσταση των αεροσυμπιεστών πάνω σε σταθερό υπόστρωμα, μπορεί να γίνει χωρίς δέσιμο. Εάν η τοποθέτηση γίνει πάνω σε βάθρο, κάνουμε τη σύσταση να γίνει δέσιμο χρησιμοποιώντας ελαστικούς απορροφητήρες κρούσεων. Οι κραδασμοί των αεροσυμπιεστών είναι ελάχιστοι.

Εγκατάσταση (εικόνα 1)

⚠ Ο αεροσυμπιεστής δεν επιτρέπεται να λειτουργεί χωρίς τις προβλεπόμενες βαλβίδες ρύθμισης και αναστολής, έτσι ώστε να μη γίνεται υπέρβαση της επιτρεπόμενης τελικής συμπίεσης (βλέπε πινακίδα στοιχείων).

Κατά την τοποθέτηση και λειτουργία πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο κανονισμός πρόληψης ατυχημάτων.

1. Σύνδεση πίεσης στο (B).

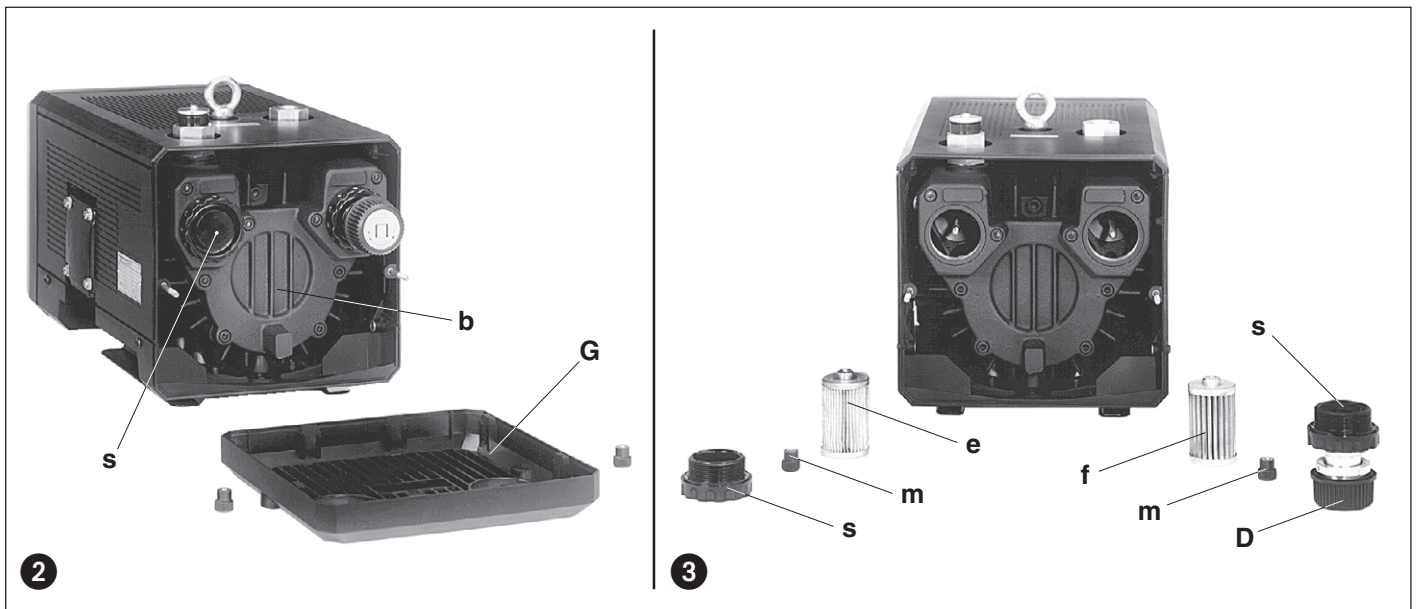
⚠ Εάν χρησιμοποιηθούν πολύ στενοί ή πολύ μακροί αγωγοί, μειώνεται η απόδοση του αεροσυμπιεστή.

2. Τα ηλεκτρικά στοιχεία του κινητήρα αναφέρονται στην πινακίδα στοιχείων (N) ή στην πινακίδα στοιχείων κινητήρα. Οι κινητήρες ανταποκρίνονται στην προδιαγραφή DIN/VDE 0530 και έχουν κατασκευαστεί σύμφωνα με το είδος προστασίας IP 55 και κατηγορία μόνωσης F. Το ανάλογο σχεδιάγραμμα συνδεσμολογίας βρίσκεται στο κουτί ακροδεκτών του κινητήρα (δεν υπάρχει στα μοντέλα με βύσμα σύνδεσης). Τα στοιχεία των κινητήρων πρέπει να συγκρίνονται με τα στοιχεία του υπάρχοντος ηλεκτρικού δικτύου (είδος ρεύματος, τάση, συχνότητα, επιτρεπόμενη ισχύς ρεύματος).

3. Συνδέετε τον κινητήρα μέσω του διακόπτη κυκλώματος κινητήρα (για ασφάλεια πρέπει να προβλεφτεί ένας διακόπτης κυκλώματος κινητήρα και για την ανακούφιση εφελκυσμού του καλωδίου σύνδεσης μία κοχλιωτή σύνδεση τύπου).

Συνιστούμε τη χρησιμοποίηση διακοπών κυκλώματος κινητήρα, των οποίων το κλείσιμο γίνεται με επιβράδυνση και εξαρτάται από ενδεχόμενη υπέρταση. Μπορεί να εμφανιστεί βραχύχρονη υπέρταση κατά την κρύα εκκίνηση του αεροσυμπιεστή.

⚠ Η ηλεκτρική εγκατάσταση επιτρέπεται να γίνει μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο και εφόσον τηρείται η προδιαγραφή EN 60204. Ο κεντρικός διακόπτης πρέπει να προβλεφθεί από τον εκμεταλλευτή της συσκευής.



Θέση λειτουργίας (εικόνα 1)

! Μέγιστος αριθμός εκκινήσεων ανά ώρα: 12 (DLT 6 - 25), 10 (DLT 40)

1. Βάζετε σε σύντομη λειτουργία τον κινητήρα προς εξακρίβωση της φοράς περιστροφής (βλέπε βέλος φοράς περιστροφής (O)).
Προσοχή! Κατά την εκκίνηση αυτή δεν επιτρέπεται να έχει συνδεθεί ο αγωγός πίεσης (σε περίπτωση αντίστροφης περιστροφής του αεροσυμπιεστή με συνδεδεμένο αγωγό πίεσης, μπορεί να δημιουργηθεί κενό, το οποίο προκαλεί βλάβες στα ελάσματα που οδηγούν σε σπάσιμο των ελασμάτων).

2. Συνδέετε τον αγωγό πίεσης στο (B).

! Σε περίπτωση που ο αεροσυμπιεστής είναι συνδεδεμένος με τον καταναλωτή με αγωγό μακρύτερο από 3 μέτρα, συνιστούμε την εγκατάσταση βαλβίδας αναστροφής (ZRK) μεταξύ αεροσυμπιεστή και αγωγού, για να μην προκληθεί αντίστροφη ροή μετά το σταμάτημα της αντλίας.

3. Τα απαιτούμενα πεδία πίεσης μπορούν να ρυθμιστούν με τη ρυθμιστική βαλβίδα πίεσης (D), σύμφωνα με την πινακίδα συμβόλων που είναι τοποθετημένη στο περιστρεφόμενο κουμπί.

Κίνδυνοι για το προσωπικό χειρισμού

Εκπομπή θορύβων: Οι υψηλότερες στάθμες ηχητικής πίεσης (πλέον ακατάλληλη κατεύθυνση και φορτίο) που μετρήθηκαν σύμφωνα με τους ονομαστικούς όρους της προδιαγραφής DIN 45635 μέρος 13 (ανταποκρ. 3.GSGV) αναφέρονται στο συνημμένο πίνακα. Για να αποφύγετε διαρκή βλάβη του ακουστικού συστήματος, σας συνιστούμε τη χρησιμοποίηση προσωπικών ωτασπίδων, όταν παραμένετε διαρκώς στην περιοχή του λειτουργούντος αεροσυμπιεστή.

Φροντίδα και συντήρηση

! Κατά την εκτέλεση έργων συντήρησης που υπάρχει κίνδυνος τραυματισμού ανθρώπων από κινούμενα εξαρτήματα ή από τέτοια που βρίσκονται υπό τάση, πρέπει να διακόπτεται η λειτουργία του αεροσυμπιεστή, ή βγάζοντας το καλώδιο από την πρίζα ή κλείνοντας το γενικό διακόπτη, επίσης πρέπει να εξασφαλίζεται και η μη επαναλειτουργία του. Οι εργασίες συντήρησης δεν πρέπει να εκτελούνται όταν ο αεροσυμπιεστής είναι ακόμα ζεστός. (Κίνδυνος τραυματισμού από υπέρθερμα εξαρτήματα της μηχανής).
Σωληνώσεις υπό πίεση, οφείλουν να αποσυμπιεζονται πριν την αποσυαρμολόγηση.

Σε περίπτωση βλάβης του πυκνωτή (1 ~ μηχανισμός κίνησης), αντικαταστήστε τον μόνο με κάποιον που διαθέτει τις ίδιες ονομαστικές τιμές.

1. Λίπανση

Τα μοντέλα DLT διαθέτουν σύστημα με διαρκή λίπανση και δεν χρειάζονται ποτέ επιπλέον λίπανση.

2. Φιλτράρισμα του αέρα (εικόνας 2 και 3)

! Εάν κάνετε ανεπαρκή συντήρηση των φίλτρων αέρα, μειώνεται η απόδοση του αεροσυμπιεστή.

Τα φίλτρα αέρα αναρρόφησης (e) και αέρα εμφύσησης (f → Εξαρτήματα), πρέπει, ανάλογα με το βαθμό ακαθαρσιών, να καθαρίζονται με αέρα, φυσώντας από μέσα προς τα έξω. Το τακτικό καθάρισμα των φίλτρων δεν εμποδίζει την προοδευτική μείωση της διηθητικής τους ικανότητας. Για αυτό το λόγο συνιστούμε την ανανέωση των φίλτρων κάθε έξι μήνες.

Αλλαγή φίλτρων: Ξεβιδώνετε τη σχάρα εξερχόμενου αέρα (G). Ελευθερώνετε το βιδωτό καπάκι (s) και το κουμπί (m). Αφαιρείτε τα φίλτρα (e) και (f) και τα καθαρίζετε ή τα αλλάζετε. Η συναρμολόγηση γίνεται κατά την αντίστροφη σειρά.

3. Ελάσματα (εικόνας 2 και 4)

Έλεγχος ελασμάτων: Ο τύπος DLT 6 - 25 έχει 6 ελάσματα άνθρακα και ο τύπος DLT 40 έχει 7 ελάσματα άνθρακα, τα οποία φθείρονται βαθμηδόν κατά τη διάρκεια της λειτουργίας.

DLT 6, DLT 10 και DLT 15: Πρώτος έλεγχος μετά από 7.000 ώρες λειτουργίας, κατόπιν κάθε 1.000 ώρες λειτουργίας.

DLT 25: Πρώτος έλεγχος μετά από 5.000 ώρες λειτουργίας, κατόπιν κάθε 1.000 ώρες λειτουργίας.

DLT 40: Πρώτος έλεγχος μετά από 3.000 ώρες λειτουργίας, κατόπιν κάθε 1.000 ώρες λειτουργίας.

Ξεβιδώνετε τη σχάρα εξερχόμενου αέρα (G). Ξεβιδώνετε το καπάκι περιβλήματος (b) από το περίβλημα. Βγάζετε τα ελάσματα (d) για έλεγχο. Όλα τα ελάσματα πρέπει να έχουν ένα ελάχιστο ύψος (X):

Τύπος X (ελάχιστο ύψος)

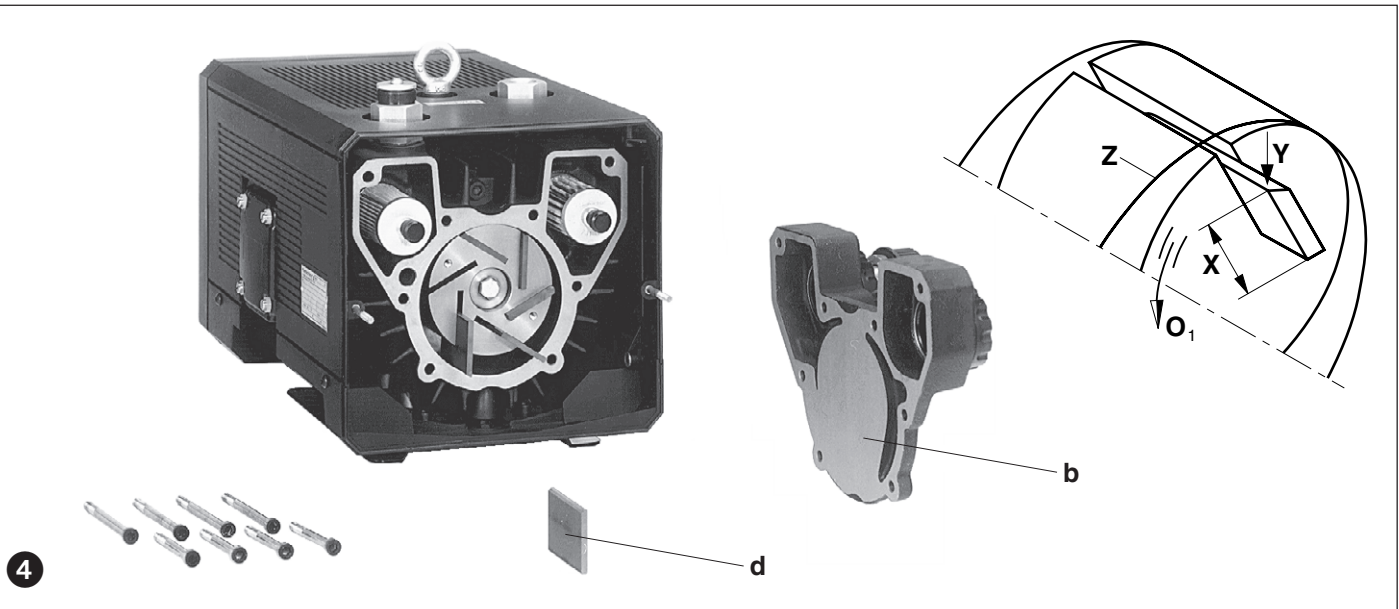
DLT 6 / 10 20mm

DLT15 / 25 24mm

DLT 40 35mm

! Τα ελάσματα επιτρέπεται να αλλάζονται μόνο ανά ομάδα.

Αλλαγή ελασμάτων: Εάν κατά τον έλεγχο των ελασμάτων διαπιστωθεί ότι έχει γίνει υπέρβαση του ελάχιστου ύψους προς τα κάτω, πρέπει να γίνει αλλαγή της ομάδας των ελασμάτων. Καθαρίζετε φυσώντας το περίβλημα και τις εγκοπές του στροφέα. Τοποθετείτε τα ελάσματα στις εγκοπές του στροφέα. Κατά την τοποθέτηση πρέπει να φροντίσετε ώστε τα ελάσματα να δείχνουν με την πλάγια πλευρά (Y) προς τα έξω, και η πλάγια πλευρά να αντιστοιχεί στην φορά περιστροφής (O₁) με την πορεία της διάτρησης του περιβλήματος (Z). Βιδώνετε το καπάκι περιβλήματος (b) και τη σχάρα εξερχόμενου αέρα (G). Πριν από τη λειτουργία της ελεύθερης κίνησης των ελασμάτων, τα ελέγχετε περιστρέφοντας τον ανεμιστήρα, προς το σκοπό αυτό ξεβιδώνετε τη σχάρα αέρα αναρρόφησης (G₁).



Βλάβες και βοήθεια

1. Ο διακόπτης κυκλώματος του κινητήρα σταματάει τον αεροσυμπιεστή:

- 1.1 Η ηλεκτρική τάση/συχνότητα δεν ανταποκρίνεται στα στοιχεία του κινητήρα.
- 1.2 Η σύνδεση στον πίνακα ακροδεκτών δεν είναι σωστή.
- 1.3 Ο διακόπτης κυκλώματος κινητήρα δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.
- 1.4 Ο διακόπτης κυκλώματος κινητήρα ελευθερώνεται πολύ γρήγορα.

Βοήθεια: Χρησιμοποίηση ενός διακόπτη κυκλώματος κινητήρα με επιβραδυνόμενη αποσύνδεση, η οποία λαμβάνει υπόψη την βραχύχρονη υπέρταση κατά την εκκίνηση (μοντέλο με σύστημα αποσύνδεσης σε βραχυκύκλωμα και υπερφόρτωση, σύμφωνα με την προδιαγραφή VDE 0660 τμήμα 2 ή IEC 947-4).

- 1.5 Η θήκη του φίλτρου αέρα εμφύσησης είναι βρώμικη.
- 1.6 Η βαλβίδα ρύθμισης είναι βρώμικη, και έτσι γίνεται υπέρβαση της επιτρεπόμενης τιμής πίεσης.

2. Η απόδοση αέρα εμφύσησης είναι ανεπαρκής:

- 2.1 Τα φίλτρα αναρρόφησης ή αέρα εμφύσησης είναι λερωμένα.
- 2.2 Ο αγωγός πίεσης είναι ή πολύ μακρύς ή πολύ στενός.
- 2.3 Μη στεγανότητα στον αεροσυμπιεστή ή στο σύστημα.
- 2.4 Τα ελάσματα έχουν βλάβη.

3. Δεν επιτυγχάνεται η τελική πίεση (μέγ. υπερπίεση):

- 3.1 Μη στεγανότητα στον αεροσυμπιεστή ή στο σύστημα.
- 3.2 Τα ελάσματα έχουν βλάβη.
- 3.3 Ισχύς μετάδοσης κίνησης πολύ μικρή.

4. Ο αεροσυμπιεστής υπερθερμαίνεται:

- 4.1 Η θερμοκρασία περιβάλλοντος ή αναρρόφησης είναι πολύ υψηλή.
- 4.2 Εμποδίζεται η ροή του αέρα ψύξης.
- 4.3 Οι ίδιες βλάβες όπως στο 1.5 και 1.6.

5. Ο αεροσυμπιεστής παράγει ασυνήθιστο θόρυβο:

- 5.1 Το περίβλημα του αεροσυμπιεστή έχει φθαρεί (θόρυβος τριβής).
Βοήθεια: Επισκευή μέσω του κατασκευαστή ή μέσω εξουσιοδοτημένου συνεργείου.
- 5.2 Η βαλβίδα ρύθμισης "τρέμει".
Βοήθεια: Αντικατάσταση βαλβίδας.
- 5.3 Τα ελάσματα έχουν βλάβη.

Παράρτημα:

Εργασίες επισκευής: Όταν εκτελούνται εργασίες επισκευής επί τόπου, πρέπει να διακοπεί ο κινητήρας από το δίκτυο από έναν ηλεκτρολόγο έτσι, ώστε να είναι αδύνατη η αθέλητη εκκίνηση. Για την εκτέλεση επισκευών συνιστούμε τον κατασκευαστή, τα υποκαταστήματά του ή τις αντιπροσωπείες του, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση. Την διεύθυνση του υπεύθυνου για σας Σέρβις επισκευής, μπορείτε να την πληροφορηθείτε από τον κατασκευαστή (βλέπε διεύθυνση κατασκευαστή). Μετά από επισκευή ή πριν από την επαναλειτουργία, πρέπει να τηρούνται τα μέτρα ασφάλειας που αναφέρονται στην "εγκατάσταση" και στη "θέση λειτουργίας", όπως ακριβώς κατά την πρώτη λειτουργία.

Μεταφορά εντός της επιχείρησης: Η μεταφορά ή η ανύψωση των αντλιών DLT 15 - DLT 40, πρέπει να γίνεται με τη βοήθεια του κρίκου μεταφοράς.

Βάρη βλέπε πίνακα.

Αποθήκευση: Ο αεροσυμπιεστής DLT πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό περιβάλλον με κανονική υγρασία. Σε χώρους με σχετική υγρασία πάνω από 80%, συνιστούμε την αποθήκευση μέσα στο προστατευτικό κάλυμμα με το ανάλογο ξηραντικό μέσο. Συνιστούμε να αποφεύγετε χρόνους αποθήκευσης μεγαλύτερους του ενός έτους.

Απομάκρυνση: Τα εξαρτήματα που φθείρονται (φέρουν το ανάλογο χαρακτηριστικό στον κατάλογο ανταλλακτικών), ανήκουν στα ειδικά απορρίμματα και πρέπει να απομακρύνονται σύμφωνα με τους κανονισμούς τις εκάστοτε χώρας.

Κατάλογος ανταλλακτικών: E 380 → DLT 6 - DLT 40

DLT		6	10	15	25	40	
Ακουστική στάθμη (μεγ.)	dB(A)	50 Hz	62	63	66	67	71
		60 Hz	63	65	67	70	74
Βάρος (μεγ.)	kg	3 ~	16,1	20,8	28,2	33,9	48,4
		1 ~	17,2	21,2	28,7	34,4	49,0
Μήκος	mm	402	422	476	507	593	
Πλάτος	mm	214	214	242	242	274	
Υψος	mm	208	208	246	246	272	