

Anvisning

för

uppsättning och skötsel af Högstedts & Granströms

patenterade Tryckpumpar för Grufvor.

I. A-Pumpar.

Pumpens fästande i grufvan.

Pumpröret fastskrufvas på det bestämda djupet i grufvan vid 2:ne inspända eller vid väggen fastdurkade stockar, hvarvid särskildt iaktages att pumprörets kärnlinie sammanfaller med dragstångens rigtning, på det att någon brytning i pumpen ej må uppkomma.

Ventilhus, ventilers och rörens fästande.

Ventilhuset fastskrufvas vid pumprörsflänsen efter mellanläggning af medföljande läderpackning.

År pumpröret insatt med ventilhuset uppåt, anbringas sugventilen på ena sidoöppningen (midt emot manhålsöppningen), så att den bliver hängande. Tryckventilen (försedd med blyklump) sättes för ändan af ventilhuset sedan den lösa tackjernsringen med packring först blifvit pålagd och vändes ifall grufvan är donlägic så att ventilens ledningss

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2014



National Library
of Sweden

Anvisning

för

uppsättning och skötsel af Högstedts & Granströms

patenterade Tryckpumpar för Grufvor.

I. A-Pumpar.

Pumpens fästande i grufvan.

Pumpröret fastskrufvas på det bestämda djupet i grufvan vid 2:ne inspända eller vid väggen fastdurdade stockar, hvarvid särskildt iaktages att pumprörets kärnlinie sammanfaller med dragstångens rigtning, på det att någon brytning i pumpen ej må uppkomma.

Ventilhus, ventilers och rörens fästande.

Ventilhuset fastskrufvas vid pumprörsflänsen efter mellanläggning af medföljande läderpackning.

Är pumpröret insatt med ventilhuset uppåt, anbringas sugventilen på ena sidoöppningen (midt emot manhålsöppningen), så att den bliver hängande. Tryckventilen (försedd med blyklump) sättes för ändan af ventilhuset sedan den lösa tackjernsringen med packring först blifvit pålagd och vändes ifall grufvan är donlägig, så att ventilens ledningsdel kommer i högsta läget.

Härefter påsättes tryckhufven och rörflänsen, hvilket allt noga fastskrufvas efter mellanläggning af packningsringar, hvarefter krokrör och rörledning hopskrufvas och fästes på lämpliga ställen vid grufvans eller schaktets vägg.

Anbringas ventilhuset nedåtvändt, då vattnet upptryckes vid dragstångens nedgående, hvarvid den måste belastas så att vattenpelaren

balanseras, och i hvilken ställning pumpen är mindre känslig för orent vatten, sättes manhålsluckan för ändan af ventilhuset samt sug- och tryckventilerna, begge hängande, midt emot hvarandra uti ventilhuset.

Rörens svärtande.

Innan rören nedsätts i grufvan böra de öfver en på marken uppgjord eld så mycket uppvärmas, att derpå struken asfalttjära vid afsvälning bildar ett glasurartadt öfverdrag, som skyddar rören emot rost.

Dragjernens och tvärstyckets fästande.

Sedan på vederbörligt sätt storstången genom påläggning af virke blifvit utlagd till samma bredd som det emellan de båda dragjernen sittande *tvärstycket*, fastskrufvas storstången mellan dessa dragjern och förses strax ofvan pumpen med ett par stoppklotsar, som, i händelse af konstledningens söndergående hindrar kolf och dragstänger att falla nedom pumpen och skadas.

Kannans packning m. m.

Efter kannans packning, som, ifall den ej är gjord med metallringar, sker genom pålindning till lika höjd med flensarne af i olja eller smält talg indränkt s. k. kabelgarn, hvarvid dock först iakttages, att kannan isärskjutes så långt som den igenom pistonstången gående ställskrufven medgifver, införes den i pumpröret, hvarefter lagom tätning ernås genom mutterns tilldragning å antydde ställskruf. Kannans ut- och införande i pumpröret sker lättast genom lossande af de skrufvar som sammanhålla ringarne på ömse sidor om tvärstycket hvarefter kolfstångröret kan föras genom tvärstycket, men kan äfven ske genom det senares lossande från dragstängerna.

Vattnets beskaffenhet och inverkan.

Innan vattnet får inkomma i pumpen bör det, ifall naturlig vattendunt ej finnes, uppsamlas i en så stor ho att det medföljande slammet får tillfälle att afsätta sig. Vattenhon bör genom afbalkningar, försedda med bräddaflopp, vara delad i minst trenne afdelningar och

sugröret till tryckpumpen stå i den sista. Uppställes pumpen med ventilhuset nedåt inverkar det likväl ej så mycket om vattnet medför slam, men i andra ställningen bör vattnet hållas ju renare dess bättre, emedan ompackning då mera sällan (endast hvarannan eller hvar tredje månad) ifrågakommer än om vattnet är orent.

Fotventilens användning.

Till sugröret bör, så vidt ej sughöjden är mycket obetydlig, helst fotventil användas, och erhålles sådana efter requisition från Dormsjö.

Behöfva pumpsockor eller sugslangar användas, borttages det i botten af ventilen sittande gallret, hvarefter i öppningen inslås en träplugg i hvilken en eller flere sugslangar fästas med aktgifvande att sugslangarnes sammanlagda genomskärningsarea ej blifver mindre än sugrörets.

Om pumpen släpper vattnet.

Skulle pumpen någon gång af en eller annan orsak släppa, kan den ej alltid taga sig igång igen, då röret ofvan tryckventilen står fullt med vatten. Vattnet urtappas då genom ett litet hål som är inborradt i röret strax ofvan tryckventilen och som tätas med en skruf, hvarefter pumpen vanligen tager sig i gång. Tager pumpen nu ej vatten undersökas ventilerna genom manhålslockets frånskrufning.

Dragjernens geijldning.

Alltid bör iakttagas och isynnerhet vid donlägiga grufvor, att träklotsar påläggas stockarne vid hvilka pumpen är fästad och att i klot-sarna göras spår för dragstängerne, i hvilka dessa gå och erhålla vederbörlig styrning.

Mot frysning.

Till förekommande af frysning i rören skall vattnet, när pumpen ej är i verksamhet, aftappas från stigröret.

Sjelfva pumpen bör skyddas mot frost och då pumpen ej är i arbete utdrages kannan för att sålunda aftappa allt vattnet.

Användning för tömning af gamla grufvor.

Denna sorts pumpar kunna genom upphängning på kedjor och belastning med tyngder samt i öfrigt hopsatta enligt föregående beskrifning mycket lämpligt användas till tömning af vattenfyllda grufvor, då någon inbyggnad ej behöfver förekomma förr än det för pumpen vederbörliga djupet blifvit uppnått.

Dubbelverkande A-Pumpar.

Är pumpen uppsatt som dubbelverkande, d. v. s. tvenne bredvid hvarandra med gemensamt stigrör, följes alldeles samma regler som för den enkla pumpen.

II. B-Pumpar.

Dessa skilja sig från de föregående derigenom, att stigröret, på samma gång som vattnet upptryckes genom detsamma, äfven tjenstgör som dragstång, hvilket fästes i »konstbrottet» i dagen och styres utefter rullar eller träklabbar, så att ej svajningar uppkomma.

Af dessa tillverkas tvenne slag: *enkel-* och *dubbelverkande*.

De förra upptrycka vattnet vid kannans nedgående, de senare både vid upp- och nedgåendet, hvarför vid dem smalare och till följe deraf billigare stigrör kunna användas. Angående båda slagen pumpar gälla hvad om uppsättningen i grufvan, ventilhusets fästande, som vid dessa pumpar alltid sker under pumpröret, rörens svärtande, kannans packning, (ifall kabelgarn användes), vattnets beskaffenhet, fotventilens användande m. m., som vid A-pumpar förut blifvit sagdt.