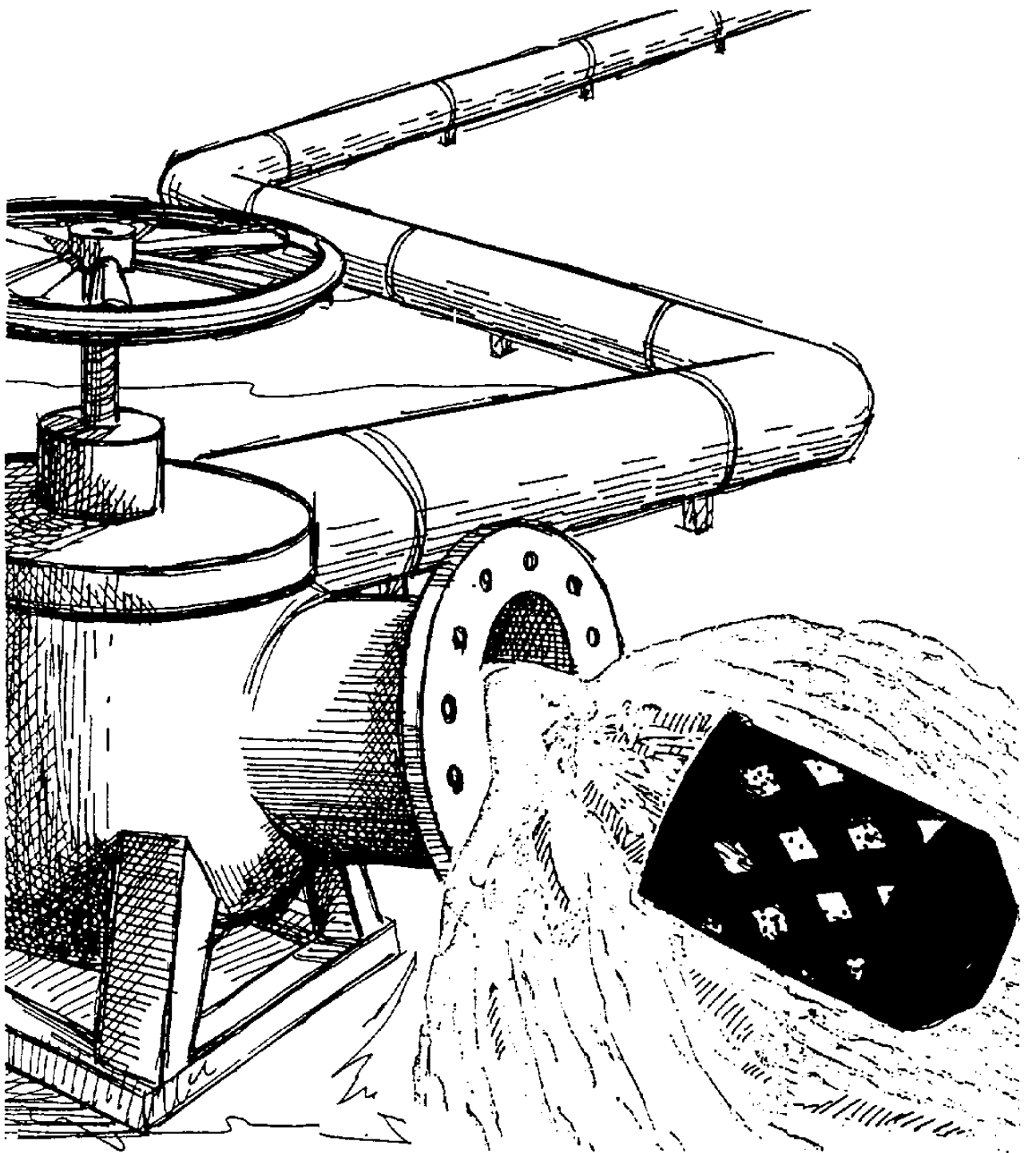
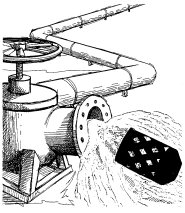


COBALCH RØRRENSNING Rensning af nye fjernvarmerør





Rensning af nye fjernvarmerør med luft som drivmiddel

Ved rensning af nye fjernvarmerør, anvendes der normalt luft som drivmiddel, for at undgå at skulle fylde vand på rørene i første omgang, har vi omstående data for den nødvendige luftmængde. Egentlig vil man hæfte sig mest ved størrelsen af trykket, fordi rensegrisen skal trykkes/skubbes igennem røret.

MEN DET ER DEN PÅTRYKTE LUFTMÆNGDE DER ER AFGØRENDE!!

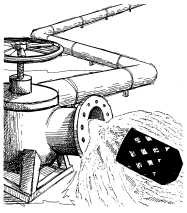
FORDI: Rensegrisen skal have en kontinuerlig hastighed på 1 - 2 meter i sekundet, og DER PASSERER ALTID ca. 30% af den påtrykte luftmængde forbi mellem rensegris og rør.

Derfor angives i omstående skema, oplysninger om størrelse af kompressor og nødvendig dimension på lufttilførsel. Samtidig gives oplysning om den kraft, der påvirker rensegrisen ved 2 bars tryk, som altid er tilstrækkeligt til fremdrift af rensegrisen.

Dimension på lufttilførslen omfatter både **slange, kompressor manifold og ventiler**. Der skal altid anvendes **trykreduktion** til 2 bar og manometer ved tilslutningsstedet på røret.

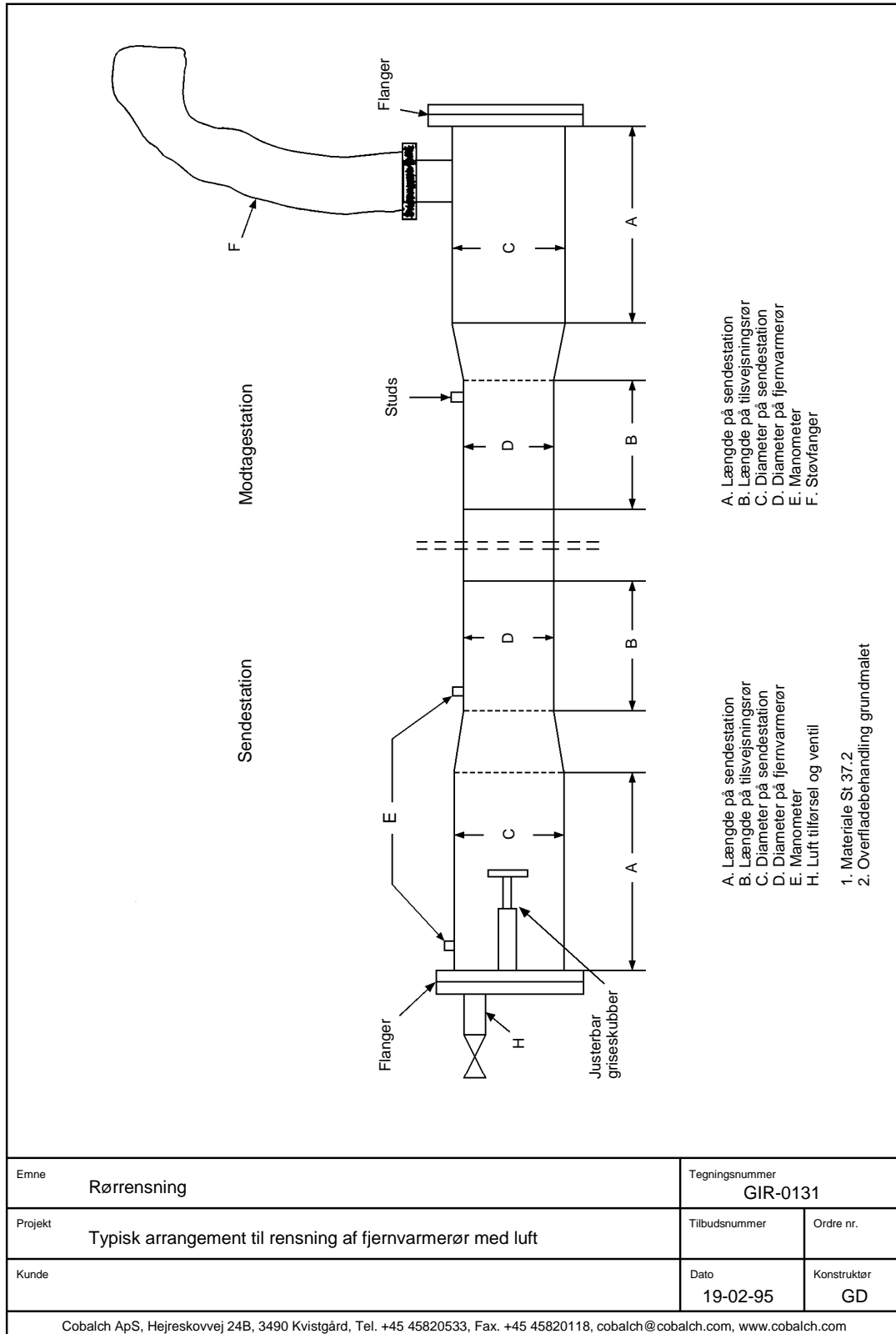
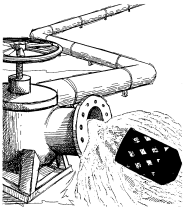
AT FORØGE TRYKKET HJÆLPER KUN LIDT, MEN GØR SAMTIDIG RENSEGRISEN TIL ET PROJEKTIL.

1. Der etableres sendestation for rensegrisen.
Som vist på typisk arrangement for rensning af fjernvarmerør med luft.
2. Der etableres modtagestation i den anden ende.
Som vist på typisk arrangement for rensning af fjernvarmerør med luft.
3. Nødvendigt udstyr.
Kompressor der har en kapacitet på mindst 6,4 m³/min.
På kompressoren skal der være afgang fra manifold på min. DN 2 1/2".
Trykluftslange der har en diameter på min. DN 2 1/2" og en længde på max. 10 meter.
Tilslutning til rør skal have en diameter på min. DN 2 1/2".
Reduktionsventil der sikrer at der ikke bliver påført røret mere end max. 2 bar.
4. Der anvendes rensegrise af fabrikat GIRARD Polly Pig med stålborster type ACC-WB, som sendes gennem røret to gange, så rust, svejseslagger ect. er fjernet
Derefter sendes rensegris type AB gennem røret for at få alt det fine materiale ud.
5. Fremgangsmåde.
 - a. Sendestationen åbnes og rensegrisen type ACC-WB lægges ind og griseskubber justeres, så rensegrisen sidder inde i reduceren.
 - b. Dækslet monteres igen.
 - c. Sikre at modtagestationen er lukket og bolte spændt.
 - d. Start kompressoren og luk op for lufttilførslen.
 - e. Når det første manometer viser 2 bar vil rensegrisen blive drevet ind i røret, hvilket kan aflæses på det andet manometer.
 - f. Efter den nødvendige gennemløbstid som er afhængig af længden på det rørstykke der skal renses vil manometeret på modtagestationen give udslag når rensegrisen og de medbragte urenheder er modtaget her.
 - g. Modtagestationen åbnes og rensegrisen tages ud.
 - h. Modtagestationen lukkes igen.
 - i. Samme procedure gentages indtil det ønskede resultat er opnået.
 - j. Til slut sendes en rensegris type AB (evt. ASK) igennem efter samme procedure for at fjerne det sidste rester støv, der måtte være tilbage i røret.
6. Til slut demonteres sende- og modtagestation og kan nu monteres på næste rørstrækning.



Tryk og volumen ved brug af trykluftsom drivmiddel

Rørdiameter	4"	6"	8"	10"	12"	16"	20"	24"
Indvendig diameter mm	107	160	210	260	311	392	490	590
Ca. areal i cm ²	89	200	346	530	759	1283	1885	2733
Kraft i kg V/2 bar	178	400	692	1060	1518	2566	3770	5466
Nødvendig luft mængde i m ³ /min. til 2 m/sek.	2,2	2,4	4,4	6,4	9,1	15,4	22,6	32,8
Dimension på afgang på manifold	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4 1/2"	6"
Dimension på luftslange ved max 10 meter	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4 1/2"	6"
Dimension på luftslange ved max. 20 meter	2"	2"	4"	4"	6"	6"	8"	8"
Dimension på ventil og indgang på rør	1 1/2"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	3 1/2"	4 1/2"	6"



Forbehold mod tekniske ændringer

03-00-227