Fjernvarmeprislisten af 2020

omfatter udførelse af

FJERNVARMELEDNINGER

samt præisolerede rør af enhver art i jord

Så længe denne prisliste står ved magt, må ingen af de undertegnede organisationer eller disses medlemmer enten enkeltvis eller flere i forening forsøge på ved noget som helst middel, åbent eller skjult, at modarbejde dens bestemmelser eller fremtvinge nogen forandring deri.

HUSK

Fjernvarmeprislisten er gældende fra og med den 1. juli 2021
Fjernvarmeprislisten gælder for aftaler, der indgås pr. 1. juli 2021 og senere.

Pr 1. juli 2022 reguleres Fjernvarmeprislisten af 2020 med 2,5 %. Herefter forhøjes Fjernvarmeprislistens priser med 2,5 % i alt.

Ved akkorder indgået før 1. juli 2021 foretager virksomheden og akkordholder en opmåling efter 2007-prislisten med tillæg på 17,49 %.

Efter 1. juli 2022 reguleres Fjernvarmeprislisten af 2007 yderligere med 2,5 %. Herefter forhøjes alle Fjernvarmeprislistens priser med 20,43 % i alt.

Foretages en sådan opmåling ikke, foretages delingen med baggrund i den procentvise fordeling af præsterede timer før og efter de ovenstående måneder i det pågældende år.

Anm.
Afsnittene vedr. alm. bestemmelser, befordringstillæg, lokaletillæg, befordringsgodtgørelse m.v., kost og logi og ferietillæg i Rørprislisten er også gældende for Fjernvarmeprislisten. Regulativer om velfærdsforanstaltninger og arbejderbeskyttelse samt aftale om vinterforanstaltninger, som er aftrykte i Rørprislisten er også gældende for fjernvarmearbejde.

Gældende for arbejder der udføres for arbejdsgivere, som er medlemmer af Dansk Industri og Dansk VVS.

Oversigt over ændringer i
Rørprislisten/Fjernvarmeprislisten
i overenskomstperioden 2020/2023

Generelt:

Alle ændringer træder i kraft fra og med begyndelsen af den uge, hvori startdatoen indgår.

1. marts 2020:

Smudstillæg samt varmetillæg. Fjv. forhøjes med 1,6 %.

1. marts 2021:

Smudstillæg samt varmetillæg. Fjv. forhøjes med 1,6 %.

1. marts 2022:

Smudstillæg samt varmetillæg. Fjv. forhøjes med 1,6 %.

PUNKT 01 – Særlige bestemmelser

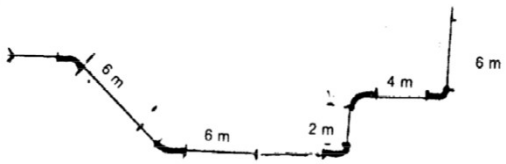
01. De i dette afsnit nævnte arbejder omfatter udførelsen af fjernvarmeledninger samt rør af enhver art i jord.
Der betales 40% tillæg til Fjernvarmeprislistens priser for arbejde i brønde over 4 m², bygværker og pumpestationer.
I det omfang arbejdet i disse byggerier ikke er prissat i Fjernvarmeprislisten, anvendes Rørprislisten.
Fjernvarmeledninger i bygning efter gennemføring i fundament/mur afregnes efter Rørprislisten.
Dette gælder også, hvis fundamentskant/mur mangler ved et bygningsafsnit.
Ovenstående gælder ikke i forbindelse med halvtage, carporte eller lignende.
Gælder dog ikke ovennævnte bygværker, pumpestationer og brønde over 4 m².

02. Ved ledningsarbejder/transitledninger uden afgreninger til forbruger inden for samme akkord reduceres rørpriserne over 500 m strækning med:

fra 0-500 m	0%
fra 500-1000 m	10%
fra 1000-1500 m	20%
fra 1500 og derover	25%

Ved kedelrørsbøjninger betales fuld pris, denne pris betales maksimalt for 6 m af den pågældende rørlængde målt fra samling til samling.
Ved brønde betales fuld pris.

Eks. med kedelrørsbøjninger



03. Montørerne har pligt til uden vederlag at udføre de nødvendige trykprøver, jfr. Punkt 03, stk. 02. dog højst en trykprøve pr. påbegyndt 200 m rørledning, forudsat at ledningsstykket kan trykprøves separat.

04. Trykprøve herudover 10-.07.

05. Eventuelle fejl og mangler ved arbejdets udførelse rettes uden udgift for arbejdsgiveren.

06. Alt til arbejdet nødvendigt materiale leveres på vogn ved det sted, hvor det skal benyttes, aflæsses og bringes på plads uden særlig betaling.
Arbejdsgiveren stiller én gang kranhjælp til rådighed ved lægning af stål- og prærør fom. D 88,9 mm Ø.
Oplining af rør til svejsning foretages af montøren.
Hvor rørene inden endelig nedlægning placeres i udgravning på opklodsning på afrettet og fast underlag eller i støbt kanal, yder arbejdsgiveren en ekstra kranhjælp til at bringe rørene endeligt på plads.

Stålrør fom. D 219,1 mm Ø i betonkanal anbragt på opklodsning af mere end 250 mm højde gives kranhjælp til endelig placering.
Hvor rørene sammensvejses efter placering med kranhjælp i talje over kanal, placeres de i endelig stilling med taljerne. Såfremt der foretages stillingssvejsning skal rørene enten være opklodsede til 40 cm, eller være med svejsehuller.
Stålbjælker større end 80 kg placeres ved kranhjælp.
Arbejdsgiveren leverer det fornødne antal taljer og stålbjælker.
Hvor arbejdsgiveren stiller kranhjælp til rådighed ved lægning af præ-isolerede rør og stålrør, reduceres meterpriserne med 35%.
Forudsætningen for en reduktion af meterpriserne på 35% er, at der stilles bemandet kran til rådighed til nedlægning af rørene.
Stilles der en ubemandet kran til rådighed, som er i henhold til gældende regler, til nedlægning af rørene, reduceres meterpriserne med 25%.
Stilles der herudover kran til rådighed til andre arbejdsoperationer aftales betalingen herfor lokalt.

07. Herudover er der enighed om, at der ved demontering af fjenvarmerør udover 50 m ydes et fradrag på 15 pct. såfremt der stilles kranhjælp til rådighed ved optagning af rørene.

08. Hvor der er unormalt langt fra arbejdsplads til arbejdssted, og hvor arbejdet sinkes unormalt af gadetrafik, forretningslukning o.lign., kan der forhandles om dækning herfor efter 10-07 i Rørprislisten.

09. Unormalt store konstruktioner betales i henhold til 10-.07.

10. Hvor anlæg udføres i gårde med væsentlige gener, f.eks. stærk trafik, kan der ligesom ved gadearbejder under lign. forhold forhandles på grundlag af 10-07.

PRISLISTENS VARIGHED

11. Fjernvarmeprislisten af 2020 træder i kraft fra og med den 1. juli 2021 og er gældende for undertegnede organisationer.
Den ændrede prisliste kan herefter tidligst opsiges til ophør den 1. marts 2023.
Opsigelsesfristen er 3 måneder, medmindre andet er aftalt mellem organisationerne.

For Dansk Industri
Henrik Olsen

For TEKNIQ Arbejdsgiverne
Henrik Fugmann

For Dansk Metalarbejderforbund
Keld Bækkelund Hansen

For Blik- & Rørarbejderforbundet
og Rør- og Blikkenslagernes Fagforening af 1873.
Henrik W. Petersen

PUNKT 02 – Generelle tillæg

Korte stik

01. Stikledninger, der udføres særskilt i støbt kanal under 30 m længde, betales et tillæg på 50%.

Dybdetillæg

02. For arbejde i udgravning og kanal med afsprodsning betales tillæg for arbejde fom. 1 m dybde 10% tillæg, og fom. 2 m dybde 25% tillæg.

Rendebredde

03. Rendebredder ved kanalgravning skal følge fabrikkens forskrifter.

Transport

04. Transport af materialer og værktøj ved fjernvarmearbejde.
Transport af komponenter, værktøj, elektroder o.lign., inden for en afstand fra materialerum tom. 500 m, er indeholdt i priserne.
Transport af rør fra depot/oplagringsplads betales iht. s.10-07.
Arbejdsgiveren stiller det nødvendige transport- og hjælpegrej til rådighed.

Mål

05. For målene er arkitektens udbudstegning afgørende.

Varmetillæg

06. Arbejder, der udføres i brønd eller tunnel med fjernvarmeledninger i drift:

Varmetillæg pr. 1. marts 2020 pr. time	1620	øre
Varmetillæg pr. 1. marts 2021 pr. time	1645	øre
Varmetillæg pr. 1. marts 2022 pr. time	1672	øre

Kravlebestemmelser

07. Ved arbejder i rum i bygning med lav lofthøjde samt i kravlekælder, tunnel og under kørebro fom. 4 m bredde betales nedennævnte procenttillæg af prislistens akkordpriser:

Der ydes ikke tillæg ved arbejder under afsprodsning, gangbro, ledning el.lign. forhindring.

Loftshøjde			**Tillæg**
1	2		3
m fra	m tom.		%
	0,75		80
0,75	1,00		60
1,00	1,25		40
1,25	1,50		25
1,50	1,75		15

Bygge- og Anlægsvirksomhed:

08. Ved alle arbejder, som udføres ved bygge- og anlægsvirksomhed, skal virksomheden, såfremt egnede lokaler ikke kan anvises, efterleve bestemmelserne om skurforhold i Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1516 af 16. december 2010 om bygge- og anlægsarbejde. Skurene må ikke benyttes til overnatning. I forbindelse med sager omhandlende arbejdsmiljømæssige forhold, er det derfor alene sager vedr. skurforhold, der kan rejses i det fagretlige system.

09. Hvor lokaler, skure eller skurvogne efter skriftlig aftale mellem arbejdsgiveren eller dennes repræsentant og arbejderen renholdes m.m. af disse (heri inkluderet fornøden fyring og udskiftning af gasflasker el.lign.), betales som vederlag for den tid, der medgår til disse arbejder 1,5% af den samlede akkordsum inklusive godkendte timer på ugesedler eller i kopibog for det arbejde, der udføres på byggepladsen. Arbejdsgiveren leverer de nødvendige rengøringsrekvisitter, rengøringsmidler m.m.

10. Overstiger **skurafstanden** ved akkordarbejde, udført efter prislistens bestemmelser 5 minutters transporttid regnet fra omklædnings- og spiserum til midten af det sted, hvor der arbejdes, betales den tid, der medgår til personlig transport herudover efter skriftlig aftale.

11. Ved jordledningsarbejder stiller arbejdsgiveren regnvejrstøj og passende fodtøj til rådighed.
    Ved øvrige arbejder, hvor det under særlige omstændigheder er nødvendigt for udførelsen af arbejdet, kan parterne lokalt aftale, at arbejdsgiveren stiller regnvejrstøj til rådighed.

Velfærdsforanstaltninger på virksomheder:

12. Velfærdsforanstaltninger - spise- og omklædningsrum - samt sanitære installationer skal være i overensstemmelse med gældende regler.

Punkt 03 – Særlige tillæg

01.	Smudstillæg ved reparation af fjernvarmeledning i jord og brønde – pr. 1. marts 2020 pr. time	975 øre
	Smudstillæg ved reparation af fjernvarmeledning i jord og brønde – pr. 1. marts 2021 pr. time	990 øre
	Smudstillæg ved reparation af fjernvarmeledning i jord og brønde – pr. 1. marts 2022 pr. time	1005 øre

Ved renoverings-/reparationsopgaver betales et smudstillæg for 50% af timerne, der medgår til udskiftning og nedlægning af rør i samme opgravning/kanal.

Prøvefyring og trykprøve

02. Alle anlæg skal prøves. Kan prøvefyring eller trykprøve ikke, f.eks. af hensyn til frost, finde sted ved arbejdets færdiggørelse, tilbageholdes 10% af den samlede akkordsum, hvilke 10% først udbetales, efter at prøvefyring eller trykprøve har fundet sted.

Formandssalær

03. Arbejdsgiveren udskriver og rekvirerer materialer efter tegning. Som vederlag for den tid, der medgår til at modtage besked på arbejdet samt til rekvirering af manglende materialer m.m., er der i Fjernvarmeprislistens priser indeholdt et formandssalær på 4%.

Administrationstillæg for formand

04. Hvor akkordholderen på arbejdsgiverens forlangende udskriver og rekvirerer materialerne til det pågældende arbejde, betales et tillæg til akkordsummen på 2 %.

Punkt 04 Stålrør

01. Lægning samt nedtagning af stålrør:

Udv. D	uden kran-hjælp	med kran-hjælp* fom. 80 mm	Svejsefittings** blindflange	Nedtagning af stålrør til genanvendelse	Nedtag-ning af stålrør til skrot
1	2	3	4	5	6
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/m	øre/m	øre/m
17,5	710	710	734	432	257
21,8	710	710	734	432	257
26,9	852	852	734	457	276
33,7	956	956	734	498	295
42,4	1000	1000	1100	520	316
48,3	1096	1096	1100	587	349
60,3	1096	1096	1471	761	457
76,1	1519	1519	1471	844	508
88,9	1698	1106	2205	929	555
114,3	1914	1244	2941	1000	599
139,7	2387	1552	3669	1585	947
168,3	2894	1881	4408	1855	1115
193,7	3068	1993	5143	2501	1494
219,1	3330	2163	5877	3290	1975
273	4275	2777	7387	4335	2601
323	5259	3419	8812	5195	3119
355,6	6209	4035	8812	6071	3646
406,4	7673	4987	10283	7494	4498
457,2	9149	5946	11757	8940	5367
508	11002	7149	14786	10748	6448
558,8	12483	8114	16165		
609,6	13910	9040	17627		

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension

* Reduktion i priserne ved kranhjælp iht. punkt 01, stk. 06.

*) Ved demontering med kranhjælp, se punkt 01, stk. 07.

**) Indbygning af præ-fremstillet:

Reduktionsstykke, T-stykke, endebund, bøjning, flange punkt 04, kol. 4
Svejsning af rundsøm punkt 11, stk. 01, kol. 4
Påsætning af blindflange punkt 4, kol. 4

Isolering af rør med fedtbind el.lign.		øre
tom. 42,4 mm	pr. m	825
> 42,4 mm indtil 60,3 mm	pr. m	990
> 60,3 mm indtil 114,3 mm	pr. m	1154
> 114,3 mm	pr. m	1319
Hvor der anvendes advarselsbånd betales pr. meter		101

Punkt 05 – Klodsbæringer for præisolerede rør

01. Klodsbæring 1 og 2 rør:

Dimension udv. D mm: 1	Klodsbæring, 1 rør inkl. evt. fjernelse øre/stk. 2	Klodsbæring, 2 rør inkl. evt. fjernelse øre/stk. 3
17,5	308	516
21,8	308	516
26,9	308	516
33,7	397	603
42,4	511	680
48,3	516	779
60,3	674	1012
76,1	763	1150
88,9	807	1215
114,3	895	1344
139,7	1007	1510
168,3	1115	1680
193,7	1220	1848
219,1	1503	2265
273	1668	2517
323,9	2017	3021
355,6	2356	3521
406,4	2683	4021
457,2	3022	4522
508,8	3359	5027
558,8	3694	5530
609,6	4029	6034

Punkt 06 Præisolerede rør

Type:

01. Lægning og montering af præ-isolerede rør i længder eller ruller samt komponenter af ethvert fabrikat, undt. Plus samt Plus-Plus-rør, se punkt 6, stk. 10 og 11. Bøjerør/ Buk
se punkt 6, stk. 14. Præ-isolerede PEX-rør i ruller, se punkt 6, stk. 03.

Dimension udv. D mm: 1	Præisol. rør: uden kranhj. 2	Med kranhj. iht. 01.06 fom. 88,9 mm 3	Skumpuder pålægning og fastgørelse m. bindetråd eller tape, af ekspansions-skumpuder på præisol. rør, betales uanset fabr. 4	Demontering af rør inkl. nødven-dig aftagn. Af isolering. Ved demontering med kranhjælp, se 01.07. Rør, der atter skal anvendes 5	Rør, der ikke skal anvendes på ny 6
mm	øre/m	øre	øre/m. skumpude	øre/m	øre
17,5	996	996	953	457	276
21,8	996	996	953	457	276
26,9	996	996	953	457	276
33,7	996	996	953	498	295
42,4	996	996	953	520	316
48,3	996	996	953	544	324
60,3	1068	1068	953	587	349
76,1	1298	1298	953	804	482
88,9	1298	844	1590	844	508
114,3	1558	1013	1590	1000	599
139,7	1731	1126	1590	1406	841
168,3	2077	1350	1590	1785	1072
193,7	2188	1423	1590	2425	1451
219,1	2298	1494	1590	3290	1873
273	2620	1704	1906	4117	2470
323,9	3225	2097	1906	5195	3030
355,6	3867	2512	1906	6420	3854
406,4	4926	3203	1906	7861	4720
457,2	5833	3790	1906	9298	5578
508,8	6737	4380	1906	10748	6448
558,8	7516	4885	1906		
609,6	8559	5562	1906		

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension

Anm.
Demontering eller genmontering af præ-fjernvarmeledninger betales iht. punkt 06, kol. 5 og 6, se punkt 01, stk. 07.

I prisen er indeholdt nedtagning af alle komponenter på ledningen med undtagelse af flange, gevind og svejsehaner/ventiler, som betales med hhv. 50% og 30% af monteringsprisen, afhængig af om hanen/ventilen skal genanvendes eller ej iht. punkt 13, stk. 01.

02. Svejsning PB-rør

Udførelse i Rørdim. tom.	mm	25	40	63	75	90	110
Stuk-, muffe eller elektro-muffesvejsn. pris pr. svejsning		3331	3615	4478	4870	5346	6078

03. Fleksible præisolerede rør i ruller:

Udv. D/mm	22	28	35	42	54	70	89
PB rør / m	958	958	958	958	1043	1043	1043
Pex-flex / m	958	958	958				
Alu-flex / m	958	958					
Kobber-flex /m	958	958					
Stål-flex / m	958	958					
Lodning	782	1120	1150	1296	1330	5809	7859
Dorning til muffer	451	651	681	714	788	1480	1651
Preskobling excl. evt. svejsning	2043	2043	3356	3356	3356	3356	3356

Ved indføring i bygning af præisoleret stikledning i foringsrør betales der ikke tillæg for de første 2 meter.

De overskydende meter i foringsrør betales med et tillæg pr. m.	øre 587

Rørmeterne i bygning beregnes fra indvendig sokkelkant.
Rørmeterne omfatter kun præisolerede enkeltrør max. Ø 28 mm.

Ved brug af preskobling til samling af 2 eller flere rørender betales fuld pris for første
samling, men kun 50% af koblingsprisen for efterfølgende samlinger på samme fittings.

Hvor O-ringe og fiberringe monteres betales dette med 296 øre pr. koblingssamling.

Aquavarm overg.stålrør	625	625	937	937	1252	1252	1879
Plaststyr/ Aquawarm rør	372	372	372	372	402	417	437

04. Buk på PEX-PB-Cu rør i jord betales med 1459 øre pr. buk, under forudsætning af anvendelse af bukkeværktøj og at bukket er 45° eller derover.

---

05. Aftagning af krympefilm på preskobling 214 øre.

---

06. Kompressions-fit-tings til
Pex-PB-rør 1250 1250 2497 2497 2497

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

07. Støttebøsning til Pex- og PB-rør

Udv. D/mm	22	28	35	42	54
øre	395	395	788	788	788

08. ICM-overgangsstykke til stålrør betales som punkt 06, stk. 03, samt støttebøs punkt 06, stk. 07.
Overgang til gevindrør betales efter samme princip.

09. Flexwell-stikledning 20/26 mm, komplet montering af Flexwell over-gangsstykker v/overgang til haner og stålrør betales med
øre/stk 7936

10. "Plus rør" med ekstra svær isolering afregnes iht. kappedimensionen uanset stålrørsdim. for afisolering og kappesamling. Alle øvrige arbejder betales efter stålrørsdim.
Der forudsættes at kappedim. højst er øget til næste standardstørrelse.

11. "Plus Plus rør" med ekstra svær isolering afregnes i henhold til kappe-dimension uanset rørdimension for afisolering og kappesamling. Rørmetrene afregnes efter rørdimension med et tillæg på 10%. Alle øvrige arbejder betales efter rørdimension.

12. Præisol. buerør.
Lægning og montering af "buerør" akkorderes i hvert enkelt tilfælde iht. side 10-.07.

13. Hvor stålrør med en godstykkelse på 2 mm og derover leveres i ruller, betales et tillæg til rørenes meterpris på 25%. Tillægget på 25% bortfalder, når der stilles bøjerørsvogn til rådighed med fjernbetjent mekanisk udtrækning.

14. Buk på stålrør med en godstykkelse på 2 mm og derover, betales under forudsætning af anvendelse af bukkeværktøj og at bukket udføres over 45 grader med øre/buk. 2918

15. **Præisolerede dobbeltrør af enhver art**
Dobbeltrør pr. meter betales som enkeltrør i henhold til punkt 6, kolonne 2, med et tillæg på 50 %.
Fradrag i forbindelse med kranhjælpsbestemmelserne, punkt 01, stk. 6 og 7, er ikke gældende for arbejde med præisolerede dobbeltrør.

16. **Præisoleret fitting**
Betales i henhold til Punkt 8 med et tillæg på 50 %.

17. **Svejsning**
Betales i henhold til Punkt 11 med et tillæg på 50 %.

18. **Afisolering**
Betales i henhold til Punkt 9 efter kappedimensionen.

19. **Afrensning**
Betales i henhold til Punkt 9 pr. enkelt rør med et tillæg på 50 %.

20. **Indskæring/forbindelse**
Betales i henhold til Punkt 7 pr. enkelt rør med et tillæg på 25 %.

21. **Oplining af rør og rørender**
Betales i henhold til Punkt 10 som forberedelse for alarmtråde
med 1459 øre.

22. Muffeprisen betales efter kappedimensionen i henhold til punkt 12.
Endvidere betales efter kappedimension punkt 08, stk. 01, kolonne 2-3-4-12 og 13.

23. **Klodsbæring**
Betales som klods, 1 rør, i henhold til Punkt 5 efter kappedimensionen.

24. Fikseringslasker at montere inkl. svejsning

Pr. stk.	0-48,3	60,3	76,1	88,9	114,3	139,7	168,3
	1666	2092	2519	2945	3586	4226	4865

Punkt 07 – Indskæring og forbindelser

01. Indskæring og forbindelse:

Rørdiameter Udv. D 1	Indskæring 2	Forbindelse 3
mm	øre/stk.	øre/stk.
17,5	1235	866
21,8	1235	866
26,9	1652	866
33,7	2468	1197
42,4	3004	1381
48,3	3004	2074
60,3	4492	2722
76,1	6026	3440
88,9	7505	3440
114,3	11219	4708
139,7	15308	6033
168,3	19385	7449
193,7	24512	9055
219,1	29573	10250
273	38420	13673
323,9	46822	15715
355,6	46822	17535
406,4	55217	20493
457,2	63608	23222
508	80395	26637
558,8		
609,6		

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

02. Indskæring og anbringelse af komponenter på tidligere lagt ledning betales med komponentprisen + indskæring + afisolering, ekskl. svejsning og muffer.

03. Ved oplægning af ledning påbegyndt fra et tidligere afsat T-stykke, eventuelt indskåret T-stykke, betales ingen forbindelsespris.

04. Forbindelse til tidligere lagt ledning, punkt 07, stk. 01, kol. 3.

05. Ved tidligere lagt ledning forstås også ledning, som efter ordre er lagt evt. samme akkord, inden forsyningsledningerne er udført.

06. Forbindelsespris: Hvor ledningen slutter - forbindes til f.eks. tidl. afsat T-stykke, indskåret T-stykke eller andet fast punkt - betales forbindelsespris fj. punkt 07, stk. 01, kol. 3.

    Ved ledningens udgangspunkt fra f.eks. tidl. afsat T-stykke, indskåret T-stykke eller andet fast punkt, betales derimod ikke nogen forbindelsespris.

07. Ved forbindelse til ledning i drift kan arbejdet dog betales i henhold til almindelige bestemmelser i Rørprislisten, side 10-.07.

08. Indskæring af korte rørstykker max. 5,5 m, ved reparationer betales efter opmåling evt. med tillæg efter Rørprislisten, side 10-.07.

Punkt 08 – PRÆFITTINGS

01. Præfittings:

Dimen-sion udv. D mm:	Ende-bund/ slutm. af plast el. lign.evt. m. hul - til limning pkt. 08 fig. 4 og 5	Ende-bund/ slutm. af plast el.lign. evt. m. hul inkl. ned-varm-ning pkt. 08 fig. 4 og 5	Lang slut-muffe inkl. ned-varm-ning pkt. 08 stk. 07	Præisol. bøjning/ reduk-tionsrør/ husind-føring - alle typer pkt. 08 stk. 09	Præisol. komb. bøjning og fast-spæn-ding pkt. 08 stk. 10	Præisol. grenrør/ T-stykke pkt. 08 stk. 11
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
17,5	875	1764	2639	1489	2259	2859
21,8	875	1764	2639	1489	2259	2859
26,9	875	1764	2639	1489	2259	2859
33,7	875	1764	2639	1489	2259	2859
42,4	875	1764	2639	1489	2259	2859
48,3	875	1764	2639	1489	2259	2859
60,3	947	1888	2840	1608	2417	3057
76,1	976	1952	2922	1659	2488	3159
88,9	1029	2061	3089	1748	2624	3340
114,3	1222	2446	3660	2078	3117	3961
139,7	1465	2931	4396	2494	3660	4748
168,3	1709	3415	5131	2904	4357	5533
193,7	1952	3901	5853	3316	4976	6131
219,1	2204	4399	6596	3747	5610	15312
273	2672	5352	7499	4543	6812	19082
323,9	3153	6306	8081	5358	8036	22235
355,6	3313	6624	9427	5631	8446	26029
406,4	3783	7569	10773	6431	9648	29060
457,2	4257	8516	12118	7236	10855	32097
508,8	4730	9461	13469	8040	12063	35130
558,8	5204	10408	14815	8846	13268	38190
609,6	5677	11352	16160	9648	14475	41253

Z-bøjning med eller uden expansion betales som præ.isol. bøjning + 50% tillæg til kol. 05's priser. For ventil indbygget i præbøjning betales et tillæg på 408 øre/stk.

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Dimension udv. D mm:	Præisol. grenrør m. eksp., sidevejseksp., spade	Præekspansionsgren uden forindstilling	Præisol. fastspænding pkt. 08 fig. 6	Forankring - trillebørhjul ekskl. muffer	Murbøsning/ trompetrør/ kompl m. ringe	Murtætningsring/ reduktionsring
	8	9	10	11	12	13
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
17,5	7263	5957	1418	1154	1764	437
21,8	7263	5957	1418	1154	1764	437
26,9	7263	5957	1418	1154	1764	437
33,7	7263	5957	1418	1154	1764	437
42,4	7263	5957	1418	1154	1764	437
48,3	7263	5957	1418	1154	1764	437
60,3	7807	5957	1533	1236	1888	472
76,1	8050	6602	1581	1278	1952	483
88,9	8513	6977	1665	1351	2061	513
114,3	10079	8263	1982	1567	2446	605
139,7	12274	9875	2374	1921	2931	730
168,3	14131	11588	2768	2236	3415	852
193,7	16120	13219	3160	2479	3783	976
219,1	18179	14907	3569	6191	4872	1220
273	22113	18133	4327	7718	5352	1336
323,9	26044	21355	5105	8533	6306	1580
355,6	30385	24923	5367		6624	
406,4	34722	28477	6131		7569	
457,2	39070	35595	6895		8516	
508,8	43413	39156	7663		9461	
558,8	47750	42716	8430		10408	
609,6	52094		9195		11352	

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Dimension udv. D mm:	Fastsp. m. 2 halvparter til montering uden overskæring pkt. 08, stk. 12 14	Kompensator eller haner komplet indbygget i præ-isol. rør 15	Endebund/ slutm. af plast el. lign. evt. m. hul - til at trykke på pkt. 08, fig. 4 og 5 16
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
17,5	4279	2964	437
21,8	4279	2964	437
26,9	4279	2964	437
33,7	4822	2964	437
42,4	5284	2964	437
48,3	5900	2964	437
60,3	7832	3197	472
76,1	10628	3555	490
88,9	13625	3701	513
114,3	17265	4772	605
139,7	21008	5906	735
168,3	24817	7002	867
193,7	28962	8889	922
219,1	32646	12257	976
273	41589	13713	1101
323,9	48607	16201	1220
355,6		18902	1336
406,4		21597	1574
457,2		24303	
508,8		27004	
558,8		29885	
609,6		32401	

Løgstør aflastersystem betales med 50% af priserne i kol. 15.

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Dimension:	Udv. D mm	17,5	21,8	26,9	33,7	42,4	48,3	60,3
02. Ved indb. haner m. aftapn. eller udluftn. betales afgreningens dim. pr. ventil. Rørmålene afreg-nes efter side pkt. 06, kol. 2								
03. For 1 afgrening		352	352	352	371	371	388	424
04. For 2 afgreninger		704	704	704	739	739	781	842
05. For 3 afgreninger		1056	1056	1056	1113	1113	1171	1269
06. For 4 afgreninger		1405	1405	1405	1486	1486	1563	1709

07. Lang slutmuffe punkt 08, fig. 7. punkt 08, stk. 01, kol. 4
08. Hvor det kræves, at plast-endebund på plastkappen fjernes efter svejsning, betales efter punkt 08, stk. 01, kol. 16. Det forudsættes, at plast-endebunde på plastkappen afskæres og fjernes i forbindelse med muffesamlingen. Såfremt plastendebunde fjernes inden svejsningen, betales 50% af ovennævnte.
09. Indbygning af præisolerede bøjninger inkl. evt. tilpasning, ekskl. svejsning og rørmål, punkt 08, fig. 3. punkt 08, stk. 01, kol. 5
10. Indbygning af præisoleret kombineret bøjning/fastspænding som Dürotan, inkl. evt. tilpasning, ekskl. svejsning og rørmål punkt 08, stk. 01, kol. 6
11. Indbygning af præ-grenrør inkl. evt. tilpasning ekskl. svejsning og rørmål, punkt 08, fig. 2. punkt 08, stk. 01, kol. 7 og punkt 08, stk. 01, kol. 8 og 9
12. Indbygning af fastspænding med 2 halvparter til montering uden overskæring af rør, færdig monteret inkl. svejsninger, ekskl. muffer, punkt 08, fig. 8 punkt 08, stk. 01, kol. 14

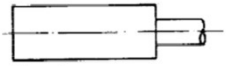


Fig. 1

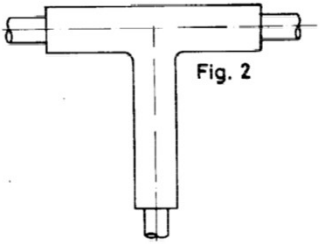


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 5

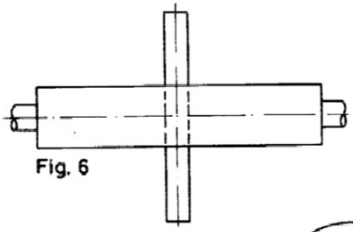


Fig. 6

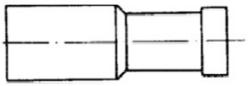


Fig. 7

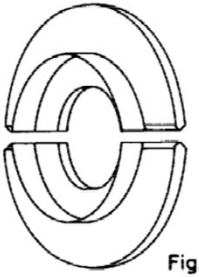


Fig. 8

Punkt 09 – AFISOLERING OG AFRENSNING

01. Afisolering og afrensning

Dimension udv. D mm:	Afisolering pr. snit. Punkt 09, stk. 02.	Hvor der foretages afisolering af prærør på én side, ved anvendelse af stiksav, betales	Afrensning af Polyurethan-skumrester med håndværktøj til de skærpede krav fra Arbejdstilsy-net, indtil 250 mm	Afrensning af bithutene på stålrør, max. 250 mm længde, klar til svejsning	Udkradsning og fjernelse af Polyurethan-skum under kapperør, hvor det er krævet af tilsynsførende el. arbejdsgiver
1	2	3	4	5	6
mm	øre/stk.	pr. udskæring	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
17,5	657	1154	571	571	437
21,8	657	1154	571	571	437
26,9	657	1154	571	571	437
33,7	657	1154	571	716	437
42,4	657	1154	571	918	437
48,3	657	1154	571	1148	437
60,3	710	1236	613	1435	472
76,1	720	1278	625	2006	483
88,9	770	1351	667	2293	513
114,3	907	1567	787	2869	605
139,7	1094	1921	948	3586	730
168,3	1277	2236	1109	4302	852
193,7	1464	2479	1270	5022	976
219,1	1651	6191	1429	5737	1099
273	2004	7718	1738	7169	1336
323,9	2372	8549	2054	8604	1585
355,6	2487		2156	10041	1658
406,4	2839		2459	11472	1892
457,2	3334		2890	12906	2224
508,8	3547		3075	14342	2367
558,8	3905		3383	15775	2602
609,6	4259		3694	17210	2839

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.
Afrensning af Polyurethanskumrester på præ-isolerede fjernvarme PEX-rør betales med 50% af kol. 4.

02. Afisolering inkl. plastkappe pr. snit, punkt 08, fig. 1
Afisolering af rørende betales med 1 snit ved glidende system og 2 snit ved fast system.
Overskæring af præisolerede rør tom. D 33,7 mm rør betales ikke for snit.
Over 33,7 mm rør betales for 1 snit.
Afisolering midt på rør betales med 3 snit.
Fom. 273 mm betales med 4 snit.

Punkt 10 – ALARMSYSTEM

01. Præ-isoleret rør m/alarm

Dimension udv. D mm:	Muffer/afgreningsmuffer, hvor afgreningen ikke forbindes til alarmsystemet (2 tråde)	Bøjninger v/boltemuffer (2 tråde)	Afgreningsmuffer, hvor afgreningen forbindes til alarmsystemet (2 tråde)	Do. som kol. 2 for 1 tråd	Do. som kol. 3 for 1 tråd	Do. som kol. 4 for 1 tråd
1	2	3	4	5	6	7
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
17,5	2539	3333	4130	2094	2753	3406
21,8	2539	3333	4130	2094	2753	3406
26,9	2539	3333	4130	2094	2753	3406
33,7	2539	3333	4130	2094	2753	3406
42,4	2539	3333	4130	2094	2753	3406
48,3	2539	3333	4130	2094	2753	3406
60,3	2539	3333	4130	2094	2753	3406
76,1	2539	3333	4130	2094	2753	3406
88,9	2539	3333	4130	2094	2753	3406
114,3	2539	3333	4130	2094	2753	3406
139,7	2539	3333	4130	2094	2753	3406
168,3	2539	3333	4130	2094	2753	3406
193,7	2539	3333	4130	2094	2753	3406
219,1	2539	3333	4130	2094	2753	3406
273	2539	3333	4130	2094	2753	3406
323,9	2539	3333	4130	2094	2753	3406
355,6	2539	3333	4130	2094	2753	3406
406,4	2539	3333	4130	2094	2753	3406
457,2	2539	3333	4130	2094	2753	3406
508,8	2539	3333	4130	2094	2753	3406
558,8	2539	3333	4130	2094	2753	3406
609,6	2539	3333	4130	2094	2753	3406

Anm. Der skal forefindes hensigtsmæssig loddeapparat.

	øre
Forberedelse for alarmtråde, hvor samling af alarmtråde ikke udføres i samme akkord (Prisen er pr. muffesamling).	1459

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

PUNKT 11 – AUTOGEN- OG/ELLER ELSVEJSNING

01. **Autogen- eller elsvejsning** ved samling eller forgrening af rør inkl. opmærkning, tilpasning, skærpning og bøjning af rørene, endvidere nedtagning, opretning og oplægningerne, nødvendiggjort af svejse-arbejdet:

Diameter af rør Udv. D	Gren pkt. 11, stk. 12 - 18	Indsnitning til bøjning pkt. 11 - 19 Rundsvejsning pkt. 11 - 05 Redukt. tom. 26 mm pkt. 11 - 06. Bund pkt. 11 - 09. Tilsvejsnings-flange pkt. 11 - 10.	Hvor der kræves retningsændring uden anvendelse af svejsefittings, men ved skæring, udgør den samlede betaling ekskl. slibetillæg for rundsvejsningen	Elsvejsning: Tilæg for - røntgen-slibning til karakter 3/C pkt. 11 - 04.
1	2	3	4	5
mm	øre	øre	øre	øre
17,5	2434	896		875
21,8	3164	1223		875
26,9	3609	1384		875
33,7	4186	1619		1755
42,4	4904	1862		1755
48,3	4910	1862		1755
60,3	6309	2387		1755
76,1	9269	3492	5548	2638
88,9	15243	5603	8999	4611
114,3	18918	6957	11176	4611
139,7	23615	8681	13944	5756
168,3	30984	11246	18062	6919
193,7	33169	11405	18763	8062
219,1	37782	12837	21203	8650
273,0	47568	16395	26973	10821
323,9	55223	19037	31322	12984
355,6	61628	20520	33350	14663
406,4	72134	24015	39905	16816
457,2	81518	27893	46486	18850
508	93287	35686	59610	21041
558,8	102263	41137	69165	23040
609,6	112130	47074	78455	25095

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Autogen- eller el-svejsning forsat

Diameter af rør	El-svejs-ning. Tillæg for 'rønt-gen-slibning til karakter 4/B" ptk. 11 stk. 04	Reduk-tion over 26 mm pkt. 11 stk. 06	Afskæring af bund på tidl. lagt ledning pkt. 11, stk. 09 Fremstilling af endebund glat plade "rundel" pkt. 11, stk. 09 Overskæring af rørstuds	Valke	Afdækningsplader 2 stk. I tilfælde hvor der efter krav fra Arbejds-tilsynet foretages afdækning af skumisolerede rørender m/metal-plader før auto-gen- og kasketsvejs-ning, betales for på- og afmonter-ing og flytning
Udv. D	6	7	8	9	10
mm	øre	øre	øre	øre	øre/svejsested
17,5	1761		335	241	477
21,8	1761		405	323	477
26,9	1761		485	370	477
33,7	3520	3492	559	431	477
42,4	3520	4132	626	492	477
48,3	3520	4132	626	492	477
60,3	3520	5247	806	630	477
63,5	3520	5247	806	630	477
76,1	5285	7745	1187	926	477
88,9	9228	12795	1458	1134	477
114,3	9228	15748	1801	1406	477
139,7	11530	19663	2239	1755	477
168,3	13839	25527	3233	2526	477
193,7	16151	27782	3494	2728	477
219,1	17338	31512	3991	3069	953
273,0	21670	39613	5019	3919	953
323,9	25914	46017	5847	4550	953
355,6	29418	51609	6491	5071	953
406,4	33554	60089	7672	5932	953
457,2	37741	69775	8820	6890	953
508,0	41956	77212	9954	8840	953
558,8	46132	85245	11032	10233	953
609,6	50329	92488	11937	11629	

Note til kol. 5 og 6:
Parterne er enige om, at filmbedømmelse af rørsvejsninger efter standard EN 25817 benævnt B – C svarer til Rørprislistens beskrivelse og behandles ud fra samme principper. B svarer til karakter 4. C svarer til karakter 3.

Filmbedømmelse af rørsvejsninger med elektroder.
Parterne er enige om, at når der stilles krav om filmbedømmelse af en rørsvejsning i henhold til EN 12517, betales der et tillæg til svejseprisen samt til karaktertillægget på 35 %.
Det er en forudsætning for udbetaling af tillægget, at virksomheden har rejst kravet skriftligt, hvoraf det fremgår, at arbejdet skal udføres i henhold til EN 12517 på det pågældende arbejde.
Tillægget er først gældende for projekter, der opstartes efter den 1. december 2006.

02. **Autogen- eller el-svejsning fortsat**
Kombineret rund- og kasketsvejsning

Udv. D 1	Kasketsvejsning 2	Elsvejsning Tillæg for "røntgenslibning (2 slibninger) til karakter 3/C" 3	Elsvejsning Tillæg for "røntgenslibning (2 slibninger) til karakter 4/B" 4
mm	øre/stk.	øre/stk.	øre/stk.
42,4	5770	4243	8506
48,3	5770	4243	8506
60,3	7351	4243	8506
76,1	10808	6357	12757
88,9	17884	11104	22273
114,3	22069	11104	22273
139,7	27547	13879	27853
168,3	33042	16662	33425
193,7	38162	18238	36637
219,1	41994	20978	41869
273	55479	26070	52338
323,9	64450	31271	62795
355,6	75350	35323	70899
406,4	87020	40360	81031
457,2	109214	45418	91158
508	113001	50448	101289
558,8	134755	55495	111423
609,6	156510	60540	121556

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Note til kol. 3 og 4:
Parterne er enige om, at filmbedømmelse af rørsvejsninger efter standard EN 25817 benævnt B-C svarer til Rørprislistens beskrivelse og behandles ud fra samme principper. B svarer til karakter 4. C svarer til karakter 3.

Røntgenslibning

03. Der skal gives montørerne mulighed for, at de af elektrodeleverandøren givne anvisninger vedrørende elektroder kan respekteres. Betalingsbestemmelserne forudsætter, at arbejdet er godt, brugbart og veludført.

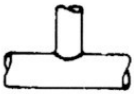
04. Slibning af "start-stop" og hæftninger i bundstreng af manuel lysbuesvejst rundsøm til godkendelse ved røntgen- eller tilsvarende kvalitetsundersøgelse:
Ved drejelige og ikke-drejelige rør betales for karakter. 3/C iht. pkt. 11, stk. 01, kol. 5 og for karakter 4/B iht. pkt. 11, stk. 01, kol. 6.

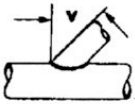
Figur 1

Figur 2

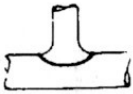
Figur 3

Figur 4

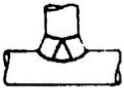

Figur 5



Figur 6


Figur 7

Figur 8


Figur 9

Figur 10

Figur 11

05. Samling af rør ved rundsvejsning – lige rør og bøjninger punkt 11, stk. 01, kol. 3.

06. Kon- eller excentrisk reduktion, eventuelt ved isvejsning af bund eller kiler fig. 1 tom. fig. 4 -- Betalingen for rundsvejsning er beregnet efter det største rørs D:

tom. 25 mm reduktion	punkt 11, stk. 01, kol. 3.
over 26 mm reduktion	punkt 11, stk. 01, kol. 7.

El-svejsning:
Røntgenslibning betales yderligere:

Ved rundsvejsningen 1 x røntgenslibning	punkt 11, stk. 01, kol. 5-6.
Ved langsvejsningerne i alt 1 x røntgenslibning	punkt 11, stk. 01, kol. 5-6.

07. Pris på fremstilling af endebunde, glat plade "rundel", betales efter punkt 11, kol. 8.

08. Autogensvejsning, der efter arbejdsgivernes krav udføres til røntgenkarakter 3/C eller 4/B, ydes nedenstående tillæg, såfremt der forud for arbejdets udførelse er aftalt hvor stor en del af svejsearbejder, det omfatter.

Karakter 3/C	50% af slibetillæg for elsvejsning til karakter 3/C.
Karakter 4/B	50% af slibetillæg for elsvejsning til karakter 4/B.

		Punkt	Kolonne
09.	Bund:		
	Påsvejsning	11	3
	Afskæring af tidligere lagt ledning	11	8
	Fremstilling, glat plade runddel	11	8
10.	Tilsvejsning af flange pkt. 11, figur 10	11	3
11.	Lige gren pkt. 11, fig. 5	11	2
	Hvor gren og hovedrør har samme nominelle diameter tom. D 114,3 mm	11	2
	Hvor gren og hovedrør har samme nominelle diameter f.o.m. D 139,7 mm, 1,3x	11	2
12.	Skrå gren, hvor vinklen "V" er mindre end 30 grader, pkt. 11, fig. 6	11	2

SVEJSNING

Autogen- og/eller elsvejsning

		Punkt	Kolonne
13.	Hvor vinklen "V" er større end 30°, pkt. 11, fig. 6.,1,25x	11	2
14.	Gren med strøm til to sider, pkt. 11, fig. 7, 2x	11	2
15.	Gren med strøm til to sider ved indsvejst kile, pkt. 11, fig. 9, 2x	11	2
16.	Strøm-T af to præ-bøjninger til påsvejsning, pkt. 11, fig. 8., 2x	11	2
17.	Gren med strøm til én side, pkt. 11, fig. 11., 1,5 x	11	2
18.	Bøjning til gren med strøm udført ved indsnit og svejsning, pr. snit	11	3

19. Hvor der kræves retningsændringer uden anvendelse af svejsefittings, men ved skæring, betales for rør over 60,3 mm et tillæg i henhold til pkt. 11, kol. 4.

20. Er akkordsummen for svejsearbejderne i samme akkord under 7913 øre, betales et tillæg på 50% af pkt. 11 - 01

21. Ved påsvejsning af studse på idriftværende ledninger betales efter aftale i hvert enkelt tilfælde.

22. Montering og svejsning af Weldoletter betales med satserne i nedennævnte tabel.
Rundsvejsningen ved samling af afgreningsrøret til Weldoletter er ikke medtaget.

Weldoletter Dn tom. M/M	Karakter 3/C	Karakter 4/B
	øre	øre
15	9360	12904
20	11072	14616
25	11998	15542
32	17165	24221

Ovennævnte priser er beregnet med 1 stk. lige gren + 3 rundsvejsninger + 1 stk. svejsefitting. Såfremt der kræves yderligere rundsvejsninger, betales i henhold til punkt 11 ff, stk. 01 henholdsvis kol. 3 + slibetillæg kol. 5 og kol. 6, punkt 11.
Forstærkningsplader til fjernvarmeafgreninger betales med 2/3 af Weldoletpriserne.

23. Hvor godstykkelsen på stålrør i henhold til skema afviger 30% eller derudover betales et tillæg til svejseafsnittets priser på 15%.
Ved afvigelser i godstykkelsen på over 90% akkorderes svejseprisen i henhold til 10.07.

Skema

Længdesvejste rør kolonne 2 - 3
Sømløse rør kolonne 4 - 5

Udv. D mm	Normal gods-tykkelse mm	30% afvig-else mm	Normal gods-tykkelse mm	30% afvigelse mm
1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
21,8	2,6	3,4	2,6	3,4
26,9	2,6	3,4	2,6	3,4
33,7	2,6	3,4	2,6	3,4
42,4	2,6	3,4	2,6	3,4
48,3	2,6	3,4	2,6	3,4
60,3	2,9	3,8	2,9	3,8
76,1	2,9	3,8	2,9	3,8
88,9	3,2	4,2	3,2	4,2
114,3	3,6	4,7	3,6	4,7
139,7	3,6	4,7	4,0	5,2
168,3	4,0	5,2	4,5	5,9
193,7	4,5	5,9	5,6	7,3
219,1	4,5	5,9	6,3	8,2
273,0	5,0	6,5	6,3	8,2
323,9	5,6	7,3	7,1	9,2
355,6	5,6	7,3	8,0	10,4
406,4	6,3	8,2	8,8	11,4
457,2	6,3	8,2	10,0	13,0
508,0	6,3	8,2	11,0	14,3
558,8	6,3	8,2	12,5	16,3
609,6	8,0	10,4	12,5	16,3

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

PROTOKOLLAT
Vedr. præ-rørsmuffesamlinger, Fjernvarmeprislisten

Med virkning fra den 1. juli 1987 indføres de i omstående skema aftalte priser.

Båndmuffesamlinger. Kun I. C. Møller båndmuffer er dækket af aftalen.

Stålkapperørsamlinger er ikke dækket af aftalen.

For alle andre typer præ-isol. rørmuffesamlinger, der kan leveres af dansk fabrikat pr. 1. april 1986 er priserne gældende.

Max. muffelængde 800 mm, retningsændring fra 0° til 90°.

PROTOKOLLAT
Vedr. kappedimensioner
Fjernvarmeprislisten

Medierør udv. dim.	Kapperørets udv. dim.
mm	mm
21,3	90
26,9	90
33,7	90
42,4	110
48,3	110
60,3	125
76,1	140
88,9	160
108	180
114,3	200
133	200
139,7	225
159	250
168,3	250
193,7	280
219,1	315
273	400
323,9	450
355,6	500
406,4	560
457	630
508	710
610	800

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne muffedimension.

01. Vedr. præ-rørsmuffesamlinger, Fjernvarmeprislisten
Komplet montering inkl. afrensning, udpakning og oprydning.

Medie rørets udv. diam. = D	Muffe m/tør isoler-ing og enkelt-tætning	Muffe m/tør-isoler-ing og dobbelt-tætning	Muffe m/skum-isole-ring og enkelt-tætning inkl. bolte-muffe	Muffe m/skum-isole-ring og dobbelt-tætning	ICM bånd-muffer
1	2	3	4	5	6
mm	øre	øre	øre	øre	øre
17,5 – 48,3	3941	7240	7652	11434	
60,3	4332	7965	8201	12362	
76,6	4767	8759	8811	13382	
88,9	5246	9635	9477	14572	
114,3	5768	10596	10209	15738	
139,7	6344	11653	11018	17092	
168,3	6978	12818	11906	18585	
193,7	7711	14163	12932	20309	
219,1	8442	15511	13958	22032	33561
273	10213	18764	16438	26200	40566
323,9	11237	20644	17867	28602	45235
355,6	12358	22706	19438	31245	47569
406,4	13594	24867	21167	34156	53115
457,2	14952	27475	23070	37352	57783
508	16449	30218	25164	40870	63621
558,8	18090	33240	27596	44740	67122
609,6	19899	36563	30001	48997	71501

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

01.a Hvor der benyttes en enkelttætnende krydsspundet fjernvarmemuffe betales et tillæg på 30 % til kolonne 4.

02. Ved dobbelttætning forstås: To af hinanden uafhængige tætningselementer med indbyrdes uafhængige tætningsflader og således indrettet, at tætningselementerne ikke begge kan færdigmonteres i én og samme arbejdsoperation.
Løgstør B2X, B2L og B2F muffesamling betales efter punkt 12, kol. 03, punkt 12, kol. 8.

03. Komplet afgrening uden anboringsmuffe: muffepris efter hovedledn. D plus muffepris for stiklednings D, kol. 2 eller 4.

04. Komplet afgrening med anboringsmuffe: muffepris efter hovedledn. D plus muffepris for stikledings D, kol. 3 eller 5.

Medie-rørets udv. diam. = D	Hvor montør-en kun udfører formon-tering af muffen betales:	Tillæg til B2X-L-F muffe-samling med tre-dobbelt tætning	Muffe-sam-linger og kile-muffer, m.skåle) side pkt. 12 stk. 16	Muffe-samling. 2 komp. skyde-muffe m.krym-peman-chet s. pkt. 12 stk. 16	Aquawarm Muffesam-ling kompl. inkl. ned-varmning af 2 stk. ende-tætninger, montering af isolering og krympe-muffe
	7	8	9	10	11
mm	øre	øre	øre	øre	øre
17,5 – 48,3	875	1568	3513	6941	6988
60,3	947	1568	3783	7212	6988
76,6	976	1568	3895	7326	7302
88,9	1032	1568	4122	7550	7635
114,3	1222	1568	4879	8309	
139,7	1465	1568	5859	9288	
168,3	1709	1961	6839	10267	
193,7	1955	2157	7805	11230	
219,1	2201	2351	8794	12220	
273,0	2672	2745	10700	14128	
323,9	3153	2745	12608	16039	
355,6	3313	2745	13245	16673	
406,4	3783	2745	15137	18568	
457,2	4258	2745	17029	20459	
508,0	4730	2745	18923	22354	
558,8	5204	2745	20815	24561	
609,6	5677	2745	22707	26138	

		øre
05.	Kileafgreningsmuffe betales efter kol. 9 og 10 med prisen for muffe efter hovedledningens diameter plus muffepris for stikledningens diameter.	
06.	Hvor montøren ikke udfører opskumning af muffen modregnes med øre for alle dimensioner.	1532
07.	Hvor der af arbejdsgiveren forlanges udført tæthedsprøve betales øre/muffesamling.	1021
	Ved afgreningsmuffer betales øre pr. muffesamling.	1533
08.	Forstærket PEH krympemuffe med dobb. tætning betales som B2L med et tillæg på øre/stk.	416
09.	Tarco - PEX muffe betales som punkt 12 - henholdsvis kol. 02 - 03 - 04 og 05 med tillæg punkt 09, kol. 04.	
10.	Tarco - PEX bøjemuffe betales som punkt 12, kol. 04 med et tillæg på punkt 12, kol. 08.	
11.	Skumisolerede muffer punkt 12, kol. 4-5 og 10.	
	I prisen pr. muffe er indeholdt hulboring, rejfning af do., udluftningspropper samt efterfølgende lukning med svejsepropper og svejselapper. Der er indeholdt max. 2 stk. pr. muffe.	
	Udover 2 afpropninger/muffer	207
	Udover 2 afpropninger/muffer med ICM kombi-prop (ekspansion og udluftning)	276
12.	Samling af boltemuffer med fugebånd, montering af bolte og anoder, tilsætning af tokomponent væske iflg. forskrifterne punkt 12, kol. 04 og 05.	

13. Formontering af krympemuffe el.lign., montering af aluminiumssvøb inkl. boring og popnitning, tilsætning af tokomponent væsker iflg. forskrifterne, propning af hul, krympemuffe i endelig stilling og nedvarmning punkt 12, kol. 05.
For reduktionskrympemuffe gælder samme tekst.

14. Montering af aluminiumssvøb inkl. boring og popnitning, tilsætning af tokomponent væske iflg. forskrifterne, propning af huller, pålægning af krympesvøb og kontaktstrimmel med endelig nedvarmning punkt 12, kol. 05.

15. Formontering af skydemuffe og tætningsringe, skydemuffe i endelig stilling, nedvarmning og isolering med: -- eller:
Montering af kilemuffer med fugebånd og fastgørelse af kiler og isolering med:
1. skåle punkt 12, kol. 09.
2. 2-komponent væske, evt. præ-afmålt-gevind-spuns-hul-propning punkt 12, kol. 10.

16. Formontering af skydemuffer og manchetter, skydemuffe i endelig stilling, tilsætning af to-komponent væske iflg. forskrifterne, propning af huller, krympemanchetter i endelig stilling og nedvarmning.
Krympemanchetternes bredde tilsammen max. 300 mm.

17. Isolering med to-komponent væske iflg. forskrifterne og propning af hul.

18. Skydemuffer m/tætningsringe. Formontering af skydemuffer og tætningsringe, skydemuffe i endelig stilling, tilsætning af to-komponent væske iflg. forskrifterne, propning af hul.

19. Ekstra muffe eller krympesvøb på færdig muffe betales med 15% tillæg pr. påbegyndt 100 mm længde udover de første 600 mm, målt i ikke nedvarmet tilstand.
20. Demont. af præ-rørmuffer betales med 50% af monteringsprisen

21. For evt. tilskæring af bithutene til stålrør pr. stk. 630

22. Rejfning af isoleringsskåle, nødvendiggjort af monteret bithuthene på stålrøret. Der betales pr. muffe for alle dimensioner 546

23. Komplet montering af elektromuffer betales efter punkt 12, stk. 01, kolonne 5 + 28%.
24. Hvor der kræves afslibning af isoleringsender med smergellærred i forbindelse med montering af muffer type Alstrøm betales dette pr. muffe med 719

Punkt 13 – Hane og ventil m.m

01. Hane og ventil m.m.

DN	Komp. m/ muffe eller		Armatur m/ Muffe	Armatur m/ Svejse-ende	Armatur m/ Flange
	Linsekomp-ensator	Bølgeaksial komp.			
1	2	3	4	5	6
25	522	1830	522	1265	1755
50	591	1984	591	1520	2333
90	745	2639	745	2472	3704
100	976	3417	976	3882	5839
125	1222	4275		5690	8137
150	1458	5112		9101	12053
200	2396	8393		17195	21112
250	3407	11709		24976	29878
300	4348	15218		34469	40297
350	5172	18111		43398	49944
400	6349	22222		50650	58488
450	7291	25514		75847	84660
500	8349	28806		87902	104839
600	10110	35386		125106	135751

02. Vandudlader

Dn	med muffer	med flanger
1	2	3
mm	øre	øre
10	941	3032
15	941	3032
20	1209	3800
25	1819	4552
32	2271	5319
40	3030	6068
50	3800	7583

03. Ventil, pakning af 115 øre

04. Til alle flangesamlinger leveres færdig udhuggede pakninger og tillavet pakningskit

05. Kompensationsbølgerør eller aksialkompensator inkl. forbindelser og indstilling:
Med muffer eller svejseender punkt 13, stk. 01, kol. 3.

06. Linsekompensator:
Med muffer eller svejseender punkt 13, stk. 01, kol. 2.

			øre/stk.
07.	Montering af blindflange	punkt 02, stk. 01, kol. 4.	
08.	Ejektor i brønd		1292
09.	Drænkøler pr. Dn 25 mm		972
10.	Efterspænding af bolt i flange på dampledning i brønd eller kanal fra 12 tom. 25 ato:		
	7/8-1" bolt		264
	1 1/8-1 1/4" bolt		349
11.	Tvillinghaner for stikledninger inkl. vægbeslag. Komplet inkl. fastgørelse og forbindelse		3027
	Prisen er ikke incl. evt. halsjern og huller til fastgørelse		
12.	Vægbeslag for tvillinghaner u. haner kompl. inkl. forbindelse og fastgørelse		2008
13.	Indføringsskab til fjernvarme betales med		4378

Punkt 15 - ICM E-muffesystem

01. ICM E-muffesystem

Dn	D	Kompensator ifl. Rørprislisten side pkt. 13, stk. 01, kol. 3.	Udv. diam. af skjold	Svejsning af skjold. Rørprislisten side pkt. 11, stk. 01, kol. 3 og 5.	Konstant for øvrigt arbejde gælder for alle dimensioner	Kol. 3 + 5 og 6 i alt komplet inkl. trykprøvning og afproppning
1	2	3	4	5	6	7
mm	mm	øre	mm	øre	øre	øre
32	42,4	1984	88,9	10215	2364	14563
40	48,3	1984	88,9	10215	2364	14563
50	60,3	1984	101,6	11093	2364	15443
70	76,1	2639	114,3	11570	2364	16572
80	88,9	2639	133	14437	2364	19439
100	114,3	3417	168,3	18166	2364	23946
125	139,7	4275	193	19467	2364	26106
150	168,3	5112	187	19467	2364	26943
200	219,1	8393	238	24427	2364	35184
250	273	11709	296	32018	2364	46098
300	323,9	15218	347	35181	2364	52764
350	355,6	18111	378	40829	2364	61304
400	406,4	22222	433	46729	2364	72699
450	457,2	25514	484	55998	2364	83876
500	508	28806	538	56727	2364	87897
550	558,8	35386	585	64175	2364	101925
600	609,6	35386	640	72166	2364	109915

Derudover betales for rørmål, medierørsvejsninger, muffe på kapperør, samt flytning af værktøj.
Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Punkt 16 – Bolt - Præ-enkelbæring

01. Hul til ekspansionsbolt, selvskærende anker eller prop som Rawl-plug el. lig. inkl. bolt respektive skrue:

		Beton eller jernbeton	
Diameter af bor		Almindelig	Vibreret
1	2	3	4
fom. mm	tom. mm	øre	øre
	9	623	686
9,1	18	781	852
18,1		1039	1127

02. Hul i hulstensdæk, til prop som Rawl-plug el.lign. inkl. skrue:

Diameter af bor		I hulsten	I beton
1	2	3	4
fom. mm	tom. mm	øre	øre
	9	348	623
9,1		781	781

		øre
03.	Indskydning af bolt som Hilti el. lign	317
04.	Hul til anker-, ekspansions- eller almindelig bolt, inkl. bolt respektive skrue:	
	Mur	443
	Beton	907
05.	Faststøbning af almindelig bolt, ankerbolt eller bæring	443

Præ-enkelbæring

06. Almindelig lapskrue og regulering ved indskruningslængden er inkl. i betalingen for indbygningen af rørene.
07. Præ-bøjle og -strop af båndjern er inkl. i betalingen for indbygningen af rørene.

08.	Tilpasning af præ-bøjle og -strop	216
09.	Indbygning i aftagende længder af præ-bøjle og -strop	216
10.	Præ-bøjle og -strop:	
	Afkortning af rundjernsstrop med gevind og øje tom. D 168,3	216
11.	"All-round" bånd:	
	Bøjle og strop i ét stykke i alt	239
	Bøjle og strop i to stykker i alt	471
	Strop alene	179

Enkelbæring

		øre
12.	To-delt bøjle af båndjern	348
	Bøjle af båndjern	294
	Strop af båndjern	294
13.	Rundjernsstrop:	
	tom. 7 mm rundjern	294
	over 7 -- 13 mm rundjern	403
14.	Fremstilling af angel til rørbærere som GF:	
	Dn 15	294
	Dn 20	348
	Dn 25	387
15.	Rørbærer som Rørkatalog 547, 910 el.lign. inkl. indhugning og faststøbning:	
	Trævæg eller mur af enhver art	174
	Beton af enhver art	437
16.	Rørbærer med flange eller "lapskrue med rørbøjle", inkl. fornødent hul, anbragt på i:	

	M	H
Træ, mur m.v.	294	491
Beton af enhver art	387	875

17.	Isolationsmellemvæg ved rør og halsjern	302

18. Bæring med ruller, opsætning af, inkl. opmærkning og indhugning af 2 stk. bolte eller ankerbolte i:

	M	H
Mur af enhver art	1010	1220
Beton af enhver art	1220	1708

Fællesbæring

19. Fællesbæringer af profiljern opsat med franske skruer, gennemgående bolte eller ankerbolte indstøbt, ekskl. hugning af huller til og med 3 rør 2168
Ud over 3 rør betales pr. rør et tillæg af 435
Boring eller skæring af huller pr. stk. 216

20. Bærejern af rør eller profiljern over åben rørkanal.
a. For montering af færdigleverede bærejern af rør eller profiljern inkl. opmærkning og indhugning i beton i rørkanalens øverste kant, pr. bærejern 1814
b. For montering af færdigleverede bærejern af rør eller profiljern i afsatte huller, der ikke opmærkes og hugges af montøren, pr. bærejern 408
c. For udførelse af bærejern på arbejdsstedet ekskl. montering betales:
Når bærejernet udføres af rør, 60% af priserne i pkt. 04, stk. 02, dog mindst pr. bærejern 384
Når bærejernet udføres af profiljern, pr. m 646
dog mindst pr. bærejern 508
d. Boring eller skæring af huller i profiljern, pr. hul 216
e. Opmærkning af hul i kanalkant ekskl. hugning, pr. opmærkning 239

Punkt 17 - Specialbæring m.v.

01. Komplet glidesko med 1 eller 2 halsjern, kuffert- eller stropbæring inkl. evt. profiljern, ekspansionsbolt el. lign pkt. 17 - 09, kol. 2.
02. Komplet glidesko med flere end 2 halsjern inkl. evt. profiljern, ekspansionsbolt el.lign. pkt. 17, stk. 09, kol. 2 med tillæg af 50% pr. halsjern ud over 2.
03. Glidesko med 1 eller 2 halsjern på klinker pkt. 17 - 09, kol. 3.
04. Glidesko med flere end 2 halsjern på klinker pkt. 17, stk. 09, kol. 3 med tillæg af 50% pr. halsjern ud over 2.
05. Klodsbæring fig. 1 i kanal uanset bæringens materialer, vægt og konstruktion, inkl. opretning af rørene:
    Enkel-bæring (et rør) pkt. 17 - 09, kol. 4.
    Dobbelt-bæring (2 rør) pkt. 17 - 09, kol. 5.
06. Sidestyr fig. 2 eller fastspænding fig. 3 af U-jern til 2 rør i kanal inkl. bolte, afstandsrør, slidskinner påhæftet rørene respektive påsvejste stopknaster pkt. 17 - 09, kol. 6 og 7.
07. Stopring i stedet for stopknaster pkt. 17 - 09, kol. 8.
08. Sidestyr eller fastspænding til et rør i bygning eller brønd pkt. 17 - 09, kol. 9 og 10.

Fig. 1

Fig. 2

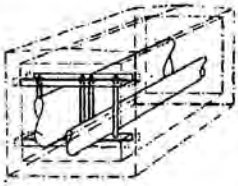
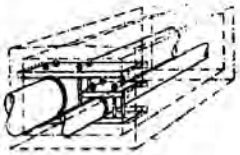


Fig. 3



09. Specialbæring m.v.

Udv. D		Glidesko, kuffert eller stopbæring pkt. 17 - 01 og 02.	Glidesko på klinker, pkt. 17 - 03.	Klodsbæring til et rør, pkt. 17 - 05.	Klodsbæring til to rør, pkt. 17 - 05.	Sidestyr til to rør. pkt. 17 - 06 eller fastspænding til to rør. pkt. 17 - 06.	Fastspænding til to rør. pkt. 17 - 06.
1		2	3	4	5	6	7
mm		øre	øre	øre	øre	øre	øre
17,5							
21,8							
26,9							
33,7		1440	773	125	194	5429	5429
42,4		1440	773	125	194	5429	5429
48,3		1440	773	125	194	5429	5429
60,3		1440	773	437	657	5429	5429
76,1		1440	773	437	657	5904	5904
88,9		1915	1044	512	781	5904	5904
114,3		2342	1303	583	826	6524	6524
139,7		2342	1567	651	935	7450	7450
168,3		2873	1835	720	1032	8383	8383
193,7		2873	2090	720	1032	8383	8383
219,1		3386	2349	867	1309	9779	12222
273,0		4341	2873	867	1599	12500	15623
323,9		4895	3348	1315	1963	14671	18339
355,6		4895	3655	1315	1963	14671	18339
406,4		4895	4178	1315	2251	16846	21055
457,2		5992	4439	1764	2545	19127	23914
508,0		6537	4972	1961	2840	22031	27543
558,8		7087	5494	2212	3137	24511	30775
609,6		8229	6551	2661	3749	30220	37774

Ved afvigelser tilhører den aktuelle dimension den nærmest angivne rørdimension.

Udv. D		Tilægspris for anvendelse af stopringe ved fastspænding, fuldsvejste, uanset tryktrin pkt 17 - 07	Sidestyr til et rør eller fastspænding til et rør pkt 17 - 08	Fastspænding til et rør pkt 17 - 08	Alm. pladejernsbøsn. lev. åben eller i 2 halvparter inkl. sammenhæftning om rørene og plade om isolering. Fig 1-2	Brandmurstromlebøsning, der svejses på røret og med alm. pladejerns-bøsning udenom. Fig. 3	To-delt præafslutningsplade til 2 rør ved afslutning for cellebeton el.lign. i kanal. Fig. 4	To-delt afslutningsplade til 2 rør, tromlebøsning på damprør og todelt bøsning på tromlebøsningen. Fig. 5
		8	9	10	11	12	13	14
mm		øre	øre	øre	øre	øre	øre	øre
17,5								
21,8								
26,9								
33,7		1362	3253	3253	1081	2602	2602	4341
42,4		1362	3253	3253	1081	2602	2602	4341
48,3		1362	3253	3253	1081	2602	2602	4341
60,3		1738	3253	3253	1081	2602	2602	4341
76,1		2528	3253	3253	1081	2602	2602	4341
88,9		3578	3253	3253	1283	2988	2602	4341
114,3		3858	4341	4341	1739	3912	3474	5219
139,7		4782	4341	4341	1739	5219	3474	5219
168,3		5261	5984	5984	2174	6090	4341	6518
193,7		6706	5984	5984	2174	6090	4341	6518
219,1		7671	7721	9652	3048	7172	4788	7840
273,0		9637	9239	11549	3687	8258	5219	10002
323,9		11194	10881	13601	4078	10048	6259	11737
355,6		12472	10881	13601	4078	10048	6259	11737
406,4		14584	13462	15651	4399	11845	7213	13475
457,2		16499	14161	17699	4721	13639	8258	15211
508,0		16923	14940	18674	5041	15623	9297	16949
558,8		21689	15801	19752	5367	17225	10467	18688
609,6		28586	17440	21804	6001	20817	12425	22159

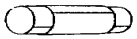


Fig. 1

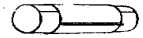


Fig. 2

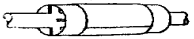


Fig. 3

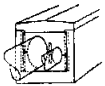


Fig. 4

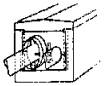


Fig. 5

Længde af tromlebøsning tom. 450 mm	pkt. 17, stk. 09, kol. 12
Over 450 mm tom. 1000 mm, 1,5 x	pkt. 17, stk. 09, kol. 12
Over 1000 mm, 2x	pkt. 17, stk. 09, kol. 12