

FRIAPHON

Afløbssystem

Projektering- og Monteringsvejledning

2011

FRIAPHON®



Indholdsfortegnelse

Alment

Side 3

Anvendelse

Side 4

Værktøj

Side 5

Montering

Side 6 - 10

Overgang til andre materialer

Side 11

Byggemål på monterede dele

Side 12 - 13

Transport og lager

Side 13

Produktsortiment

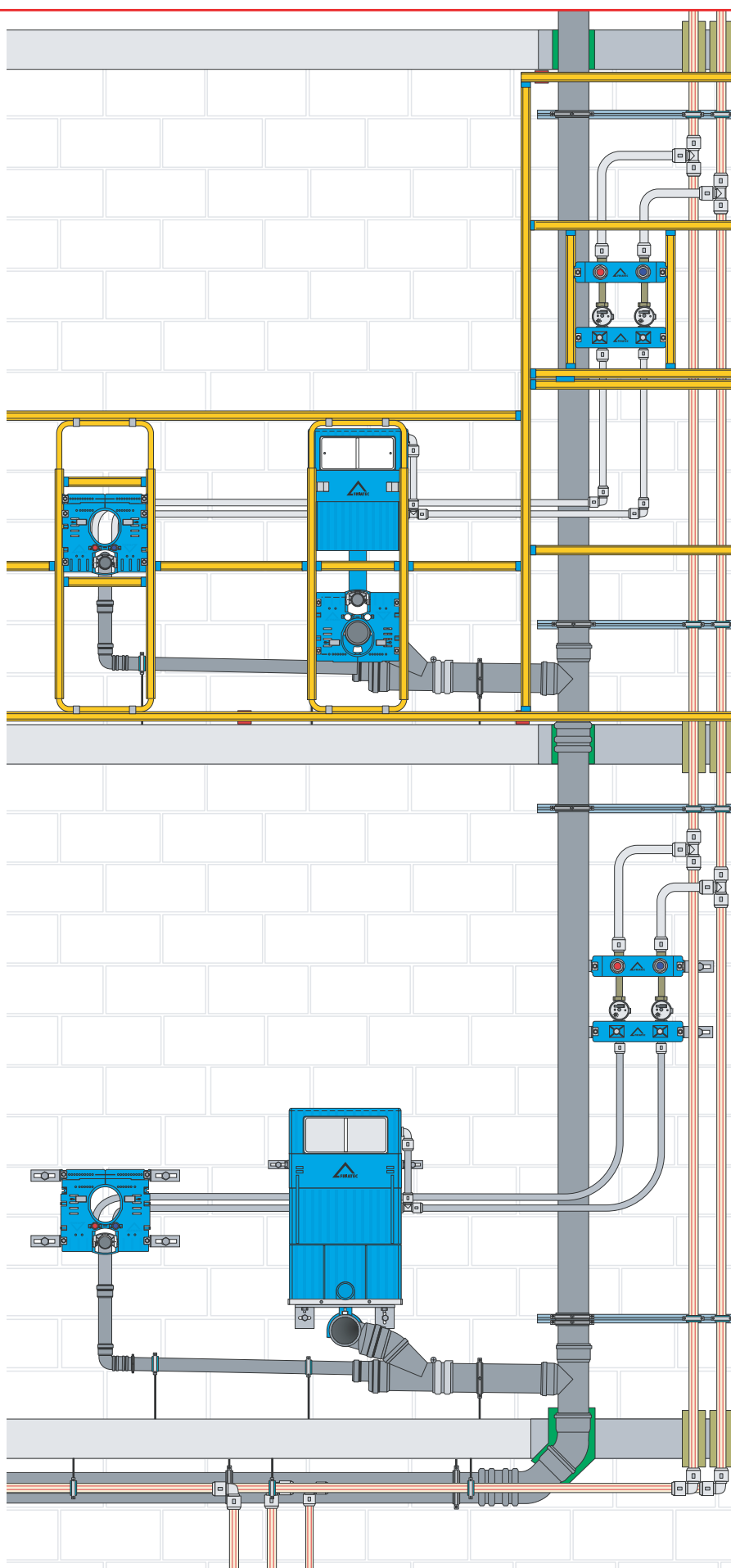
Side 14 -22

Støjdæmpning

Side 23 - 24

Brandregler

Side 25 - 26



Alment

Systemet

FRIAPHON® afløbssystem er fremstillet for at tilgodese de høje krav, som stilles til moderne afløbsinstallationer. Systemet anvendes til normalt spildevand og opfylder de strengeste krav for brand og lyd.

Systemet er fremstillet af højteknologiske plastmaterialer, hvilket giver et hårdt materiale som kan modstå ethvert tænkeligt angreb. Systemet er komplet i dimensionerne fra 52 mm - 200 mm.

Samling af systemet sker med dobbeltmuffer og rørdele med muffer.

De lyddæmpende egenskaber i systemet opnåes gennem dualteknikken (2 rør i 1), samt mineraler i yderrøret. De kraftige rørdele bidrager også til den gode støjdemping.

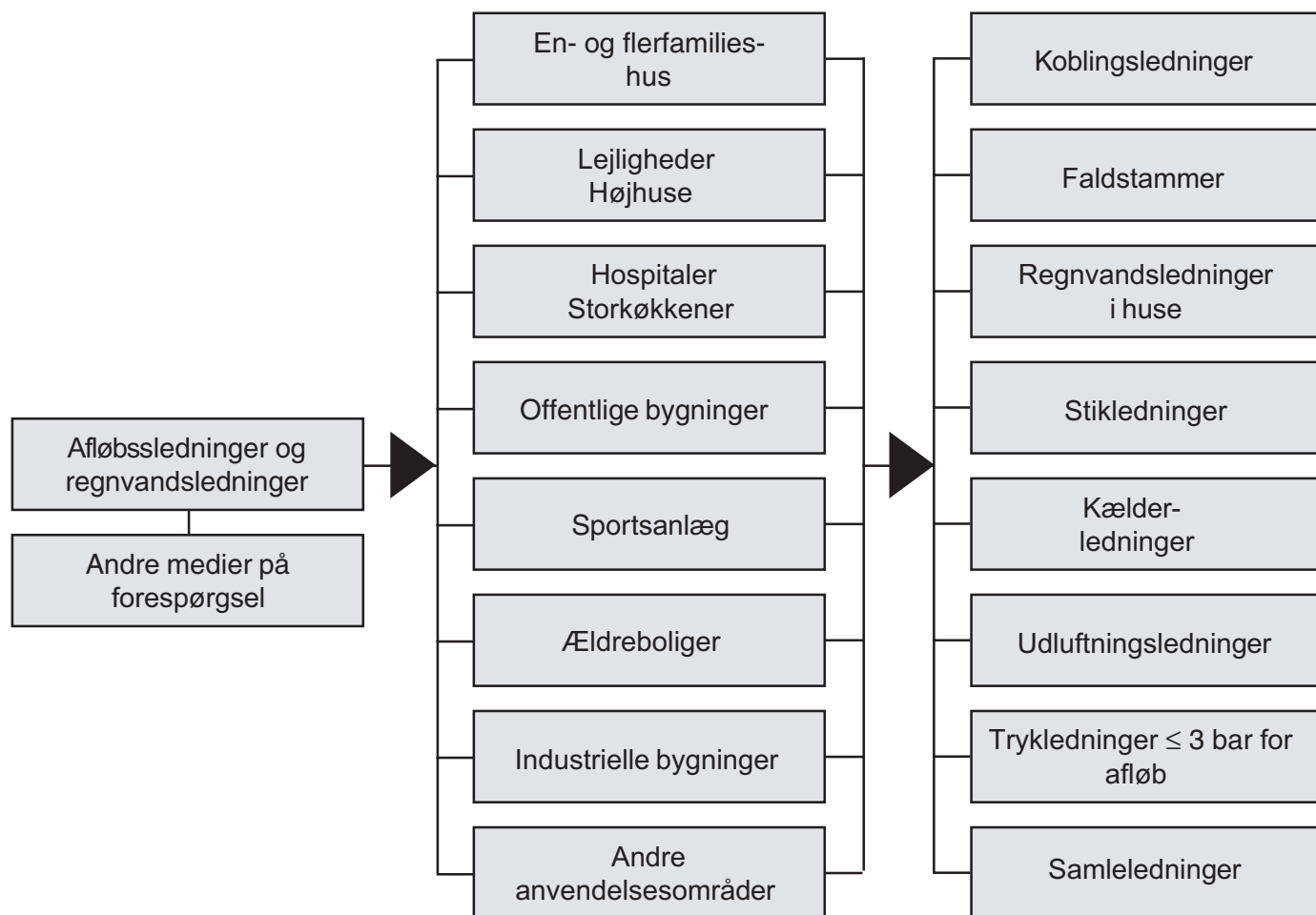
FRIAPHON® er godkendt som brændbar, normalt antændelig i henhold til DS 1065-1 og ISO 5657 og således omfattet af undtagelserne for yderligere brandsikring i BR 10. FRIAPHON® er selvslukkende og brænder kun under flammepåvirkning.

FRIAPHON® er takket være de højteknologiske plastmaterialer helt fri for kalk og korrosion.

Tekniske Data

Plastmateriale:	FRIAPLAST 70/40 ABS / ASA / PVC-U
Densitet:	Rørdele og inderrøret 1,3 g/cm ³ Yderrøret 1,5 g/cm ³
Temperaturbestandigt:	95°C kortvarigt 90°C langvarigt
Udvidelseskoefficient:	$8 \times 10^{-5} \text{ K}^{-1}$
Bestandighed:	pH 2 til pH 12
Trykbelastning:	med muffer 0,5 bar limet 3,0 bar
Brandegenskaber:	DIN 4102, B2, selvslukkende, brændbart normalt antændeligt iht. ISO 5657

Anvendelsesområde



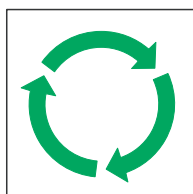
FRIAPHON må ikke anvendes til

Benzin- og benzen-
afløbsvand

Afløb med Akrylater
f.eks. tandklinikker

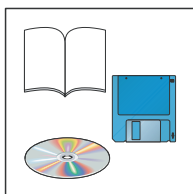
Kemiske
rensningsanlæg

MILJØVENLIGT



- FRIAPHON® er 100% genanvendeligt
- Restmaterialer tages retur i Glynwed's miljøcontainer
- Alt materiale sorteres, granuleres, renses og genanvendes i nye produkter

PROJEKTERINGSHJÆLP

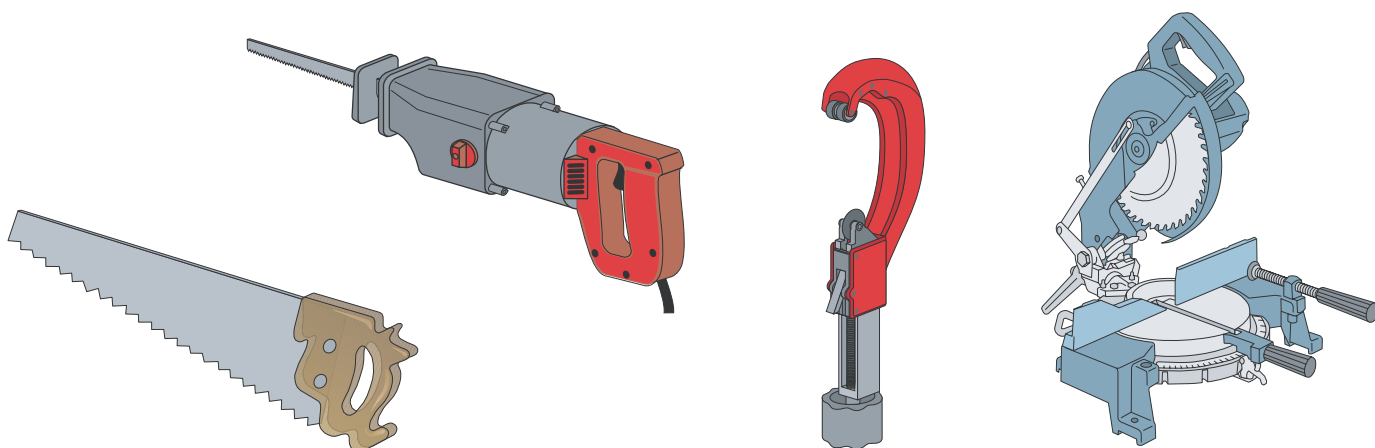


- Monterings- og projekteringsvejledning
- Prisliste
- Foreskrivningstekster i Word-format
- VA-godkendelse; VA 2.14/19850
- Teknisk support gennem salgsled

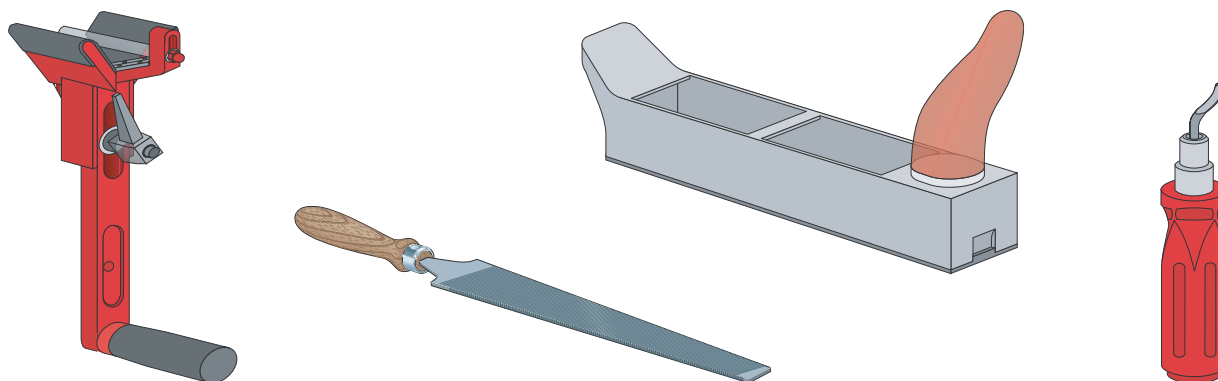
Anvendeligt værktøj

- Der kræves ikke specialværktøj
 - Alt værktøj er standard værktøj
-

- **Afkortning**



- **Afgratning**



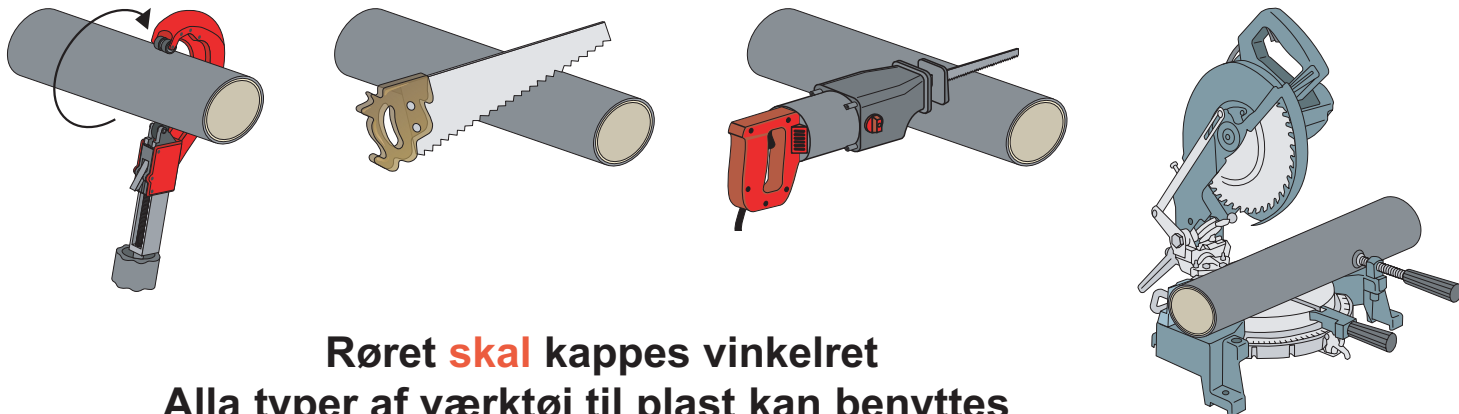
- **Limning**



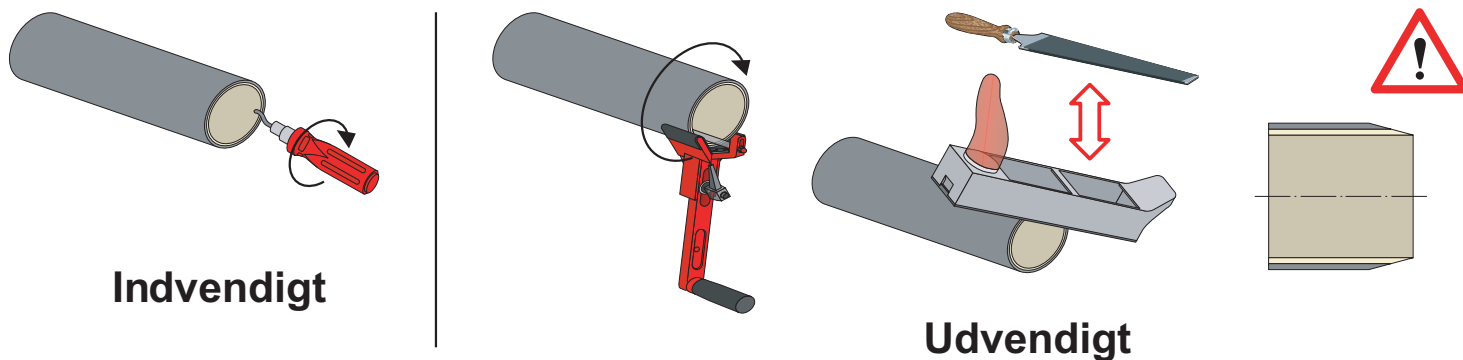
Anvend kun godkendt renselvæske og lim

FRIAPHON® - MONTERING

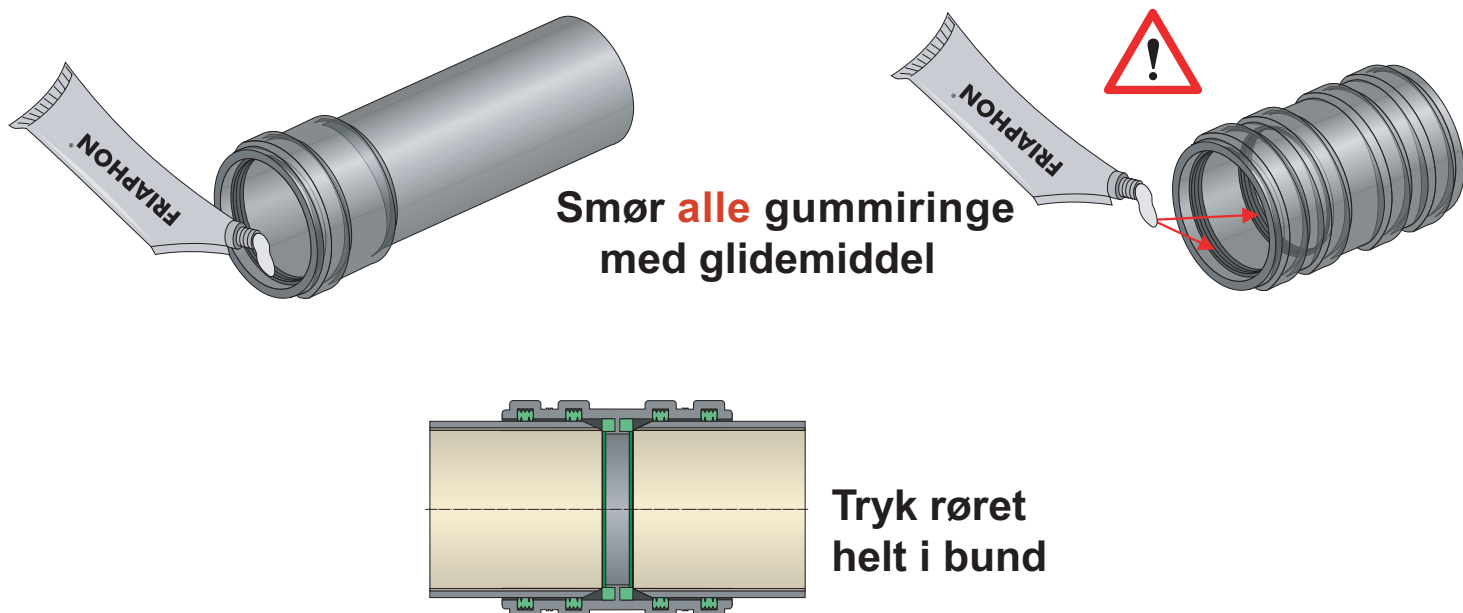
Kapning



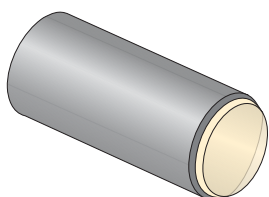
Afgratning



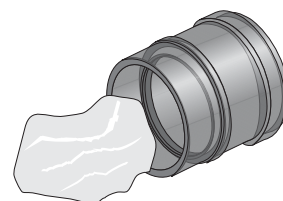
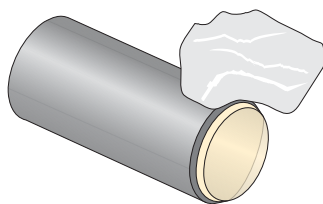
Samling



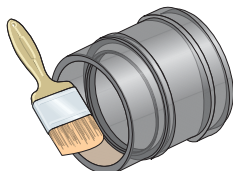
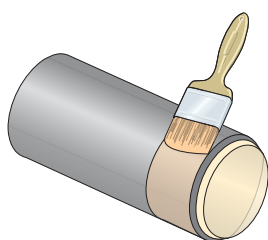
Limning



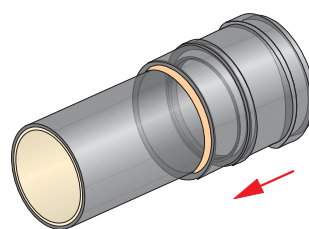
Afkort og afgrat røret



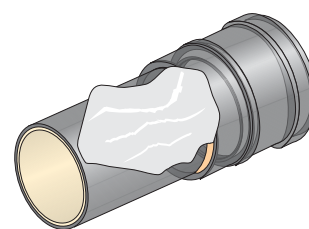
Rengør rør og limmuffe



Limet påføres med pensel



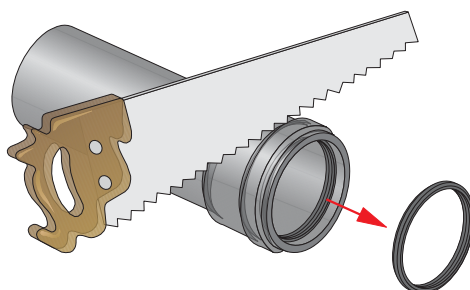
Tryk røret helt i bund



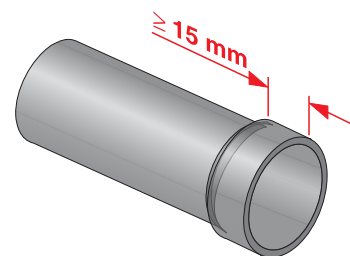
Tør overflødig lim bort



Fjern altid gummiringen før limning

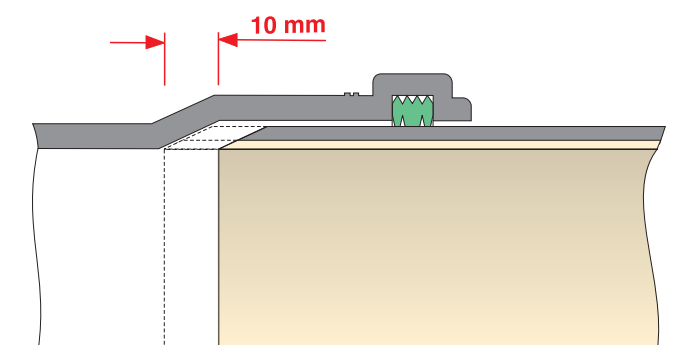


Fjern gummiringen og del muffen ved markeringen



Det resterende af muffen er klar til limning

Ved anvendelse af limmuffer, skal røret lidt tilbage så det kan ekspandere

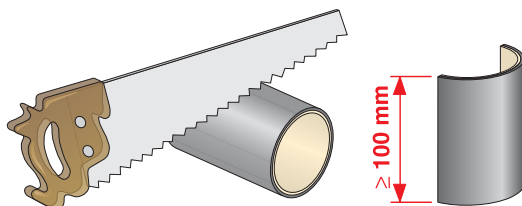


Muligheder

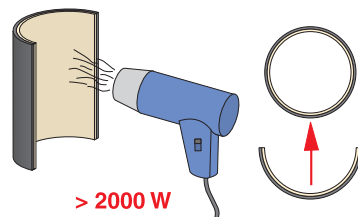
Reparation



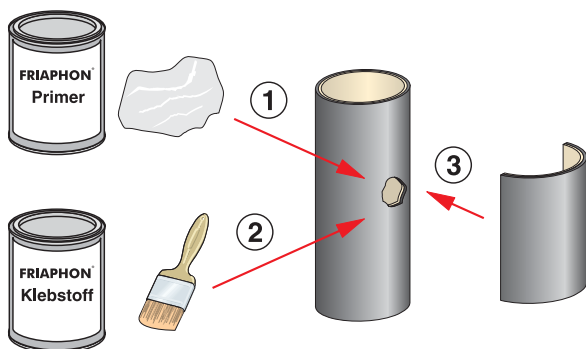
Skadet rør



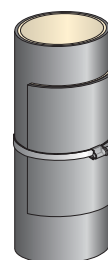
Afsav et lille stykke rør



Tilpas stykket til røret og opvarm



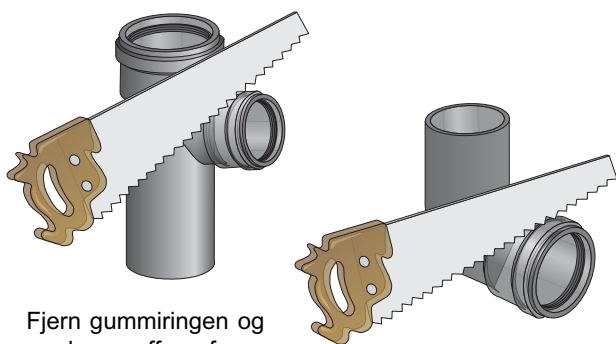
Rengør røret og rørstykket imen føres på og rørstykket trykkes på plads



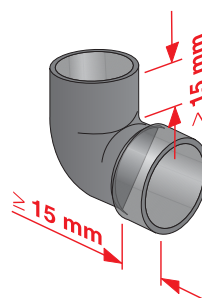
Rørstykket fastgøres med spændebånd, til limen er tør

Tryk stærke samlinger

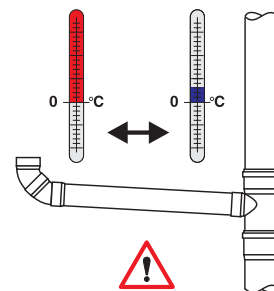
Til tagvands- og regnvandsledninger



Fjern gummiringen og kap muffen af

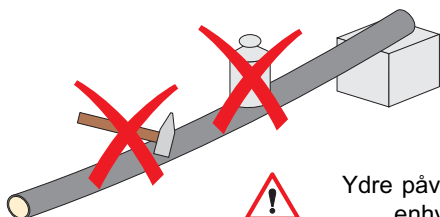


Lim
Muffelaengde ≥ 15 mm

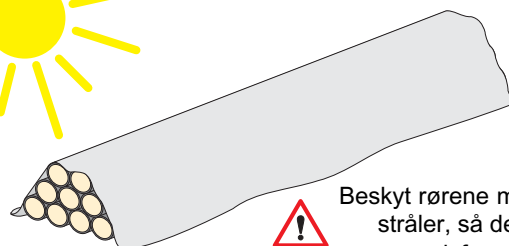


Tag højde for temperatur, da det giver ekspansion

Transport og opbevaring



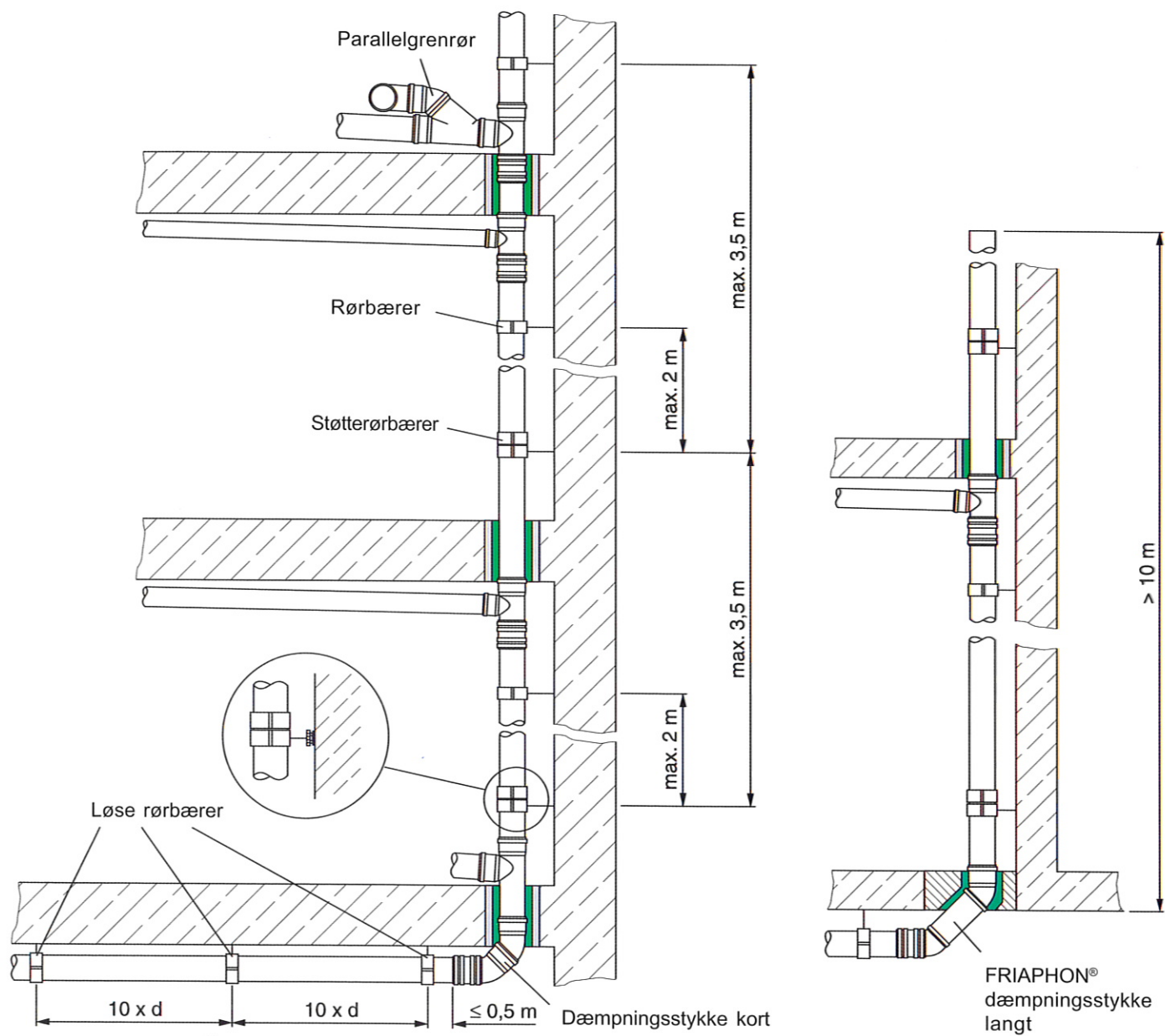
Ydre påvirkninger og belastninger af enhver form skal undgås



Beskyt rørene mod solstråler, så de ikke misfarves

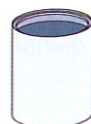
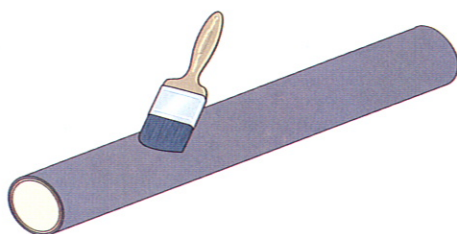
Montering

Rørbærafstande



Udendørs opbevaring

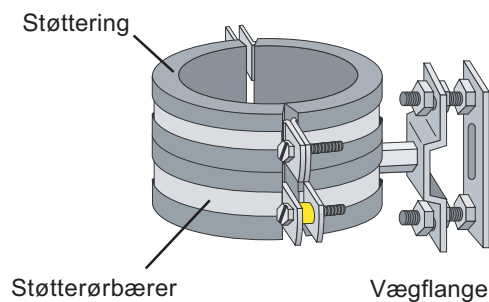
FRIAPHON® misfarves af UV-stråling.



Mal rørene (Benyt maling uden opløsningsmiddel)

Montering

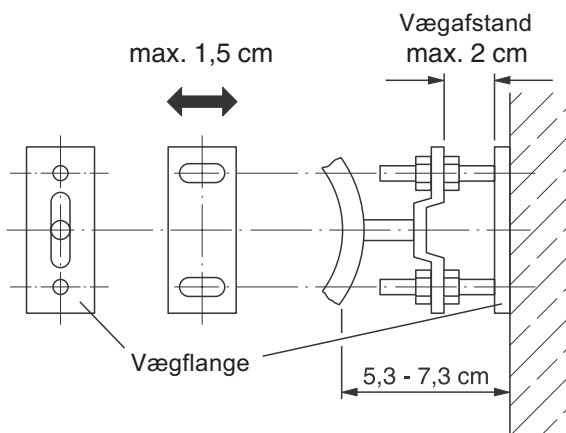
Støtterørbærer



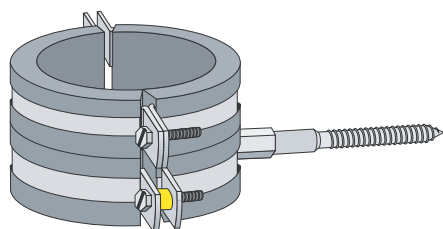
Støttering

Vægflange

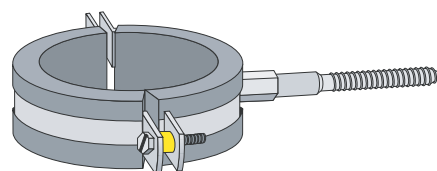
Leveres komplet



Justerbar vægflange

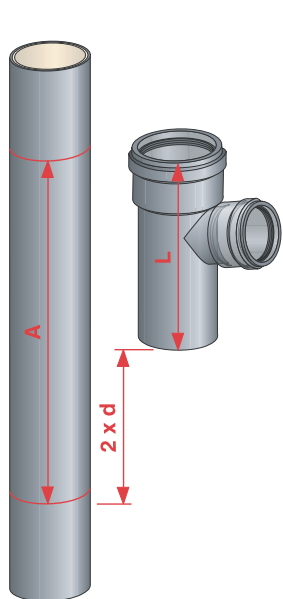


Montering uden vægflange

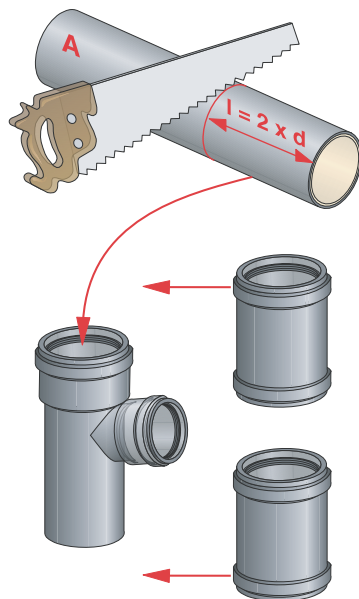


Gliderørbærer

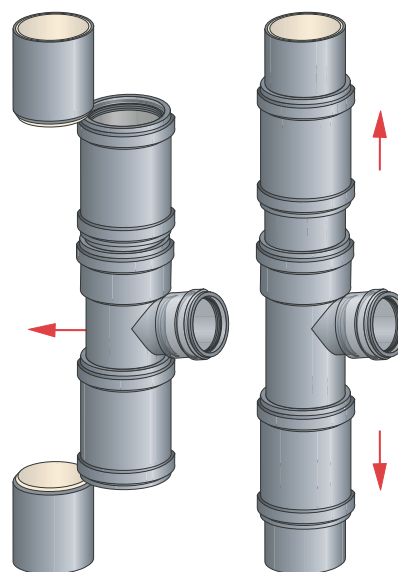
Eftermontering af grenrør på faldstamme



Rørlængde $A = L + 2 \times d$
skæres



Rørlængde med $l = 2 \times d$ monteres i
grenrør, 2 stk. skydemuffer
monteres

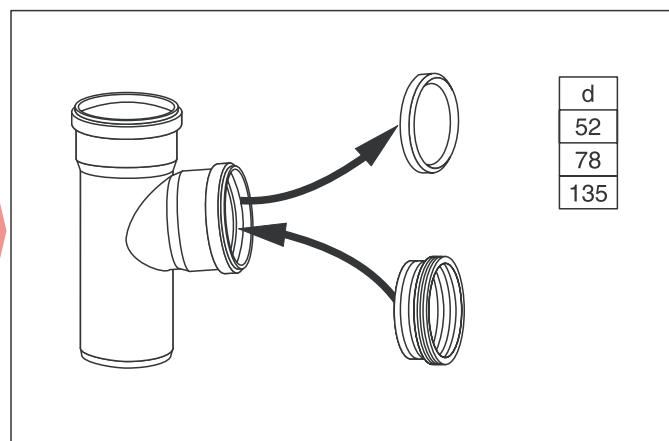
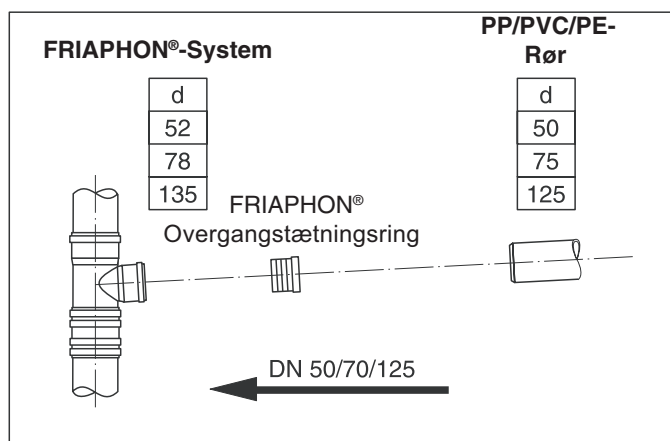
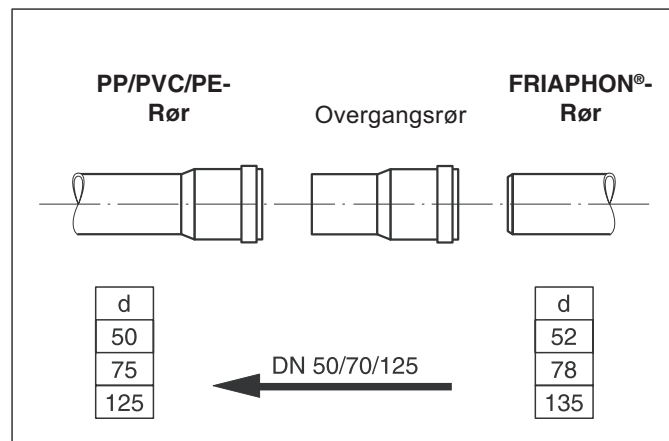
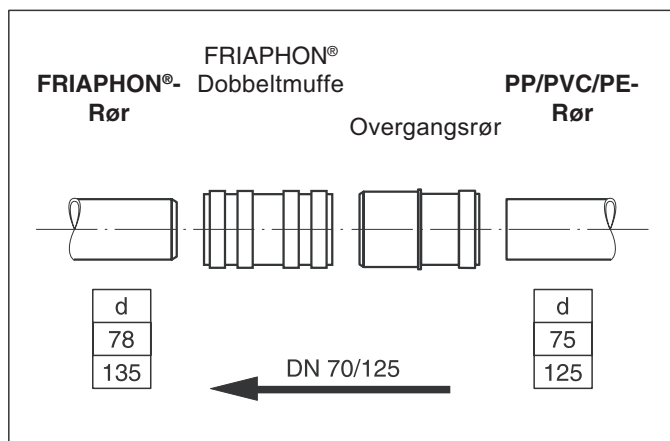
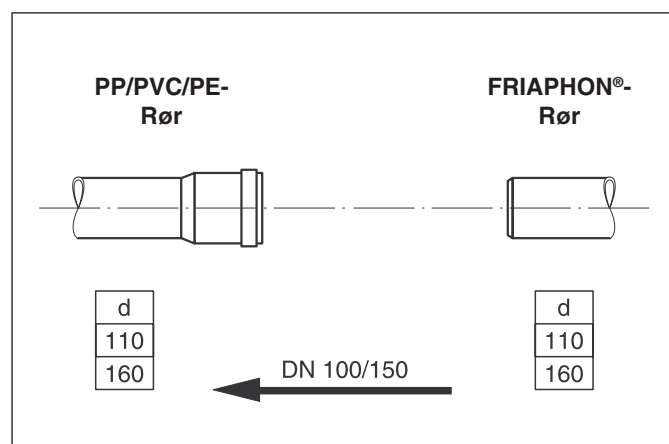
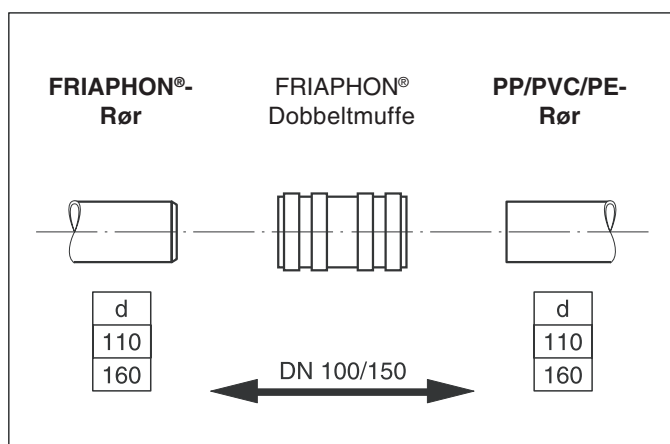


Skyd rørdelen ind mellem rørene
og træk skydemufferne op/ned

Overgang til andre materialer

Oversigt over yderdimensioner (d) for andre materialer i mm.

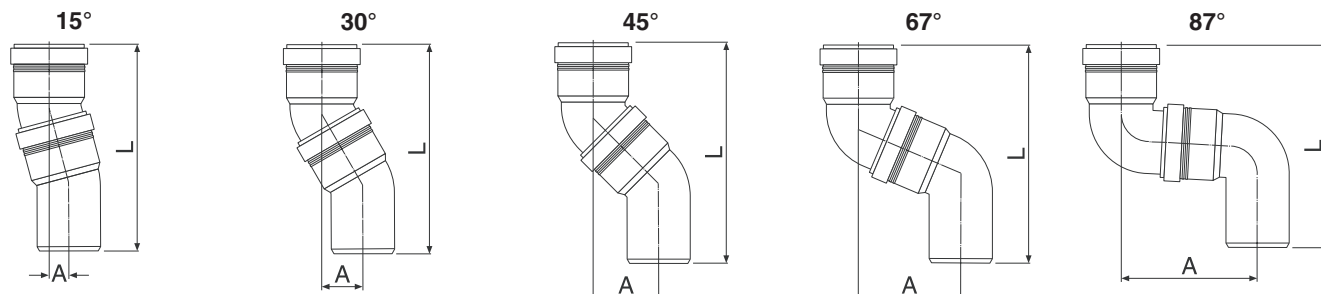
DN	FRIAPHON®	Støbejern (SML)	PE/PP Lyddæpende	FRIK, HT, PVC	PE	Jernrør	Stål
50	52	58 ⁺² ₋₁	58	50	56	64	53
70	78	78 ⁺² ₋₁	78	75	75	84	73
100	110	110 ⁺² ₋₁	110	110	110	116	102
125	135	135 ⁺² ₋₂	135	125	125	141	133
150	160	160 ⁺² ₋₂	160	160	160	168	159
200	200						



Montering

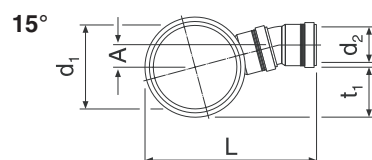
Byggemål på monterede dele

Bøjninger

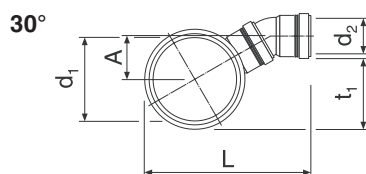


d mm	A mm	L mm	d mm	A mm	L mm	d mm	A mm	L mm	d mm	A mm	L mm	d mm	A mm	L mm
52	16	175	52	36	183	52	58	189	52	90	183	52	115	168
78	19	200	78	43	209	78	71	216	78	114	225	78	152	197
110	22	230	110	52	249	110	87	261	110	144	275	110	193	246

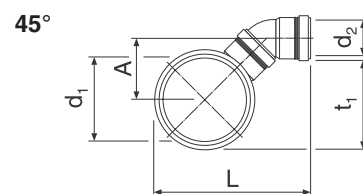
Grenrør med bøjninger



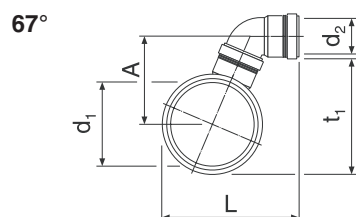
d ₁ mm	d ₂ mm	A mm	L mm	t ₁ mm
110	52	29	232	63
110	78	31	248	48
110	110	34	264	34



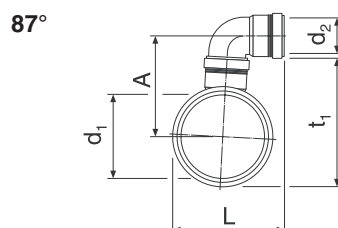
d ₁ mm	d ₂ mm	A mm	L mm	t ₁ mm
110	52	58	227	92
110	78	63	243	80
110	110	70	268	70



d ₁ mm	d ₂ mm	A mm	L mm	t ₁ mm
110	52	86	216	120
110	78	94	232	111
110	110	106	262	106



d ₁ mm	d ₂ mm	A mm	L mm	t ₁ mm
110	52	120	185	154
110	78	134	209	151
110	110	153	237	153

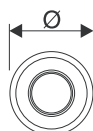


d ₁ mm	d ₂ mm	A mm	L mm	t ₁ mm
110	52	138	156	172
110	78	159	168	176
110	110	184	200	184

Boredimensioner for rør med brandpakninger/manchetter

Brandpakning GPS

d mm	Borehul Ø mm
52	≥ 80
78	≥ 110
110	≥ 150
160	≥ 210
200	≥



Brandmanchet GPS

d mm	Borehul Ø mm
52	≥ 70
78	≥ 95
110	≥ 125
160	≥ 180
200	≥

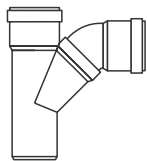
OBS !

Mål = muffeløse rør

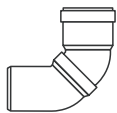
Ved muffe og grenrør er det andre mål

Montering

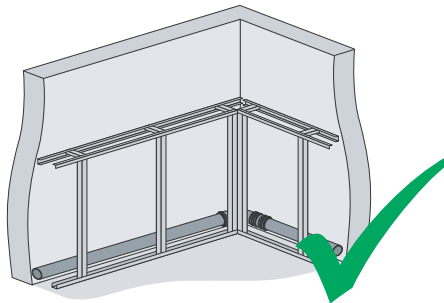
Anvendelse af 90° rørdele



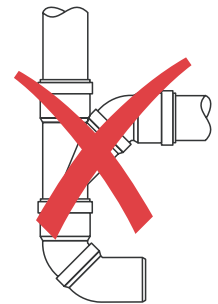
DN 50 - DN 100



DN 50 - DN 100

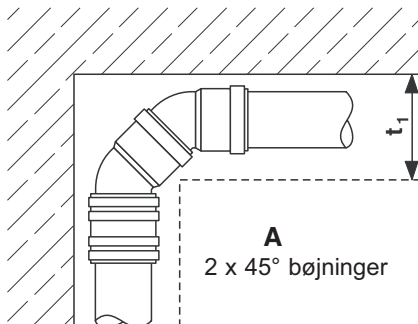


Til indbyggelse af liggende ledninger



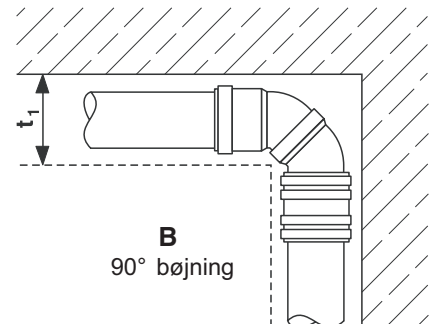
Forkert montering - Alt for tæt!

Mindre byggemål med 90° rørdele

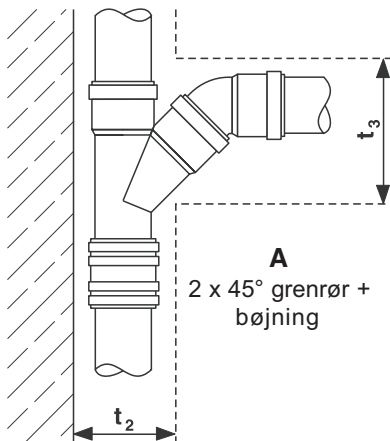


A
2 x 45° bøjninger

d mm	A t ₁ mm	B t ₁ mm
52	89	79
78	123	111
110	160	145

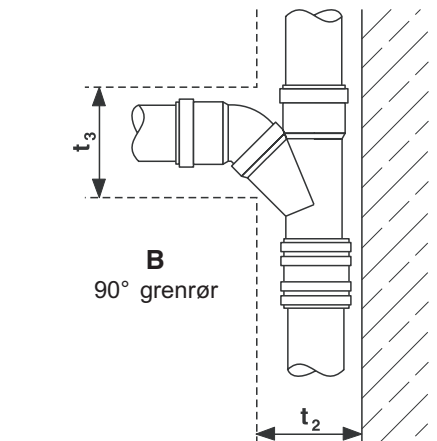


B
90° bøjning



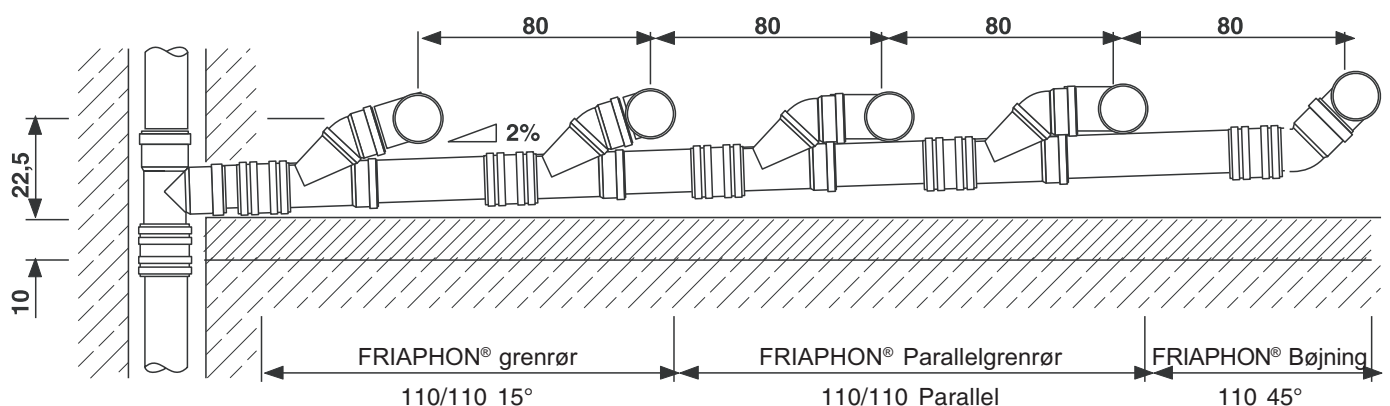
A
2 x 45° grenrør +
bøjning

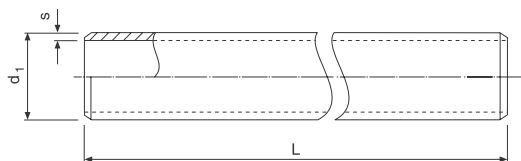
d/d mm	t ₂ mm	A t ₃ mm	B t ₂ mm	t ₃ mm
52/52	71	142	71	113
78/52	102	136	102	109
78/78	102	190	102	159
110/52	136	136	136	107
110/78	136	189	136	157
110/110	136	252	136	214



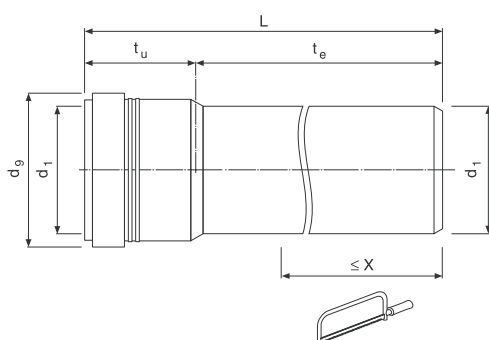
B
90° grenrør

Montering af FRIAPHON® grenrør (og parallelgrenrør 15°)

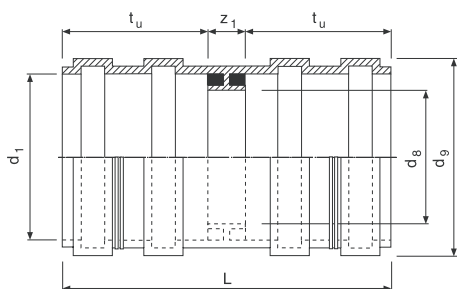


Produktsortiment med mål

FRIAPHON® rør
med rejfede ender

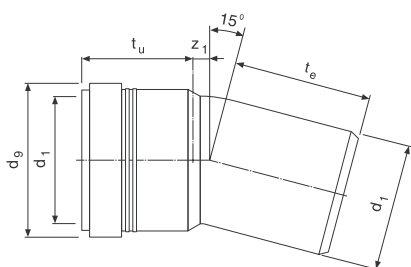
DN	d ₁ mm	s mm	L mm	kg/m	l/m	VVS
50	52	2,8	2000	0,65	1,6	183111.112
70	78	4,9	3000	1,75	3,6	183111.113
100	110	5,3	3000	2,65	7,7	183111.116
125	135	5,6	3000	3,44	12,0	183111.117
150	160	6,3	3000	4,59	17,0	183111.118
200	200		1000			
200	200		3000			


Pasrør (rør med mufte)

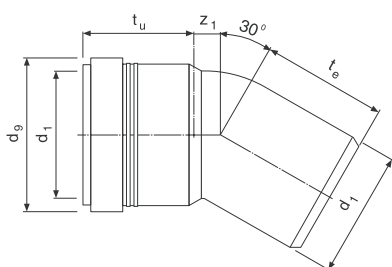
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t _u mm	t _e mm	L mm	X mm	VVS
50	52	63	48	150	198	100	183178.112
50	52	63	48	250	298	200	183178.132
70	78	97	54	250	304	178	183178.113
100	110	132	60	250	310	172	183178.116
125	135	159	65	250	315	167	183178.117
150	160	187	71	250	321	160	183178.118


Dobbeltmuffe

DN	d ₁ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	L mm	VVS
50	52	42,5	63	13	46,0	105	183203.112
70	78	64,0	97	13	54,0	121	183203.113
100	110	95,0	132	14	61,5	137	183203.116
125	135	119,0	159	14	68,0	150	183203.117
150	160	142,0	187	14	78,0	170	183203.118

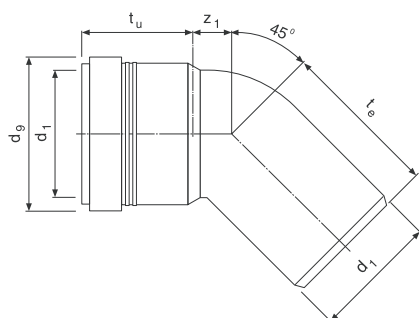

Bøjning 15°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	7	48	57	183146.112
70	78	97	11	54	62	183146.113
100	110	132	14	60	72	183146.116
125	135	159	15	65	80	183146.117
150	160	187	19	71	93	183146.118


Bøjning 30°

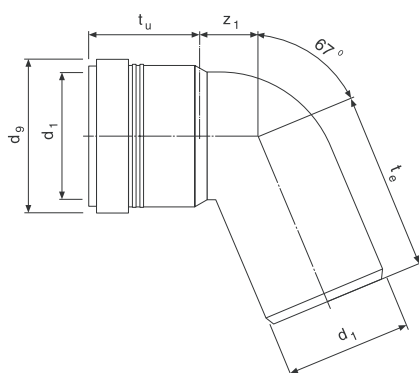
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	11	48	61	183141.112
70	78	97	15	54	67	183141.113
100	110	132	21	60	80	183141.116
125	135	159	23	65	89	183141.117
150	160	187	30	71	104	183141.118

Produktsortiment med mål



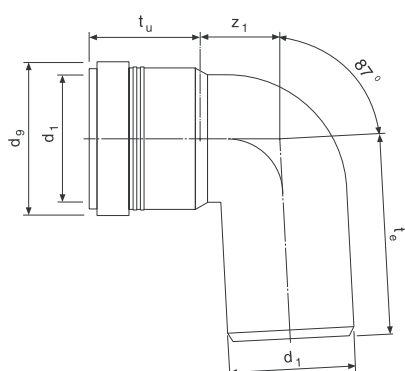
Bøjning 45°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	16	48	66	183136.112
70	78	97	21	54	73	183136.113
100	110	132	29	60	88	183136.116
125	135	159	33	65	98	183136.117
150	160	187	42	71	116	183136.118
200	200					



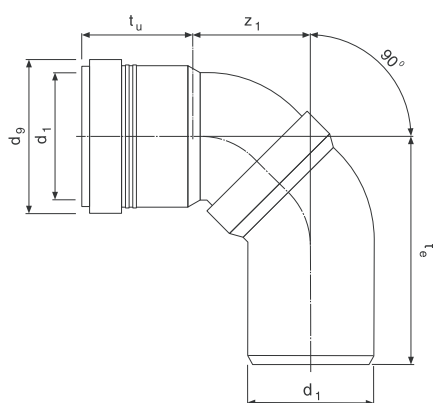
Bøjning 67°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	24	48	74	183134.112
70	78	97	36	54	88	183134.113
100	110	132	49	60	107	183134.116



Bøjning 87°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	33	48	83	183131.112
70	78	97	43	54	95	183131.113
100	110	132	61	60	120	183131.116
125	135	159	70	65	135	183131.117
150	160	187	89	71	163	183131.118
200	200					

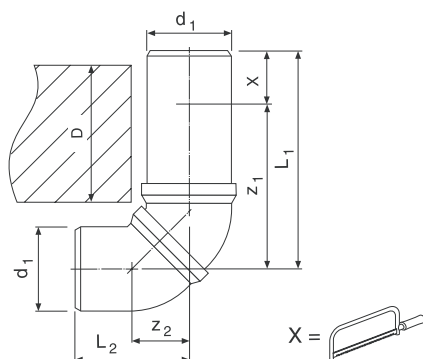


Bøjning 90° (lang)

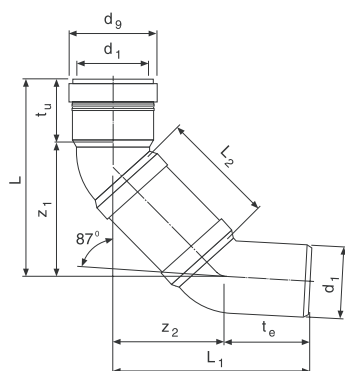
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	VVS
50	52	63	49	47	99	-
70	78	97	69	52	119	-
100	110	132	86	58	144	-



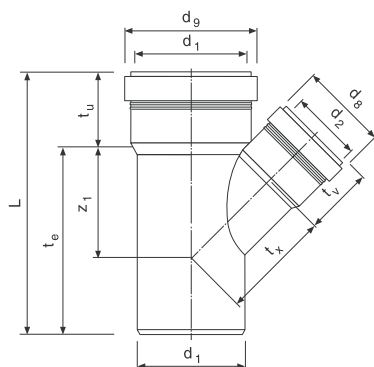
BEMÆRK: Må ikke monteres på lodret faldstamme

Produktsortiment med mål

Dæmpningsstykke kort

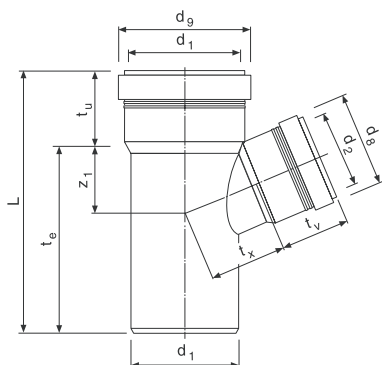
DN	d ₁ mm	z ₁ mm	z ₂ mm	X mm	L ₁ mm	L ₂ mm	D mm	VVS
50	52	106,0	32	165	294	98	100 - 270	183180.112
70	78	148,0	46	132	276	119	130 - 270	183180.113
100	110	170,0	56	120	285	144	145 - 270	183180.116
125	135	204,5	66	88	292	164	185 - 270	183180.117
150	160	237,0	73	60	296	189	220 - 270	183180.118


Dæmpningsstykke langt

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	z ₂ mm	t _u mm	t _e mm	L mm	L ₁ mm	L ₂ mm	VVS
70	78	97	248	202	54	73	297	275	250	183181.113
100	110	132	266	213	60	88	320	301	250	183181.116
125	135	159	277	218	65	98	337	316	250	183181.117
150	160	187	295	230	71	116	361	346	250	183181.118

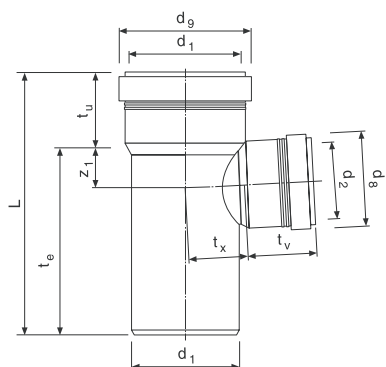

Grenrør 45°

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	t _v mm	t _x mm	L mm	VVS
50/50	52	52	63	63	64	48	130	48	64	178	183156.112
70/50	78	52	63	97	77	54	138	48	79	192	183156.173
70/70	78	78	97	97	91	54	165	54	91	219	183156.113
100/50	110	52	63	132	93	60	146	48	101	206	183156.189
100/70	110	78	97	132	109	60	174	54	116	234	183156.192
100/100	110	110	132	132	134	60	223	60	134	283	183156.116
125/70	135	78	97	159	122	65	186	54	132	251	183156.195
125/100	135	110	132	159	144	65	232	60	149	297	183156.196
125/125	135	135	159	159	162	65	261	65	162	326	183156.117
150/100	160	110	132	187	159	71	240	60	168	311	183156.198
150/125	160	135	159	187	174	71	266	65	181	337	183156.199
150/150	160	160	187	187	194	71	310	71	194	381	183156.118
200/200	200	200									


Grenrør 67°

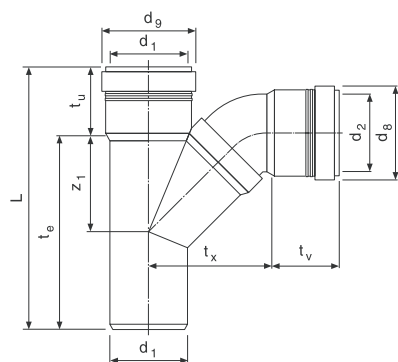
DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	t _v mm	t _x mm	L mm	VVS
50/50	52	52	63	63	40	48	115	48	40	163	183154.112
70/70	78	78	97	97	58	54	113	54	58	167	183154.113
100/70	110	78	97	132	65	60	155	54	75	215	183154.192
100/100	110	110	132	132	81	60	188	60	81	248	183154.116

Produktsortiment med mål



Grenrør 87°

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	t _v mm	t _x mm	L mm	VVS
50/50	52	52	63	63	29	48	113	48	29	161	183151.112
70/50	78	52	63	97	31	54	123	48	40	177	183151.173
70/70	78	78	97	97	43	54	139	54	43	193	183151.113
100/50	110	52	63	132	32	60	133	48	56	193	183151.189
100/70	110	78	97	132	45	60	149	54	60	209	183151.192
100/100	110	110	132	132	62	60	183	60	62	243	183151.116
125/70	135	78	97	159	45	65	156	54	72	221	183151.195
125/100	135	110	132	159	63	65	191	60	74	256	183151.196
125/125	135	135	159	159	75	65	215	65	75	280	183151.117
150/100	160	110	132	187	64	71	202	60	86	273	183151.198
150/125	160	135	159	187	76	71	227	65	87	298	183151.199
150/150	160	160	187	187	89	71	252	71	89	323	183151.118
200/200	200	200									

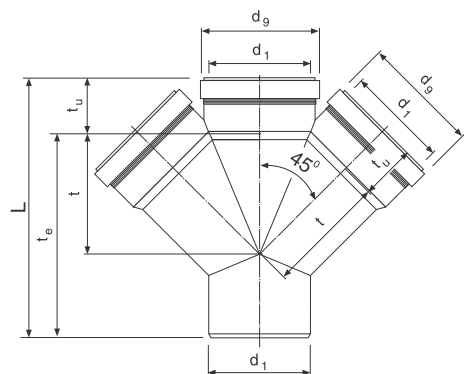


Grenrør 90°

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	t _v mm	t _x mm	L mm	VVS
50/50	52	52	63	63	64	48	130	48	83	178	-
70/50	78	52	63	97	77	54	138	48	94	192	-
70/70	78	78	97	97	91	54	165	54	116	219	-
100/50	110	52	63	132	93	60	146	48	109	206	-
100/70	110	78	97	132	109	60	174	54	131	234	-
100/100	110	110	132	132	134	60	223	60	155	283	-

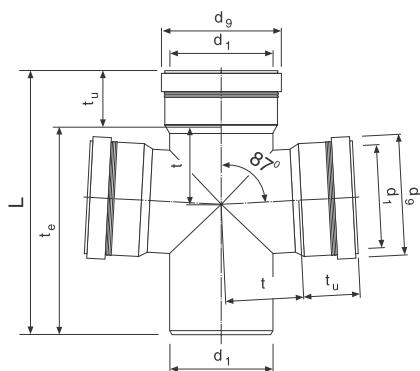


BEMÆRK: Lang gren



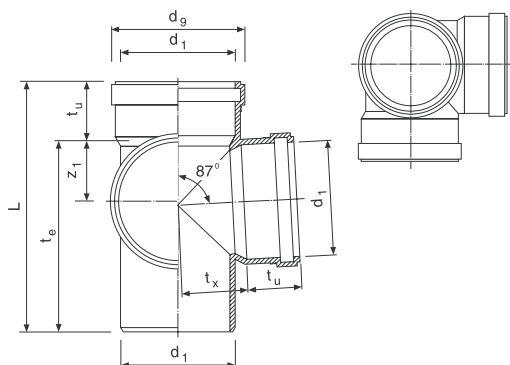
Dobbeltgrenrør 45°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t mm	t _e mm	t _u mm	L mm	VVS
100/100/100	110	132	130	223	60	283	183166.116

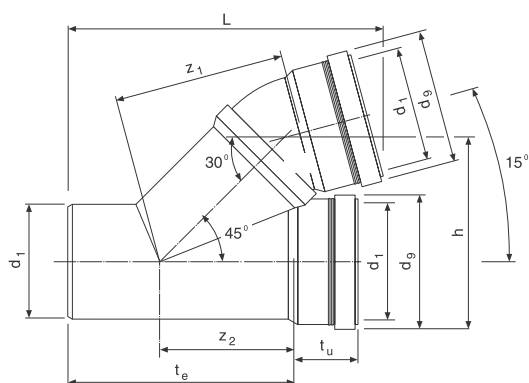


Dobbeltgrenrør 87°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t mm	t _e mm	t _u mm	L mm	VVS
100/100/100	110	132	62	183	60	243	183161.116

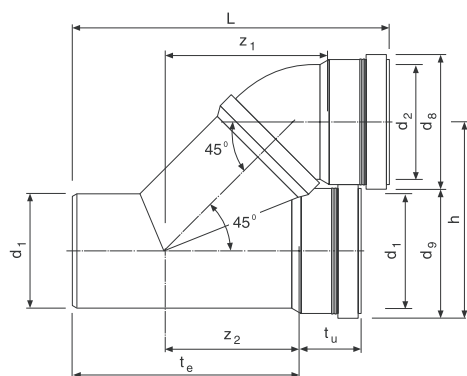
Produktsortiment med mål

Hjørnegrenrør 87°

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	t _e mm	t _u mm	t _x mm	L mm	VVS
100/100/100	110	132	59	185	60	77	245	183182.116

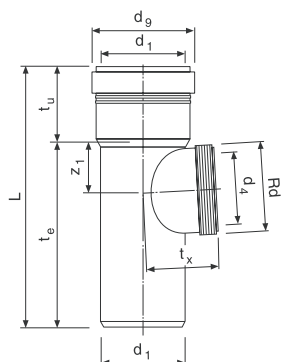

Parallelgrenrør 15°

Indbygningshøjde med WC-tilslutning x = 230 mm

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	z ₂ mm	t _u mm	t _e mm	h mm	L mm	VVS
100/100	110	132	167	134	60	223	169	302	183263.116

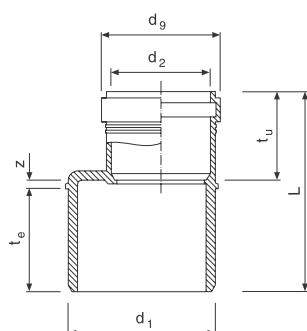

Parallelgrenrør

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₈ mm	d ₉ mm	z ₁ mm	z ₂ mm	t _u mm	t _e mm	h mm	L mm	VVS
70/50	78	52	63	97	95	77	54	138	127	202	183261.173
100/50	110	52	63	132	113	93	60	146	163	212	183261.189
100/100	110	110	132	132	157	134	60	223	185	305	183261.116


Renserør

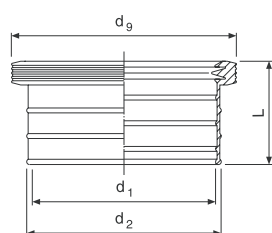
DN	d ₁ mm	d ₄ mm	d ₉ mm	Rd mm	z ₁ mm	t _u mm	t _e mm	t _x mm	L mm	VVS
50	52	43	63	55x1/8	29	48	112	45,5	160	183221.112
70	78	71	97	79x1/6	43	54	138	64,0	192	183221.113
100	110	93	132	110x1/6	62	60	182	80,0	242	183221.116
125	135	93	159	110x1/6	75	65	215	97,5	280	183221.117
150	160	93	187	110x1/6	89	71	252	110,0	323	183221.118
200	200									

Produktsortiment med mål



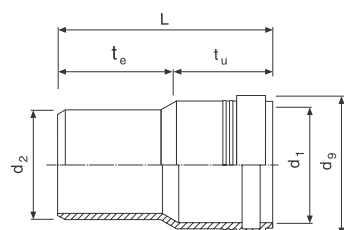
Reduktion

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₉ mm	t _u mm	t _e mm	z mm	L mm	VVS
70/50	78	52	63	48	55	4,5	107,5	183193.173
100/50	110	52	63	48	63	4,0	115,0	183193.189
100/70	110	78	97	54	63	4,0	121,0	183193.192
125/100	135	110	132	60	70	4,5	134,5	183193.196
150/100	160	110	132	60	80	4,0	144,0	183193.198
150/125	160	135	159	65	80	4,0	149,0	183193.199
200/150	200	160						



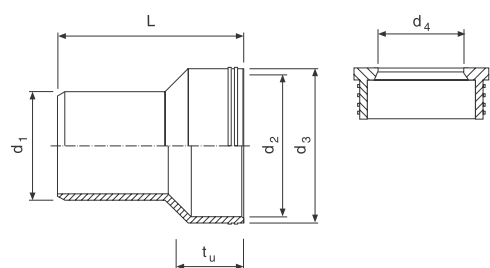
Overgangstætningsring - HT→FRIAPHON®

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₉ mm	L mm	VVS
50	50	52	61,5	28,0	183233.112
70	75	78	91,0	33,0	183233.113
125	125	135	151,5	43,5	183233.117



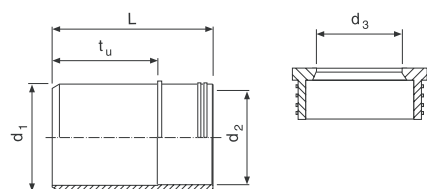
Overgangsrør - FRIAPHON® → HT

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₉ mm	t _u mm	t _e mm	L mm	VVS
50	52	50	63	48	58	106	183231.112
70	78	75	97	54	57	111	183231.113
125	135	125	159	65	73	138	183231.117



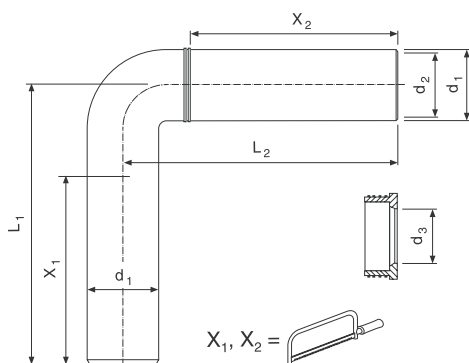
Urinal tilslutning med gumminippel

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	t _u mm	L mm	VVS
50	52	68	74	50	33	88	183253.142

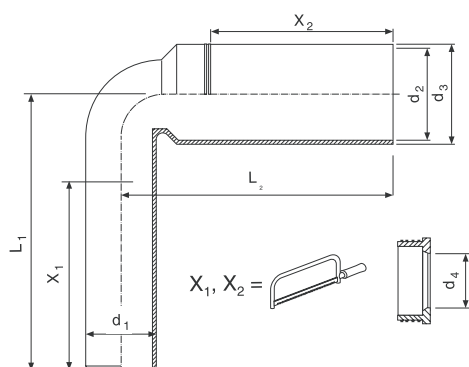


Tilslutningsrør til metalrør

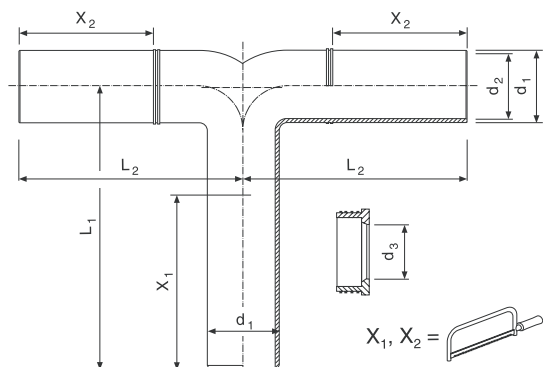
DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	t _u mm	L mm	VVS
50	52	46	32	52	80	183236.110
50	52	46	40	52	80	183236.111

Produktsortiment med mål

Tilslutningsvinkel med gumminippel

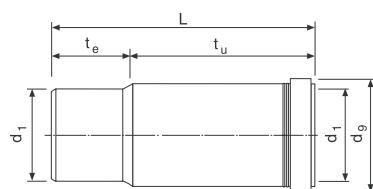
DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L ₁ mm	X ₁ mm	L ₂ mm	X ₂ mm	VVS
50	52	46	32	204	130	200	151	183251.110
50	52	46	40	204	130	200	151	183251.111


Urinaltilslutning med gumminippel

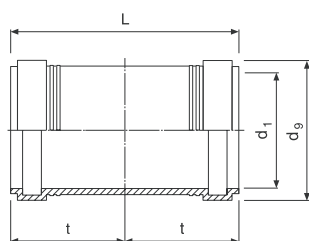
DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	d ₄ mm	L ₁ mm	X ₁ mm	L ₂ mm	X ₂ mm	VVS
50	52	68	74	50	204	130	200	135	183253.112


Dobbelt tilslutningsvinkel med gumminippel

DN	d ₁ mm	d ₂ mm	d ₃ mm	L ₁ mm	X ₁ mm	L ₂ mm	X ₂ mm	VVS
50	52	46	32	204	120	160	96	183251.210
50	52	46	40	204	120	160	96	183251.211

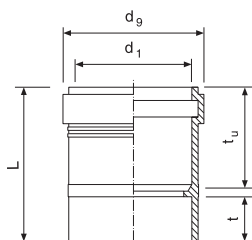

Samlerør

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t _u mm	t _e mm	L mm	VVS
50	52	63	110	52	160	183239.112


Skydemuffe

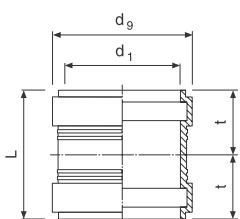
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t mm	L mm	VVS
50	52	63	51,5	103	183205.112
70	78	97	54,5	109	183205.113
100	110	132	62,5	125	183205.116
125	135	159	69,0	138	183205.117
150	160	187	79,0	158	183205.118
200	200				

Produktsortiment med mål



Stikmuffe til påklæbning

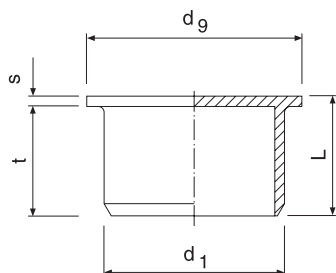
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t _u mm	t mm	L mm	VVS
50	52	63	48	20	71	183207.112
70	78	97	54	25	82	183207.113
100	110	132	60	32	95	183207.116
125	135	159	65	35	103	183207.117
150	160	187	71	42	117	183207.118
200	200					



Muffe - kort

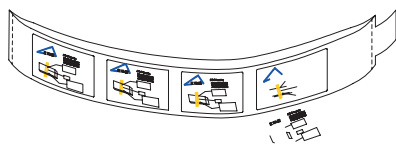
med Fikseringsskrue

DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t mm	L mm	VVS
100	110	132	31	62	183201.116



Prop

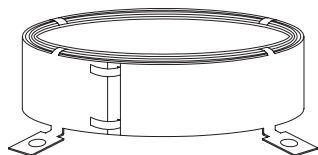
DN	d ₁ mm	d ₉ mm	t mm	s mm	L mm	VVS
50	52	62	31,5	3	34,5	183195.112
70	78	88	31,5	5	36,5	183195.113
100	110	120	32,0	5	41,5	183195.116



Brandpakning GPS

til indbyggelse i væg, opfylder kravene på 120 min.

DN	Højde mm	Længde mm	Bredde mm	VVS
50	60	187	5	498861.052
70	60	284	7,5	498861.078
100	60	400	10	498861.110
125	60	479	10	498861.135
150	60	589	15	498861.160
200				



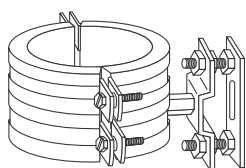
Brandmanchet GPS

kan eftermonteres

DN	Indre mål (Ø) mm	Ydre mål (Ø) mm	Højde mm	VVS
50	50	71,4	35	183297.142
70	75	96,4	35	183297.143
110	110	131,4	35	183297.146
125	125	156,4	60	183297.147
160	160	191,4	60	183297.148
200				

Produktsortiment med mål**Gummireduktion
for spidsende**

d	VVS
52 / 32	176691.048
52 / 40	176691.049

**Støtterørbærer**

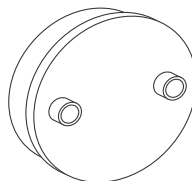
d	VVS
78	183287.113
110	183287.116
125	183287.117
160	183287.118
200	

**Tætningsring (ekstra)
for rørdele**

d	VVS
52	186831.112
78	186831.113
110	186831.116
125	186831.117
160	186831.118

**Glidemiddel**

Indhold g	VVS
125	172903.015

**Låg til renserør**

d	VVS
52	
78	
110/125/160	183221.999

**Rensemiddel**

Indhold ml	VVS
500	172906.000

**Klæbestof**

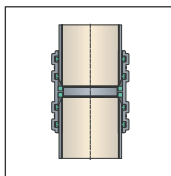
Indhold ml	VVS
500	172910.050

Lyd og støj

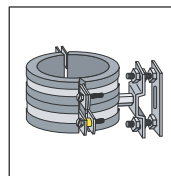
FRIAPHON®-Lydkomponenter



- Rør i dualteknik tilsat specielle mineraler for at hindre lyden i at trænge igennem rørvæggen
- Lyden absorberes i det højteknologiske rørmateriale. Samme egenskaber i både rør og fittings

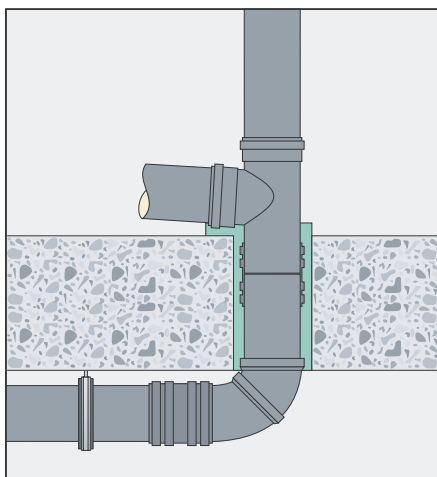


- Den specielle dobbeltmuffe forhindrer støjoverførsel pga. den svømmende montage
- Den integrerede ekspansionsoptagelse gør at ekspansion altid optages i muffen

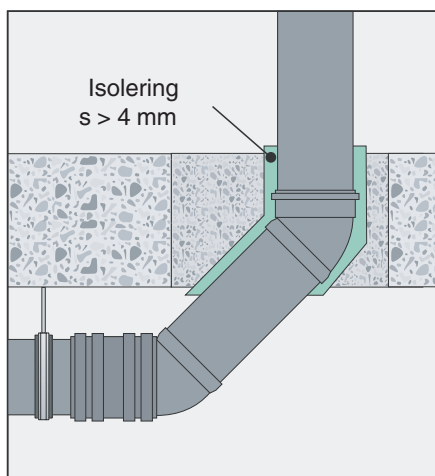


- Støtterørbæreren hindrer enhver lydoverførsel til væggen

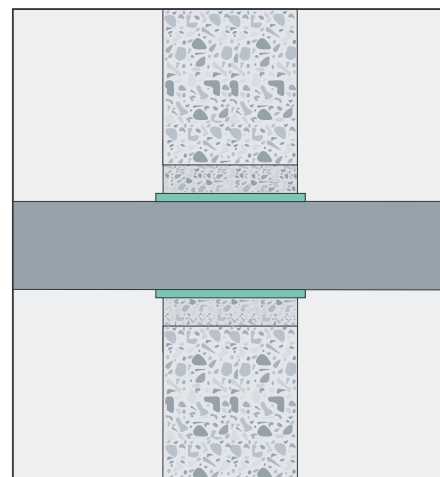
Rørgennemføringer med ekstra isolering



Gennemføring med kort dæmpningsstykke



Gennemføring med langt dæmpningsstykke



Væg gennemføring

Lydkrav

Lydkrav ifølge BR-10

Opholdsrum i	Maksimalt lydniveau
Lejligheder	Dag: 30 dB(A)/ Nat: 25 dB(A)
Skoler	30 dB(A)
Hoteller	Dag: 30 dB(A)/ Nat: 25 dB(A)
Plejehjem	Dag: 30 dB(A)/ Nat: 25 dB(A)

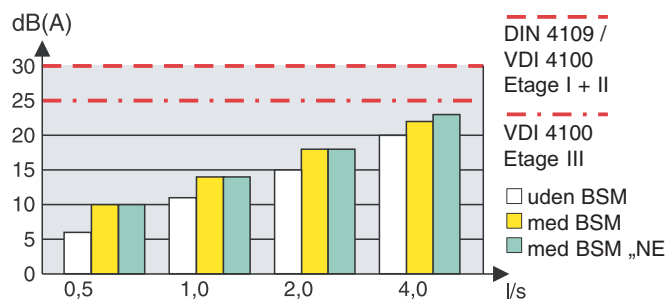
Alment:

Med det rigtige valg af materialer og en fagmæssig korrekt montering, er det altid muligt at udføre en installation efter gældende normer/regler.

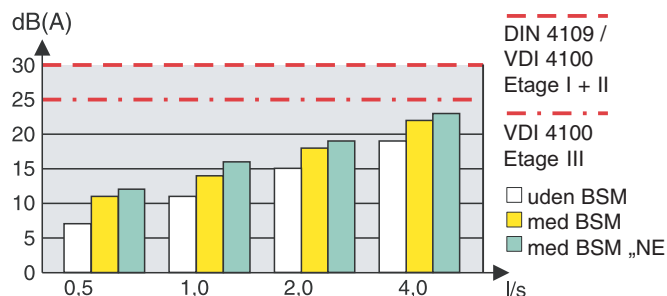
Med FRIAPHON afløbssystem i dual-teknik, FRIAPHON dobbeltmuffer og i visse tilfælde FRIAPHON støtterørbærer kan kravene altid opfyldes til BR-10.

Ved at følge monteringsvejledningen, kan der opnåes bedre lyddæmpning end der kræves i BR-10

Lydttest udført af Fraunhofer Institut für Bauphysik

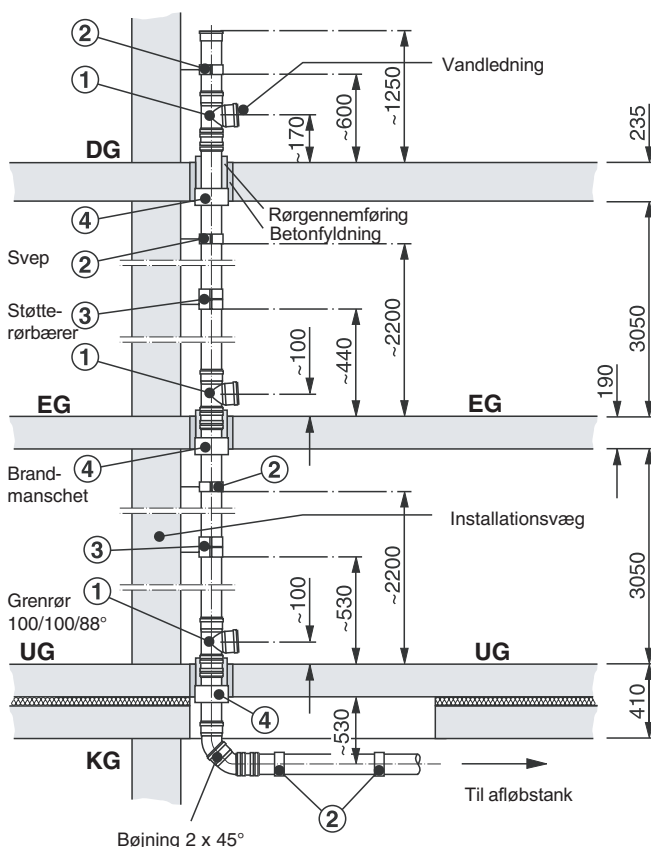


FRIAPHON®-afløbssystem med 2 x 45 gr. bøjninger i kælder uden dæmpningsstykke på etage EG



FRIAPHON®-Afløbssystem med 2 x 45 gr. bøjninger i i kælderen uden dæmpningsstykke på etage UG

! Testen er udført på en lodret faldstamme. En anden installation af FRIAPHON kan indebære et andet lydniveau. Der er anvendt rørbærer med gummiindlæg ved testen.



Testinstallation af FRIAPHON fra FRIATEC AG, med FRIAPHON brandmanschet. Alle mål er i mm.

Brandbeskyttelse

FRIAPHON® Brandtekniske regler i.h.t Bygningsreglementet 20 10

BRANDREGLER :

Sammendrag af gældende brandregler:

Gennemføringer for installationer i brandvægge og sektionssvægge skal lukkes tæt, så adskillelsernes brandmæssige egenskaber ikke forringes.

Afløbsinstallationer skal udføres således, at de ikke giver anledning til brand og røgspredning mellem brandceller.

Når afløbsinstallationer indbygges i eller gennembryder bygningsdele, til hvilke der stilles brandtekniske krav, skal den samlede konstruktion udføres således, at den krævede brandtekniske adskillelse er opretholdt (DS 432 afsnit 2.3.1)

For yderligere oplysninger kan følgende anbefales;

- Brandteknisk vejledning nr. 31 "Brandtætninger"
- SBI-anvisning 185, "Afløbsinstallationer" kap. 16

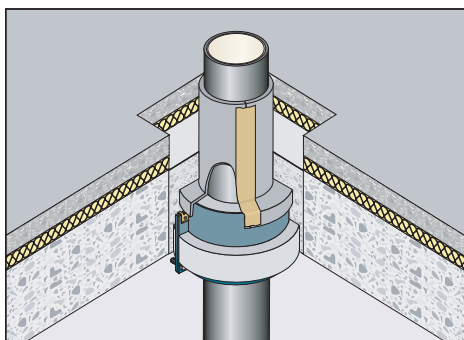
GLYNWED står selvfølgelig også altid klar med råd og vejledning også når det gælder brandtekniske regler. Vi kan træffes på tlf: 46 77 25 75 mellem 8 - 16 (man-tors) og 8 - 15 (fre).

Godkendelser:

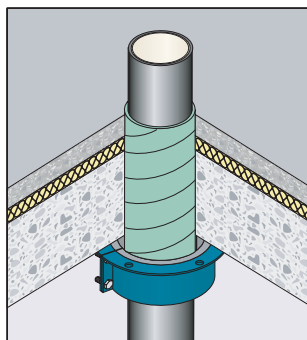
FRIAPHON er godkendt som brændbar, normalt antændelig i henhold til DS 1065-1 og ISO 5657 og således omfattet af undtagelserne for yderligere brandsikring i BR-10. FRIAPHON er selvslukkende og brænder kun under flammepåvirkning

Brandbeskyttelse

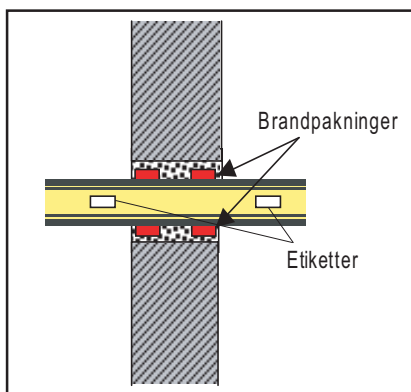
Montering af GPS brandpakning og GPS brandmanchet



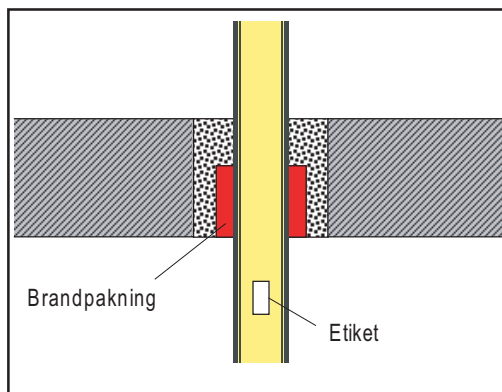
Indbygning af brandmanchet



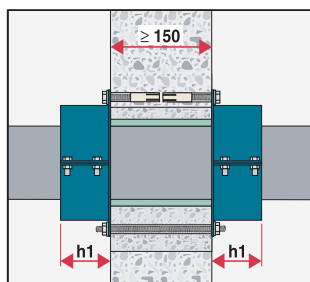
Eftermontering af brandmanchet



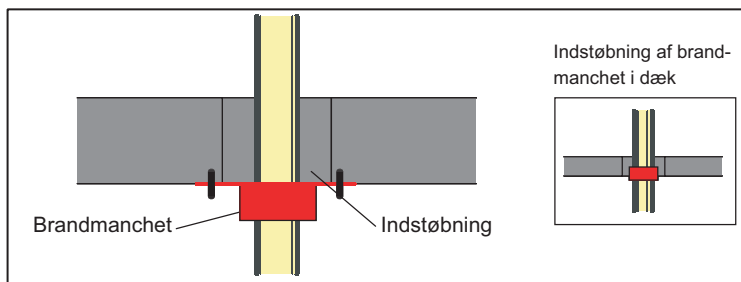
Montering af brandpakning i væg, samt påklæbning af medfølgende etiket.



Montering af brandpakning i dæk, samt påklæbning af medfølgende etiket.



Eftermontering af brandmanchet, ved gennemføring i væg.



Eftermontering af brandmanchet, ved gennemføring i dæk.

Øvrige produkter hos Division VVS



AKATHERM

PE-afløbssystem og UV-System® til tagafvanding



FRIATHERM

Kalk- og korrosionsfrit rørsystem til brugsvand, sikrer vandets kvalitet



FRIABLOC

Indbygningsmoduler til nybyg, såvel som renovering

Din direkte vej til god service



*Vi er altid til tjenste
- I er altid velkomne til at kontakte os*

GLYNWED A/S Division VVS • sandvadsvej 1 • 4600 Køge
Tlf.: 46 77 25 75 • Fax: 46 75 54 30 • E-mail: info@glynwed-dk.com
www.glynwed-dk.com