

**fischer** 

**Rørklemmeguide.**  
Hvilken rørklemme  
til hvilket bruksområde.



# Oversikt over bruksområder.

## Bruksområde – Hvilken rørklemme til hva, og hvorfor?

Rørsystemene som benyttes av de forskjellige faggruppene innen bygg og anlegg, og i industrien holdes alle på plass av rørklemmer.

De mest brukte rørene er laget i stål, rustfritt stål, kobber eller plast. De finnes i mange forskjellige dimensjoner. Det er en forskjell på hvilken rørklemme som skal brukes til de forskjellige rørtypene.

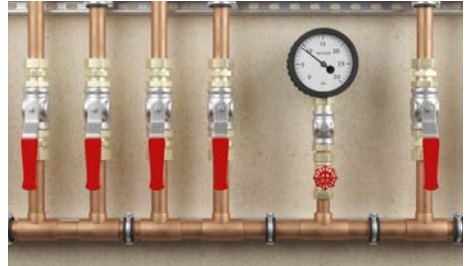
Rørklemmene kan ha forskjellig belastningsgrad, og skal brukes ved forskjellig temperaturområde, samtidig som de skal overholde forskjellige standarder og ta høyde for brannsikring og støysisolering.



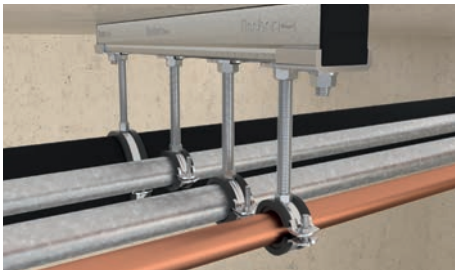
Oversikt over de viktigste rørtypene:



Energi- og vannforsyning



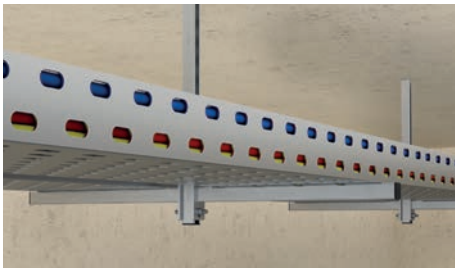
Gass og trykkluftforsyning



Oppvarming, kjøling, drikkevann og sprinkler



Ventilasjonskanaler og -rør



Elektriske installasjoner (lav og mellomspenning)



Avløps- og regnvannsdrenering






Kjølerør



Rør til aircondition

# Rørklemmer til lett/lettere oppheng.





## Produktinfo

Rørklemme	Produktnavn	Lyddempende innlegg Temp., min.-maks	Rør, Ø mm, min.-maks	Belastning (avhengig av dimensjon)	Hurtig- lukking / to skruer	Festing	Godkjenninger
	FGRS Universal	EPDM: -40 °C til +100 °C	12 - 115	0,7 - 1,3 kN	Hurtiglås	M8 M8/M10	
	FGRS	EPDM: -40 °C til +100 °C	8 - 63	0,8 - 0,9 kN	Hurtiglås	M8	
	FKS	NR / SBR / EPDM: -40 °C til +110 °C	15 - 63	0,8 - 0,9 kN	Hurtiglås	M8	



**Merk:**

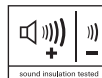
For korrekt valg av rørklemme må du kjenne belastningen per rørklemme.  
Noen av godkjenningene gjelder ikke for alle varianter.  
Se [www.fischer Norge.no](http://www.fischer Norge.no)

Opphengssystem	Bruksområder													Hvor			
	Oppvarming	Kjøling	Damp	Ventilasjon	Vann	Regnvann, avløpsvann	Sprinkler	Gasstyper og trykkluft	Medisinske gasstyper	Prosessrør	Elektriske kabler og kanaler til kabler	Vann- og avløpsrensing	Energi- og vannforsyning	 Inndørs	 Utendørs	 Utendørs	 Utendørs ekstremer
FLS FUS	●				●			●	●	●		●	●	●			
FLS FUS	●				●			●	●	●		●	●	●			
FLS FUS	●				●			●	●	●		●	●	●			

## Rørklemme, FGRS Universal, M8

Hengsel med hurtiglukning og innlegg.

Godt egnet til lette rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, gass m.m.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm

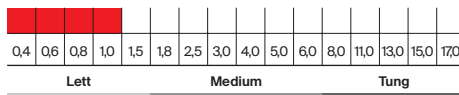
Korrosjonsklasse: C1

Lyddemping: DIN 4109

Lyddempende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri

Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 100 kg (1,0 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2

Temperatur: -40 °C til +100 °C

Belastning: 0,7 - 1,0 kN

### Hvorfor bør du velge FGRS Universal M8?

- M8 tilkoblingsmutter.
- Låsemekanisme med krympede kanter for en sikker og enkel montering.
- Hurtiglås som sikrer en lett justering av rørets plassering uten at rørklemmen blir ødelagt.

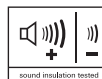
### Bruksområde

- Tidsbesparende festing av rør i dimensjoner opp til 2" ved hjelp av gjengestag, T-bolter eller planskruer.
- Utvendig diameter rør: 12 mm til 66 mm, dekker alle rørdimensjoner!

## Rørklemme, FGRS Universal, M8/M10

Hengsel med hurtiglukning og innlegg.

Godt egnet til lette rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, gass m.m.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm

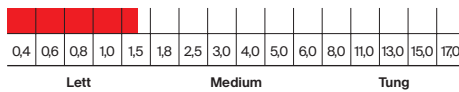
Korrosjonsklasse: C1

Lyddemping: DIN 4109

Lyddempende innlegg: EPDM, klor- og silikonfri

Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 130 kg (1,3 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2

Temperatur: -40 °C til +100 °C

Belastning: 0,7 - 1,3 kN

### Hvorfor bør du velge FGRS Universal M8/M10?

- M8/M10 kombimutter.
- Låsemekanisme med krympede kanter for en sikker og enkel montering.
- Hurtiglås som sikrer en lett justering av rørets plassering uten at rørklemmen blir ødelagt.

### Bruksområde

- M8/M10 kombimutter.
- Låsemekanisme med krympede kanter for en sikker og enkel montering.
- Hurtiglås som sikrer en lett justering av rørets plassering uten at rørklemmen blir ødelagt.

## Rørklemme FGRS

Hengsel med hurtiglukking og innlegg.  
Godt egnet til lette rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, gass m.m.

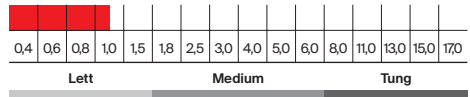


Innendørs



Overflate: ELFORSINKET 5-9  $\mu\text{m}$   
Korrosjonsklasse: C1  
Lyddemping: DIN 4109  
Lyddempende innlegg: EPDM, klor- og silikonfri  
Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 90 kg (0,9 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
Temperatur: -40 °C til +100 °C  
Belastning: 0,8 - 0,9 kN

### Hvorfor bør du velge FGRS?

- Med M8 eller M8/M10 kombimutter.
- Justerbar monteringskrue for montering med en hånd.
- Det kompakte designet gjør monteringen enkel, og kan etterjusteres.

### Bruksområde

- Økonomisk sikker festing av rør i dimensjoner opp til 2" ved hjelp av gjengestag, T-bolter eller planskruer.
- Utvendig diameter rør: 8 mm til 63 mm.

## Rørklemme FKS

Hengslet, med hurtiglås og innlegg, for plast- og komposittør.  
Godt egnet for lette plastrør til varme- og vannforsyning m.m.

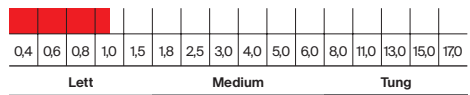


Innendørs



Overflate: ELFORSINKET 5-9  $\mu\text{m}$   
Korrosjonsklasse: C1  
Lyddemping: DIN 4109  
Lyddempende innlegg: NR/BR/EPDM, klor- og silikonfri  
Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 100 kg (1,0 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
Temperatur: -40 °C til +110 °C  
Belastning: 0,8 - 0,9 kN

### Hvorfor bør du velge FKS?

- M8 tilkoblingsmutter.
- Med hurtiglås for enkel justering av rør.
- Monteringskrue for montering med en hånd.
- Med avstandsinlegg på festeskrue.







### Bruksområde

- Tidsbesparende festing av plast- og komposittør i dimensjoner opp til 2 1/2" ved hjelp av gjengestag, T-bolter eller planskruer.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 63 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

# Rørklemmer for medium tunge oppheng.





## Produktinfo

Rørklemme	Produktnavn	Lyddempende innlegg Temp., min.-maks	Rør, Ø mm, min.-maks	Belastning (avhengig av dimensjon)	Hurtig-lukking / to skruer	Festing	Godkjenninger
	FRS-L Universal	SBR / EPDM: -40 °C til +100 °C	8 - 225	1,0 - 2,58 kN	Hurtiglås	M8 / M10	
	FRS Triple	SBR / EPDM: -50 °C til +110 °C	15 - 169	0,7 - 1,5 kN	Hurtiglås	M8 / M10 1/2"	
	FRS	EPDM: -40 °C til +100 °C	12 - 219	1,0 - 2,75 kN	To skruer	M8, M10 M8 / M10	
	FRSH	Silikon: -40 °C til +220 °C	15 - 168	1,0 - 2,0 kN	To skruer	M8, M10 M8 / M10	

\*) Anbefales med forbehold.



**Merk:**  
 For korrekt valg av rørklemme må du kjenne belastningen per rørklemme.  
 Noen av godkjenningene gjelder ikke for alle varianter.  
 Se [www.fischernorge.no](http://www.fischernorge.no)



Opphengssystem	Bruksområder													Hvor			
	Oppvarming	Kjøling	Damp	Ventilasjon	Vann	Regnvann, avløpsvann	Sprinkler	Gasstyper og trykkluft	Medisinske gasstyper	Prosessrør	Elektriske kabler og kanaler til kabler	Vann- og avløpsrensing	Energi- og vannforsyning				
FUS (FLS)	●				●			●	●	●		●	●	●			
FUS (FLS)	●				●			●	●	●		●	●	●			
FUS (FLS)	●				●	●		●	●	●		●	●	●		●	●
FUS (FLS)	●*		●											●			

FORTSETTELSE →

# Rørklemmer for medium tunge oppheng.





← FORTSETTELSE

## Produktinfo

Rørklemme	Produktnavn	Lyddempende innlegg Temp., min.-maks	Rør, Ø mm, min.-maks	Belastning (avhengig av dimensjon)	Hurtig- lukking / to skruer	Festing	Godkjenninger
	FRSN Triple		15 - 114	1,0 - 1,5 kN	Hurtiglås	M8/M10 1/2"	
	FRSN		15 - 219	1,5 - 2,5 kN	To skruer	M8/M10 M10/M12	
	FTSN		15 - 219	1,2 - 1,5 kN	To skruer	M8/M10	
	FRSK	Polyuretan, 0,024 - 0,026 W/mK -45°C til +105°C	10,2 - 221	0,05 - 3,44 kN	Hurtiglås	M8/M10 M12	

\*) Anbefales med forbehold.

**Merk:**  
 For korrekt valg av rørklemme må du kjenne belastningen per rørklemme.  
 Noen av godkjennelsene gjelder ikke for alle varianter.  
 Se [www.fischer Norge.no](http://www.fischer Norge.no)

Opphengssystem	Bruksområder													Hvor			
	Oppvarming	Kjøling	Damp	Ventilasjon	Vann	Regnvann, avløpsvann	Sprinkler	Gasstyper og trykkluft	Medisinske gasstyper	Prosessrør	Elektriske kabler og kanaler til kabler	Vann- og avløpsrensing	Energi- og vannforsyning	Indendørs 	Utendørs 	Utendørs 	Utendørs ekstremer 
FUS (FLS)	●				●			●	●	●		●	●	●			
FUS (FLS)	●				●	●		●	●	●	●*	●	●	●			
FUS (FLS)	●				●	●		●	●	●		●	●				●
FUS (FLS)		●												●			

FORTSETTELSE →





# Rørklemmer for medium tunge oppheng.

← FORTSETTELSE

## Produktinfo

Rørklemme	Produktnavn	Lyddempende innlegg Temp., min.-maks	Rør, Ø mm, min.-maks	Belastning (avhengig av dimensjon)	Hurtig- lukking / to skruer	Festing	Godkjenninger
	KFT	Polyuretan, 0,049 W/mK -160 °C til +130 °C	9,5 - 323	0,15 - 7,0 kN	To skruer	M8/M10/1/2" M12/1/2" M16/1/2" M20/3/4"	
	FRSP		½" - 8"	2,0 - 17,4 kN	Én mutter	M10, M12	 APPROVED 
	FRLH		½" - 10"	4,0 - 11,0 kN	Én mutter	M8, M10 M12, M16 M20	 APPROVED  
	LGSN		Ø 80 - Ø 1250	0,6 - 0,8 kN	To skruer		
	LGS	SBR / EPDM: -50 °C til +110 °C	Ø 80 - Ø 1250	0,6 - 0,8 kN	To skruer		

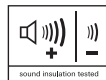
**Merk:**  
 For korrekt valg av rørklemme må du kjenne belastningen per rørklemme.  
 Noen av godkjennelsene gjelder ikke for alle varianter.  
 Se [www.fischernorge.no](http://www.fischernorge.no)

Opphengssystem	Bruksområder													Hvor			
	Oppvarming	Kjøling	Damp	Ventilasjon	Vann	Regnvann, avløpsvann	Sprinkler	Gasstyper og trykkluft	Medisinske gasstyper	Prosessrør	Elektriske kabler og kanaler til kabler	Vann- og avløpsrensing	Energi- og vannforsyning	 Innendørs	 Utendørs	 Utendørs	 Utendørs ekstremer
FUS (FLS)		●												●			
FUS (FLS)							●							●			
FUS (FLS)							●							●			
FUS (FLS)				●										●			
FUS (FLS)				●										●			

## Rørklemme, FRS-L Universal

Dotelt, med to hurtiglås og innlegg.

Godt egnet til lette til medium tunge rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, medisinsk gass m.m.



Overflate: ELFORSINKET 5-9 µm

Korrosjonsklasse: C1

Lyddemping: DIN 4109

Lyddempende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri.

Hardhet 55 +/- 5 Shore A

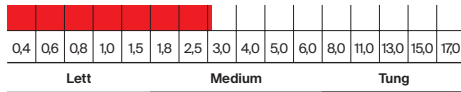
Brannklasse:  
R120-klassifisert  
iht. DIN EN 1363-1



Tyske standardforskrifter  
for brannsikkerskrav til  
rørsystemer (11/2005)  
Minimumsavstand på ≤50 mm



Maks strekkbelastning: 258 kg (2,58 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2

Temperatur: -40 °C til +100 °C

Belastning: 1,0 - 2,58 kN

### Hvorfor bør du velge FRS-L Universal?

- M8/M10 kombimutter for en mer fleksibel bruk.
- Brann- og lydtestet hos uavhengig institutt sikrer høy funksjonalitet og sikkerhet..
- Låsemekanisme med krympede kanter for en sikker og enkel montering.
- Hurtiglås som sikrer en lett justering av rørets plassering uten at rørklemmen blir ødelagt.

### Bruksområde

- Tidsbesparende festing av rør i dimensjoner opp til 8" ved hjelp av gjengestag, T-bolter eller planskruer.
- Utvendig diameter rør: 8 mm til 225 mm, dekker alle rørdimensjoner!

## Rørklemme FRS Triple med tredobbel festemutter

Dotelt, med to hurtiglås og innlegg.

Godt egnet til lette til medium tunge rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, medisinsk gass m.m.



Innendørs



Overflate: ELFORSINKET MIN. 5 µm

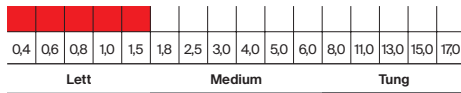
Korrosjonsklasse: C1

Lyddemping: DIN 4109

Lyddempende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri.

Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 150 kg (1,5 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2

Temperatur: -50 °C til +110 °C

Belastning: 0,7 - 1,5 kN

### Hvorfor bør du velge FRS Triple?

- Med tredobbel festemutter: M8/M10 og 1/2" (gjengerør) for fleksibel montering.
- Med lyddempende innlegg og hurtiglås.
- Optimal tilpasning til forskjellige rørstørrelser ved hjelp av to skruer. Skruene er sikret mot tap.

### Bruksområde

- Godt egnet til montering av lette til mellom-tunge rør.
- Fleksibel bruk ved hjelp av tre tilkoblings-muligheter.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 169 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene.  
1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.



## Rørklemme FRS

Todelt med to skruer og innlegg.

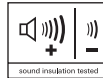
Godt egnet til lette til medium tunge rør for oppvarming, vannforsyning, avløp, gass m.m.



Overflate: ELFORINKET MIN. 5 µm / SINKLAMELL MIN. 15 µm  
 Materiale: RUSTFRI A2, DIN 1.4301 / RUSTFRI A4 (SYREFAST), DIN 1.4401  
 Korrosjonsklasse: C1 / C3 / Utendørs / Utendørs ekstrem  
 Lyddemping: DIN 4109  
 Lyddpende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri. Hardhet 55 +/- 5 Shore A

### Hvorfor bør du velge FRS?

- M8/M10 kombimutter for en mer fleksibel bruk.
- To skruer for enkel justering av rørklemmen i henhold til rørdiameteren.
- Branntestet og lydtestet av uavhengig institutt for galvaniserte og sinkbelagte versjoner.
- Godkjenningen gjelder kun galvaniserte og sinkbelagte lameller.



Brannklasse:  
 R120-klassifisert  
 iht. DIN EN 1363-1



Tyske standardforskrifter  
 for brannsikringskrav til  
 rørsystemer (11/2005)  
 Minimumsavstand på ≤50 mm



Maks strekkbelastning: 275 kg (2,75 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
 Temperatur: -40 °C til +100 °C  
 Belastning: 1,0 - 2,75 kN

### Bruksområde

- Sikker festing av rør i dimensjoner opp til 6 1/2" ved hjelp av gjengestag, T-bolter eller planskruer.
- Utvendig diameter rør: 12 mm til 219 mm.

## Rørklemme FRSH

Todelt med to skruer og silikoninnlegg.

Godt egnet til lette/medium tunge rør til damp m.m.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm  
 Korrosjonsklasse: C1  
 Lyddemping: DIN 4109  
 Lyddpende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri.  
 Hardhet 55 +/- 5 Shore A



Innendørs

Maks strekkbelastning: 200 kg (20 kN)



Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
 Temperatur: -40 °C til +220 °C  
 Belastning: 1,0 - 2,0 kN

### Hvorfor bør du velge FRSH?

- M8 tilkoblingsmutter.
- Med varmebestandig og lyddpende innlegg. Silikonbasert innlegg uten klor.
- Tåler temperaturer i området -40 °C til +220 °C.
- Optimal tilpasning til ulike rørstørrelser ved hjelp av to skruer. Skruene er sikret mot tap.
- NB: Husk å beskytte sikringen og skyveelementet mot termisk utvidelse og sammentrekning på grunn av temperaturforskjeller.

### Bruksområde

- Feste av høytemperaturrør med vann eller damp.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 168 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene.  
 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

## Rørklemme FRSN Triple med tredobbel festemutter

Todelt med to skruer og hurtiglås, uten innlegg.  
Godt egnet til lette/medium tunge rør til trykkluft, medisinsk gass og væsker m.m.



Overflate: ELFORINKET MIN. 5 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Belastning: 1,0 - 1,5 kN

Maks strekkbelastning: 150 kg (1,5 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Lett				Medium				Tung							

### Hvorfor bør du velge FRSN Triple?

- Med tredobbel festemutter: M8/M10 og 1/2" (gjengerør) for fleksibel montering.
- Uten lydisolering og hurtiglås.
- Optimal tilpasning til forskjellige rørstørrelser ved hjelp av to skruer. Skruene er sikret mot tap.

### Bruksområde

- Godt egnet til montering av lette til mellom-tunge rør i metall og plast.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 114 mm.

## Rørklemme FRSN

Todelt med to skruer, uten innlegg.  
Godt egnet til lette/medium tunge rør i metall eller plast til trykkluft, medisinsk gass og væsker m.m.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Belastning: 1,5 - 2,5 kN

Maks strekkbelastning: 250 kg (2,5 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Lett				Medium				Tung							

### Hvorfor bør du velge FRSN?

- Med M8/M10 festemutter for en mer fleksibel montering.
- Uten lydiseringsinnlegg.
- Optimal tilpasning til forskjellige rørstørrelser ved hjelp av to skruer. Skruene er sikret mot tap.

### Bruksområde

- Godt egnet til montering av lette til mellom-tunge rør i metall og plast.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 219 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

## Rørklemme FTSN

Todelt med to skruer, uten innlegg.  
Godt egnet til lette metall- og plastrør til trykkluft, medisinsk gass og væsker m.m.



Materiale: RUSTFRI A4 (SYREFAST), DIN 1.4401  
Korrosjonsklasse: Utendørs ekstrem  
Belastning: 1,2 - 1,5 kN



Utendørs  
ekstrem

Maks strekkbelastning: 150 kg (1,5 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Lett				Medium						Tung					

### Hvorfor bør du velge FTSN?

- Med M8/M10 festemutter for en mer fleksibel montering.
- Uten lydisoleringsinnlegg.
- Laget av rustfritt A4 (syrefast) stål for bruk i miljøer med høye krav til korrosjonsbeskyttelse.
- Optimal tilpasning til forskjellige rørstørrelser ved hjelp av to skruer. Skruene er sikret mot tap.

### Bruksområde

- Godt egnet til montering av lette til mellom-tunge rør i metall og plast.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 219 mm.

## Kjølerørklemme FRSK

Todelt, med to hurtiglås og polyuretaninnlegg.  
Godt egnet til lette/medium tunge rør til kjøling og luftbehandling.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Diff.motstand 7000 µm, trykkstyrke: 0,67 - 0,75 mPa  
Varmeledningsevne (ved 0 °C): 0,024 - 0,026 W/mk  
Polyuretaninnlegg: Silikonefri 50 mm/100 mm



Innendørs

Maks strekkbelastning: 344 kg (3,44 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Lett				Medium						Tung					

Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
Temperatur: -45°C til +105°C  
Belastning: 0,05 - 3,44 kN

### Hvorfor bør du velge FRSK?

- M8/M10 kombimutter for en mer fleksibel bruk.
- Med variabelt spenneområde for tilpasning til rørdiameter.
- Med hurtiglås for enkel og sikker installasjon med rør i diameter opp til Ø 14½ mm.

### Bruksområde

- Til festing av rør for kjøle- eller luftbehandlingsanlegg.
- Utvendig diameter rør: 10,2 mm til 220 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

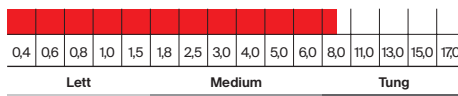
## Kjølerørklemme KFT

Todelt med to skruer og PUR polyuretannlegg.  
Godt egnet til medium/tunge rør til kjøling og luftbehandling.



Overflate: ELFORsinket 5-9 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Isolering: Stivt polyuretanskum (PUR) med lukkede celler.  
Tetthet: 250 kg/m<sup>3</sup>  
Diff.motstand 1000 µm, trykkstyrke: 3,96 mPa v/ 23°C

Maks strekkbelastning: 700 kg (7,0 kN)



Varmedningsevne (ved 0 °C): 0,049 W/mk  
Polyuretanninnkapsling, silikonfri: -160 °C til +130 °C  
Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
Belastning: 0,15 - 7,0 kN

### Hvorfor bør du velge KFT?

- M8/M10/1/2" trippel festemutter for maksimal fleksibel montering.
- PUR (polyuretanskum) rørklemme for montering av tunge rør.
- Limt og mykt skuminnlegg forenkler monteringen.

### Bruksområde

- Til festing av rør for kjøle- eller luftbehandlingsanlegg.
- Utvendig diameter rør: 9,5 mm til 323,9 mm.

## Sprinklerklemme, FRSP

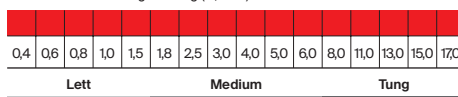
En mutter.  
Fleksibel og enkel løsning for festing av sprinkler.



Overflate: ELFORsinket MIN. 8 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Belastning: 2,0 - 17,4 kN



Maks strekkbelastning: 1740 kg (17,4 kN)



### Hvorfor bør du velge FRSP?

- Festemutter av typen M10 eller M12.
- Klemmer til sprinkler for festing av isolerte rør til brannsikring.
- For en enklere og mindre komplisert montering.
- Kan reguleres i høyden.
- Prisenvennlig utforming.
- FM- og UL-sertifisert.

### Bruksområde

- For festing av sprinkler til brannsikring av bygg.
- Utvendig diameter rør: ½"-8".

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

## Sprinklerklemme, FRLH

Med høydejustering, 1 mutter .  
Fleksibel og enkel løsning for festing av sprinklerør.



Innendørs



Overflate:

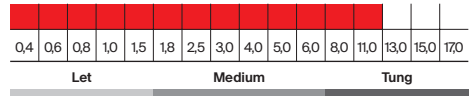
Bånd: SENDZIMIR galvanisert

Mutter: ELEKTROGALVANISERT MIN. 8 µm

### Hvorfor bør du velge FRLH?

- M8, M10, M12, M16, M20 tilkoblingsmutter.
- Premium sprinklerørbøyle for montering av uisolerte sprinklerør.
- Med FM- og VdS-godkjenning for sikker bruk.
- Utstyrt med høydejusteringsmutter for enkel justering av rør.

Maks strekkbelastning: 1100 kg (11,0 kN)



Korrosjonsklasse: C1

Belastning: 4,0 - 11,0 kN

### Anvendelse

- For festing av sprinklerør til brannsikring av bygninger.
- Utvendig diameter rør: ½"-10".

## Ventilasjonsklemme, LGSN

Todelt med to skruer, uten innlegg – opp til Ø1250 mm.  
For oppheng av lette rør til ventilasjon.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm

Korrosjonsklasse: C1

Belastning: 0,6 - 0,8 kN



Innendørs

Maks strekkbelastning: 80 kg (0,8 kN)



### Hvorfor bør du velge LGSN?

- Med M8/M10 festemutter for en mer fleksibel montering.
- Ventilasjonsklemme uten støtdempende innlegg.
- Den rimelige rørklemmen for montering av de fleste ventilasjonsrør.
- Utformingen med en stor åpning sikrer en rask og enkel opphenging.
- Med to skruer som sikrer enkel tilpasning til relevant rørdimensjon.

### Bruksområde

- Til festing av ventilasjonsrør.
- Utvendig diameter rør: 80 mm til 1250 mm.

Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene.  
1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

## Ventilasjonsklemme, LGS

Todelt med to skruer og støyrusert innlegg – opp til Ø1250 mm.  
For oppheng av lette rør til ventilasjon.



Overflate: ELFORINKET 5-9 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Lyddemping: DIN 4109  
Lyddempende innlegg: SBR/EPDM, klor- og silikonfri.  
Hardhet 55 +/- 5 Shore A

Maks strekkbelastning: 80 kg (0,8 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Lett			Medium						Tung						

Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2  
Temperatur: -50 °C til +110 °C  
Belastning: 0,6 - 0,8 kN

### Hvorfor bør du velge LGS?

- Med M8/M10 festemutter for en mer fleksibel montering.
- Ventilasjonsklemme med støtdempende innlegg.
- Ideell løsning for å feste ventilasjonsrør på en sikker og enkel måte.
- Den store åpningsvinkelen på klemmen gjør at den er enkel å montere, og med to skruer kan klemmen tilpasses den aktuelle rørdiameteren.
- Fra Ø450 mm og oppover er LGS-rørklemmen utstyrt med monteringshull for feste med to gjengede skruer for høyere belastning.

### Bruksområde

- Til festing av ventilasjonsrør.
- Utvendig diameter rør: 80 mm til 1250 mm.

## FMS-sortiment for tunge oppheng.

### FMS-sortiment

- Installasjonssystem for å feste installasjoner i den TUNGE kategorien.
- Kontakt fischer Norge eller din lokale fischer-konsulent.









# NYHET.

## FixPoint- og skyvebraketter for termisk festing.



# Rørklemmer for tunge oppheng.

## Produktinfo

Rørklemme	Produktnavn	Lyddempende innlegg Temp., min.-maks	Rør, Ø mm, min.-maks	Belastning (avhengig av dimensjon)	Hurtig-lukking / to skruer	Festing	Godkjenninger
	FRSM	EPDM: -50 °C til +110 °C	19 - 508	2,5 - 8,0 kN	2 skruer	M10/M12 1/2" M12 M12/M16 M16	
 <b>NYHET</b>	FRSMN		15 - 521	2,5 - 15,0 kN	2 skruer	M8/M10 M10/M12 M12/M16 M16 M20	 * 

FRSM finnes også med tom tilkobling (UTS).

\*) Avhengig av dimensjon.

**Merk:**  
 For korrekt valg av rørklemme må du kjenne belastningen per rørklemme.  
 Noen av godkjenningene gjelder ikke for alle varianter.  
 Se [www.fischer norge.no](http://www.fischer norge.no)

Opphengssystem	Bruksområder													Hvor			
	Oppvarming	Kjøling	Damp	Ventilasjon	Vann	Regnvann, avløpsvann	Sprinkler	Gasstyper og trykkløst	Medisinske gasstyper	Prosessrør	Elektriske kabler og kanaler til kabler	Vann- og avløpsrensing	Energi- og vannforsyning	Indendørs	Utendørs	Utendørs	Utendørs ekstremer
FUS FMS	●				●	●		●	●	●		●	●	●	●		●
FUS FMS					●	●	●				●			●			

## Rørklemme, FRSM - metrisk/tomme

Todelt med to skruer og innlegg.

Godt egnet til medium/tunge rør til trykkluft, medisinsk gass og væsker m.m.



Innendørs



Utendørs



Utendørs  
ekstrem



Overflate: ELFORSINKET 5-9 µm / VARMGALVANISERT MIN. 45 µm

Materiale: RUSTFRI A4 (SYREFAST), DIN 1.4401

Korrosjonsklasse: C1 / C3 / Utendørs ekstrem

Lyddemping: DIN 4109

Lyddempende innlegg: EPDM, klor- og silikonfri

Hardhet 45 +/- 5 Shore A

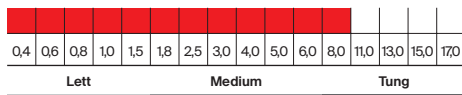
Brannklasse: DIN 4102: Klasse B2

Temperatur: -50 °C til +110 °C

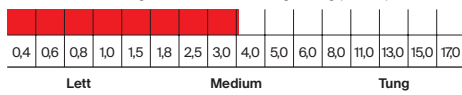
Belastning, metrisk: 2,5 - 8,0 kN

Belastning, tommer: 1,5 - 3,15 kN

Maks strekkbelastning ved metrisk festing: 800 kg (8,0 kN)



Maks strekkbelastning ved UTS tommefesting: 315 kg (3,15 kN)



### Hvorfor bør du velge FRSM?

- Med tilkoblingsmutter: M10/M12, M12/M16, M16.
- Rørklemmer for sikker og testet bruk til tunge belastninger.
- Pilothull i stålbandet til Ø > 124 mm åpner for festing med flere oppheng.
- UTS-versjon, tommegjenger: ½" festemutter.

### Bruksområde

- Sikker festing av rør i størrelser opp til 20" (avhengig av overflate) med enten gjengestag eller T-bolter.
- Utvendig diameter rør:  
Metrisk: 19 mm til 508 mm.  
Tommer: 14 mm til 169 mm.



Merk: Belastningsspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

# Rørklemme, FRSMN

Todelt, med to skruer, uten innlegg – opp til Ø 521 mm  
Velegnet for tunge rør til industriell montasje, sprinklerør og plastrør.



**NYHET**

Overflate: ELFORSKET MIN. 8 µm  
Korrosjonsklasse: C1  
Belastning: 2,5 - 15 kN

Maks strekkbelastning: 1500 kg (15,0 kN)

0,4	0,6	0,8	1,0	1,5	1,8	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	11,0	13,0	15,0	17,0
Let			Medium						Tung						

## Hvorfor bør du velge FRSMN?

- Kombinasjonsmutter: M8/M10, M10/M12, M12/M16, samt M16, M20 for fleksibel montering.\*
- Tilkoblingsmutter sveiset for høyeste belastning.\*
- Rørbøyle for ideell og sikker tung montering, uten innlegg.
- FM- & VdS-sertifisering.\*

## Anvendelse




- For festing av plastrør, sprinklerør samt tunge rør til industriell montasje.
- Utvendig diameter rør: 15 mm til 521 mm (3/8"-20").

\*) Avhengig av dimensjoner. Detaljer finnes på: [www.fischer.no](http://www.fischer.no)

Merk: Belastningspesifikasjonen gjelder for de største rørklemmene. 1 Kilonewton (kN) tilsvarer 101,9 kg.

# Oversikt over arbeidstemperatur.

Arbeidstemperatur		
<p><math>\geq 100\text{ }^{\circ}\text{C}</math> / silikon Rørklemme FRSH</p> 	<p><math>\leq 100\text{ }^{\circ}\text{C}</math> / EPDM Alle rørklemmer med SVART gummi-innlegg</p> 	<p><math>\leq</math> Romtemperatur / PUR, PIR, FEF, ... Kjølerørklemme FRSK, KFT</p> 

Belastningsnivåu			
Typar	Med to skruer	Med én skruve	Med to skruer og hurtiglås
			
Lett feste		FGRS / FGRS Universal / FKS	
Medium feste	FRS / FRSM, tomme		FRS-L Universal
Tungt feste	FRSM, metrisk		



# Festing i betong-vegg, -tak eller -gulv.

## Monterings Skinner, FLS For lette installasjoner

Universal FLS U-profilskinne for rask og sikker feste til tak, vegg og gulv.  
Godt egnet for lette til medium tunge rør for oppvarming, ventilasjon, drikkevann, avløp, gass m.m.  
Med utsparinger for enkel justering/montering av rørklemmer m.m.  
Branntestet.



**U-profil med utsparinger for sikkert feste av monteringsbolt**  
**Materiale:** Forgalvanisert stål S-250-GD+Z275 DIN EN 10436  
**Korrosjonsklasse:** C1  
**Lengder:** 2000 til 6000 mm  
**Høyder:** 17, 30 og 37 mm  
**Godstykkelser:** 1,0 og 1,2 mm

## Lengde, kappeverktøy til FLS-profiler

Kutteverktøy for sikker og problemfri reduksjon av lengde på FLS- skinne, mekanisk og driftssikkert.  
Juster regulatoren til ønsket lengde, sett inn profilskinnen og kutt.  
Passer til alle de tre profilvariantene til FLS.  
Rask, sikker, presis og uten grader.



## Universalt skinneresystem for montering, FUS for modulære installasjoner

For rask og sikker montering i tak, vegg og gulv av lette og middels tunge rør for oppvarming, trykkluft, drikkevann, avløp, gass m.m.  
Med utsparinger for enkel justering/montering av rørklemmer m.m.  
Branntestet og CE-klassifisert.



ETA-21/0140



**U-profil med utsparinger for sikkert feste av monteringsbolt**  
**Overflate:** Forgalvanisert stål S-250-GD+Z275 DIN EN 10436  
**Korrosjonsklasse:** C1  
**Varemerke:** MLAR / EN 13501  
**Lengder:** 2000 til 6000 mm  
**Høyder:** 21, 41 og 62 mm  
**Godstykkelser:** 1,5, 2,0 og 2,5 mm

## Borhammer Quattric II 5/10-pk.



Det beste produktet for armert betong. Bor med høy tyelse for arbeid i armert og uarmert betong, massiv murstein og kalksandstein.  
Karbidspissen sikrer lang levetid.  
De kraftige delene til borehodet øker tyelsen i betong.  
Sentreringspissen gir enkel posisjonering.  
Forsterkede kanter.



**Skjæreegg:** Fire skjæreegger  
**Festesystem:** SDS+  
**Størrelser:** 6 x 50/115 - 14 x 210/260 mm



# Festing i betong-vegg, -tak eller -gulv.

## Betongskruer UltraCut FBS II US

Elektro galvanisert betongskruer med høy ytelse og sekskantet hode med flens.  
Til bruk innendørs, samt for raskt og kraftig montering.  
For montering av flate gjenstander på sprukket betong, ikke-sprukket betong, hulldekke, murstein og lettbetong.



**HAR SEKSKANTET HODE MED FLENS**  
Overflate: Eloffersinket  
Korrosjonsklasse: C1  
Størrelser: 6 x 40 - 14 x 240 mm



Innendørs



R 120

## Betongskruer UltraCut FBS II US R A4

Betongskruer med høy ytelse i rustfritt stål A4 (syrefast) med sekskantet hode og flens.  
Til ekstremt bruk utendørs, samt for raskt og kraftig montering.  
For montering av flate gjenstander på sprukket betong, ikke-sprukket betong, murstein og lettbetong.



**HAR SEKSKANTET HODE MED FLENS**  
Materiale: Rustfritt A4 (syrefast)  
Korrosjonsklasse: Utendørs ekstrem  
Størrelser: 8 x 60 - 12 x 160 mm



Utendørs ekstrem



R 120

## Betongskruer UltraCut FBS II US CP

Mekanisk galvanisert betongskruer med høy ytelse og sekskantet hode med flens.  
Til bruk innen- og utendørs, samt for raskt og kraftig montering.  
For montering av flate gjenstander på sprukket betong, ikke-sprukket betong, murstein og lettbetong.



**HAR SEKSKANTET HODE MED FLENS**  
Materiale: Mekanisk galvanisert  
Korrosjonsklasse: C3  
Størrelser: 8 x 55 - 14 x 125 mm



Utendørs



R 120

For mer informasjon om fischer Installasjonssystemer

- [www.fischernorge.no](http://www.fischernorge.no)
- Velg **Produkter** og deretter **Installationssystemer**
- Eller kontakt din lokale fischer salgskonsulent.

# Brannsikring av rørgjennomføringer m.m.

Eksempler på fischer FireStop.  
Ta kontakt med fischer for mer informasjon.









Forhandler:

[www.fischernorge.no](http://www.fischernorge.no)



fischer står for

FIXING SYSTEMER  
AUTOMOBILE SYSTEMER  
FISCHERTEKNIK  
VEILEDNING  
LNT AUTOMATION

---

fischer Norge AS  
Oluf Onsumsvei 9 · 0680 Oslo  
Norge  
Tlf +47 23 24 27 10  
[www.fischernorge.no](http://www.fischernorge.no) · [ordre@fischernorge.no](mailto:ordre@fischernorge.no)

---

