

# FWK - Brannsikre ledningskanaler

Våre brannsikre ledningskanaler gjennomgår en utvikling som tilfredsstiller kravene for brannforholdene av byggmateriale i henhold til DIN4102. Dermed oppfylles bygningsbestemmelsene som gjelder for landet. Da det står beskrevet at man ikke skal benytte brennbart materiale ved nødutganger og rømningsveier.

FWK garanterer funksjonaliteten av f.eks. heiser, nødbelysning, branndører i rømningsveier. Dette kan være av stor betydning ved evakuering av bygget. Bekledningen inne i kanalen består av fiberforsterket gips. Ved ekstremt høye temperaturer frigjøres vannet fra gipsen og avdunstingen kjøler kanalene og ledningene beskyttes. Kanalene har også en sterk ytre kapsling av galvanisert stål som klarer mekanisk påkjenning. For tilpassing til ulike forhold finnes en rekke tilbehør foruten formler som f.eks. skillevegger av stål og PVC, klammer, branntetningsmasse samt detaljer for jord og potensialutjevning.



## Produktfordeler:

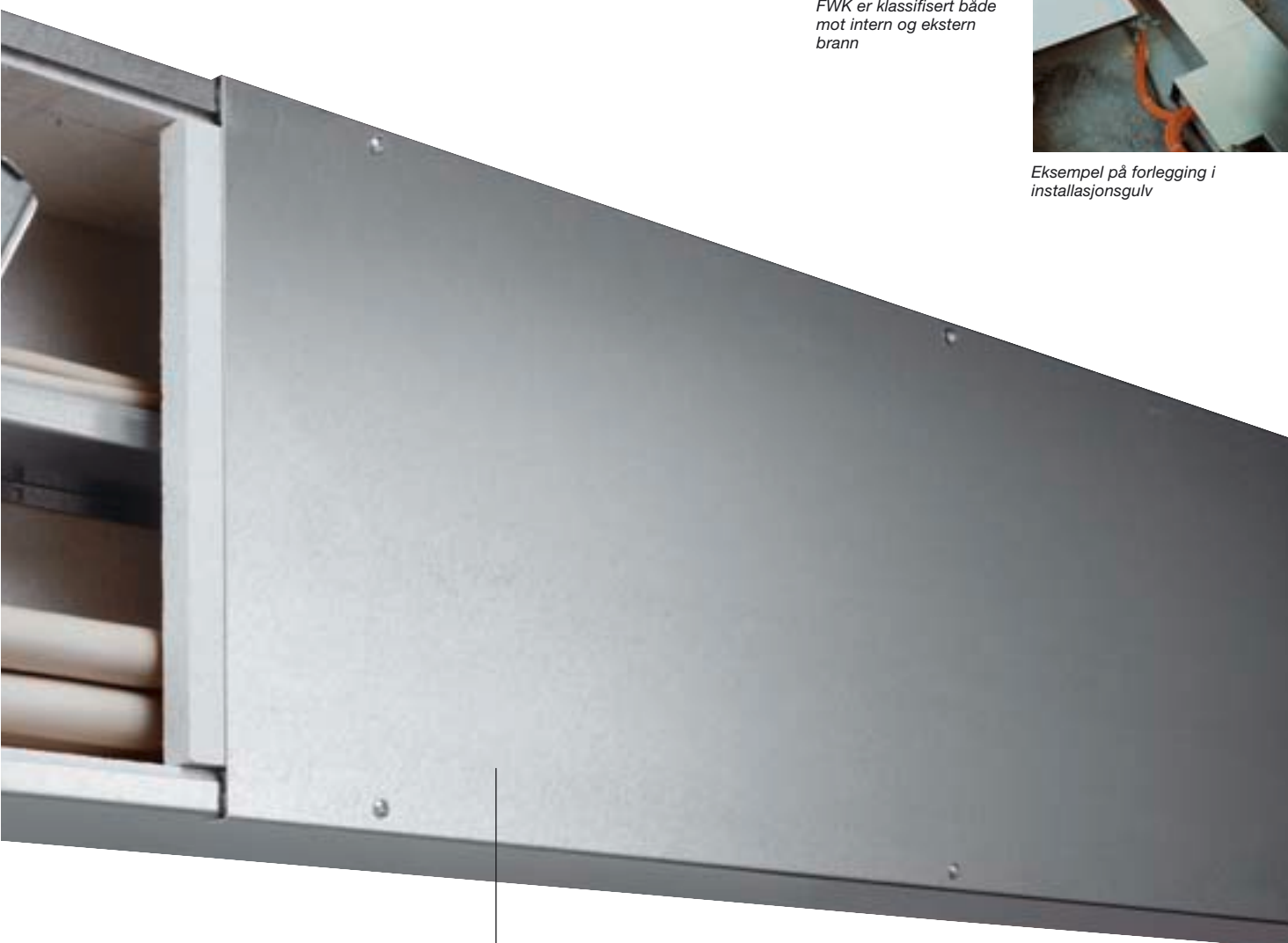
- Brannbestandighet I 120
- Funksjonsivaretagelse E30 - E90
- Hullet underdel
- Støtsikker front
- Lokk festes med skruer
- Konstruert i henhold til brannforskrifter for byggmateriale



*FWK er klassifisert både mot intern og ekstern brann*



*Eksempel på forlegging i installasjonsgulv*

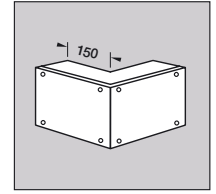
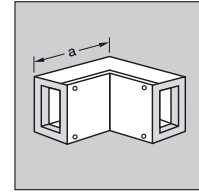


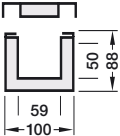
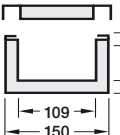

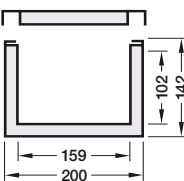
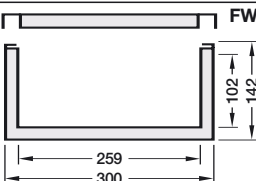
*Avtakbar front*

# FWK 30

## Brannsikre ledningskanaler

- Brannklasse I 90 (innvendig brannbestandighet i.h.h.t DIN 4102 del 11)
- Rømningsveier forblir passerbare i 90 minutter
- Hullet underdel
- Lokk med skruefeste
- Støtsikker front



Brannklasse I 90 DIN 4102 del 11 innvendig brannherdighet	Underdel, front klammer Ref.nr	Forpakning Lengde vekt	Ledningskapasitet 11 mm <sup>2</sup> Eks. 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Innvendig hjørne	Mål a i mm	Utvendig hjørne
	<b>FWK3 50060</b>	Forpakning: 1 st Lengde 1500 mm vekt 13,8 kg/st	11	<b>L6811</b>	<b>240</b>	<b>L6812</b> Forpakning: 1 st vekt 3,46 kg/st
	<b>FWK3 50110</b>	Forpakning: 1 st Lengde 1500 mm vekt 18,2 kg/st	11	<b>L6821</b>	<b>240</b>	<b>L6822</b> Forpakning: 1 st vekt 4,54 kg/st
	<b>FWK3 50210</b>	Forpakning: 1 st Lengde 1500 mm vekt 26,8 kg/st		<b>L6851</b>	<b>240</b>	<b>L6852</b> Forpakning: 1 st vekt 6,72 kg/st
	<b>FWK3 99160</b>	Forpakning: 1 st Lengde 1000 mm vekt 17,8 kg/st		<b>L6861</b>	<b>293</b>	<b>L6862</b> Forpakning: 1 st vekt 7,76 kg/st
	<b>FWK3 99260</b>	Forpakning: 1 st Lengde 1000 mm vekt 17,8 kg/s		<b>L6871</b>	<b>293</b>	<b>L6872</b> Forpakning: 1 st vekt 10,25 kg/st

# FWK 30

## Brannsikre ledningskanaler, formdeler

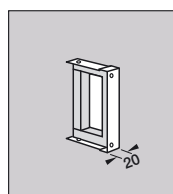
• Formdeler for retningsendringer

**Materiale:**  
Gipskledd forsinket stål

**Standardlengde:**  
1500mm och 1000mm

**Leveringsform:**  
Underdel og lokk

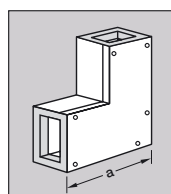
**Standardfarge:**  
Forsinket



**Endestykke**

**L6813**

Forpakning 1 st  
vikt 0,4 kg/St.

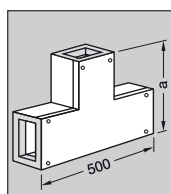


**Flatvinkel**

Mål  
a i  
mm

**L6815**

Forpakning: 1 st  
vekt 3,97 kg/St.

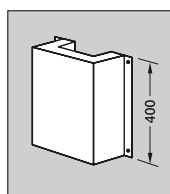


**T-stykke**

Mål  
a i  
mm

**L6816**

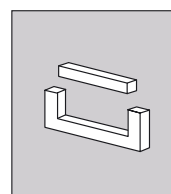
Forpakning: 1 st  
vekt 6,13 kg/St.



**Skjøtemuffe**

**L6818**

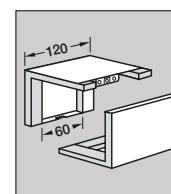
Forpakning: 1 st  
vekt 3,9 kg/St.



**Tettingsdel**

**L6819**

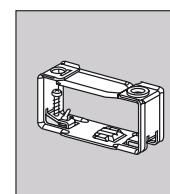
Forpakning: 1 st  
vekt 0,1 kg/St.



**Lengde-tilpassingsstykke**

**L6810**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,7 kg/St.



**FWK klammer**

**L5732**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,7 kg/St.

**L6823**

Forpakning 1 st  
vikt 0,5 kg/St.

**L6825**

Forpakning: 1 st  
vekt 5,67 kg/St.

**300**

**L6826**

Forpakning: 1 st  
vekt 7,76 kg/St.

**300**

**L6828**

Forpakning: 1 st  
vekt 4,5 kg/St.

**L6829**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,14 kg/St.

**L6820**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,7 kg/St.

**L6853**

Forpakning 1 st  
vikt 0,8 kg/St.

**L6855**

Forpakning: 1 st  
vekt 9,95 kg/St.

**400**

**L6856**

Forpakning: 1 st  
vekt 11,03 kg/St.

**400**

**L6858**

Forpakning: 1 st  
vekt 5,6 kg/St.

**L6859**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,22 kg/St.

**L6850**

Forpakning: 1 st  
vekt 1,22 kg/St.

**L5733**

Forpakning: 15 st

**L6863**

Forpakning 1 st  
vikt 1 kg/St.

**L6865**

Forpakning: 1 st  
vekt 9,18 kg/St.

**350**

**L6866**

Forpakning: 1 st  
vekt 11,06 kg/St.

**350**

**L6868**

Forpakning: 1 st  
vekt 6,3 kg/St.

**L6869**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,25 kg/St.

**L6860**

Forpakning: 1 st  
vekt 1,23 kg/St.

**L5734**

Forpakning: 10 st

**L6873**

Forpakning 1 st  
vikt 1,4 kg/St.

**L6875**

Forpakning: 1 st  
vekt 14,32 kg/St.

**450**

**L6876**

Forpakning: 1 st  
vekt 14,18 kg/St.

**450**

**L6878**

Forpakning: 1 st  
vekt 7,2 kg/St.

**L6879**

Forpakning: 1 st  
vekt 0,3 kg/St.

**L6870**

Forpakning: 1 st  
vekt 1,6 kg/St.

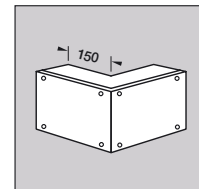
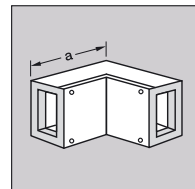
**L5735**

Forpakning: 1 st

# FWK 90

## Brannsikre ledningskanaler

- Funksjonsbestandighet E 30 - E 90 Opprettholder funksjon i 30-90 minutter, i.h.h.t. DIN 4102 del 11
- Funksjonsbestandighet ved montasje på vegg eller i tak E 60 eller E 90
- Hullet underdel • Støtsikker ytterkappe



Funksjonsbestandighet for elektriske ledninger E 60 eller E 90 ved vegg eller takmontasje E 30 ved øvrig montasje	Underdel, front klammer Ref.nr	Forpakning Lengde vekt	Ledningskapasitet 11 mm <sup>2</sup> Eks. 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	Innvendig hjørne	Mål a i mm	Utvendig hjørne
	<b>FWK9 50060</b>	Forpakning: 1 st Lengde 750 mm vekt 18,8 kg/st	11	<b>L6911</b>	<b>293</b>	<b>L6912</b>
		<b>E 60</b> ved vegg og takmontasje <b>E 30</b> ved øvrig montasje		Forpakning: 1 st vekt 10,66 kg/st		Forpakning: 1 st vekt 10,74 kg/st
	<b>FWK9 50110</b>	Forpakning: 1 st Lengde 750 mm vekt 23,3 kg/st	11	<b>L6921</b>	<b>293</b>	<b>L6922</b>
		<b>E 60</b> ved vegg og takmontasje <b>E 30</b> ved øvrig montasje		Forpakning: 1 st vekt 13,24 kg/st		Forpakning: 1 st vekt 13,32 kg/st
	<b>FWK9 50210</b>	Forpakning: 1 st Lengde 750 mm vekt 32,3 kg/st	11	<b>L6951</b>	<b>293</b>	<b>L6952</b>
		<b>E 60</b> ved vegg og takmontasje <b>E 30</b> ved øvrig montasje		Forpakning: 1 st vekt 18,41 kg/st		Forpakning: 1 st vekt 18,84 kg/st
	<b>FWK9 99160</b>	Forpakning: 1 st Lengde 500 mm vekt 21,5 kg/st	11	<b>L6961</b>	<b>347</b>	<b>L6962</b>
		<b>E 60</b> ved vegg og takmontasje <b>E 30</b> ved øvrig montasje		Forpakning: 1 st vekt 20,92 kg/st		Forpakning: 1 st vekt 21,02 kg/st
	<b>FWK9 99260</b>	Forpakning: 1 st Lengde 500 mm vekt 27,6 kg/st	11	<b>L6971</b>	<b>347</b>	<b>L6972</b>
		<b>E 90</b> for vegg og takmontasje <b>E 30</b> for øvrig montasje		Forpakning: 1 st vekt 26,73 kg/st		Forpakning: 1 st vekt 21,02 kg/st

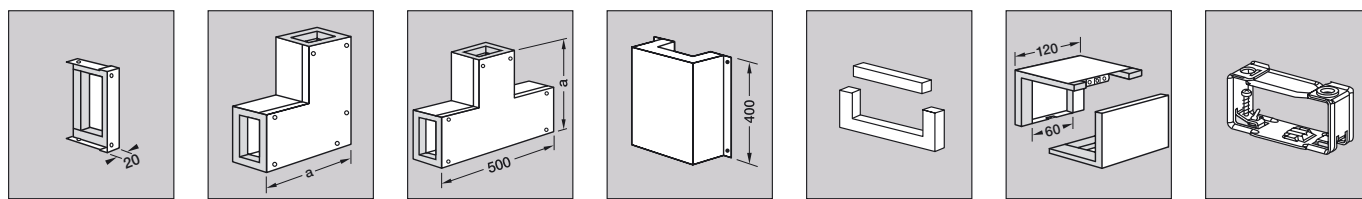
# FWK 90

## Brannsikre ledningskanaler, formdeler

• Formdeler for retningsendringer

**Materiale:**  
Gipsbektedd forsinket stål

**Leveringsform:**  
Underdel og front  
**Standardlengde:**  
750 mm og 500 mm  
**Standardfarge:**  
Forsinket, RAL 9010







Endestykke	Flatvinkel Mål a i mm	T-stykke Mål a i mm	Skjøtemuffe	Utfyllingsstykke	Lengde-tilpasningsstykke	FWK klammer
<b>L6913</b>	<b>L6915</b> <b>300</b>	<b>L6916</b> <b>300</b>	<b>L6918</b>	<b>L6919</b>	<b>L6910</b>	
Forpakning: 1 st vekt 1,4 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 11,9 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 15,1 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 13,2 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 0,3 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 1,41 kg/St.	
<b>L6923</b>	<b>L6925</b> <b>350</b>	<b>L6926</b> <b>350</b>	<b>L6928</b>	<b>L6929</b>	<b>L6920</b>	<b>L5732</b>
Forpakning: 1 st vekt 1,9 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 16,04 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 18,65 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 14,4 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 0,4 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 1,69 kg/St.	Forpakning: 1 st
<b>L6953</b>	<b>L6955</b> <b>450</b>	<b>L6956</b> <b>450</b>	<b>L6958</b>	<b>L6959</b>	<b>L6950</b>	<b>L5733</b>
Forpakning: 1 st vekt 2,7 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 26,12 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 25,72 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 16,8 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 0,6 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 2,29 kg/St.	Forpakning: 15 st
<b>L6963</b>	<b>L6965</b> <b>400</b>	<b>L6966</b> <b>400</b>	<b>L6968</b>	<b>L6969</b>	<b>L6960</b>	<b>L5734</b>
Forpakning: 1 st vekt 3,2 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 24,26 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 25,66 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 18,2 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 0,6 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 2,31 kg/St.	Forpakning: 10 st
<b>L6973</b>	<b>L6975</b> <b>500</b>	<b>L6976</b> <b>500</b>	<b>L6978</b>	<b>L6979</b>	<b>L6970</b>	<b>L5735</b>
Forpakning: 1 st vekt 4,4 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 26,17 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 32,42 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 20,6 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 0,8 kg/St.	Forpakning: 1 st vekt 2,9 kg/St.	Forpakning: 1 st

## FWK 30 / FWK 90

### Brannsikre ledningskanaler, tilbehør

**Materiale:**  
Branntetting, jordningsdetaljer,  
klammer

	Produkt	Beskrivelse	Lengde mm	Forpkn.	Ref.nr
	<b>Skillevegg</b>	FWK med innvendig høyde 50 mm	2000	20 m	<b>L6632</b>
		FWK med innvendig høyde 99 mm Materiale: PVC	2000	20 m	<b>L6633</b>
	<b>Skillevegg</b>	FWK med innvendig høyde 50 mm	2000	20 m	<b>L6664</b>
		FWK med innvendig høyde 99 mm Materiale: Galvanisert stål inkl. skrue	2000	20 m	<b>L6665</b>
 L5732	<b>FWK Klammer</b>	FWK 30-50110		1	<b>L5732</b>
		FWK 90-50110			
		FWK 30-50210		15	<b>L5733</b>
		FWK 90-50210			
		FWK 30-99160		10	<b>L5734</b>
		FWK 90-99160			
	<b>Jordledning</b>	Area 4 mm <sup>2</sup>	150	25	<b>L4181</b>
			300	25	<b>L4182</b>
			600	25	<b>L4183</b>
 L6681	<b>Jordlask</b>	Materiale: Stål		1	<b>L6681</b>
 L6682	<b>Brannkitt</b>	Tube Innhold: 310 ml		1	<b>L6682</b>
		Spann Innhold: 5 kg		1	<b>L6683</b>
 L6565	<b>Branntetting</b>	For gjennomføringer i vegger og tak. Holder brannklasse S20 i henhold til DIN 4102. Se teknisk side 587		1	<b>L6565</b>

## FWK 90

### Bannsikre kanaler, formdeler

- Kanaltilkoblingsstykket skaper en overgang mellom det brannsikre fordelingsskapet og brannsikre kanalen
  - Alle kanaldeler tilkobles i henhold til gjeldende europasnorm
  - Vinkel for innfesting mot vegg eller fordelingsskap
  - Kan også tettes med branntettingsmasse
- Materiale:** presset stenull  
**Bredde:** 2 felt (280 mm)  
**Leveringsform:** Underdel, overdel  
**Standardfarge:** Forsinket

Produkt	Beskrivelse	Lengde	Forpkn.	Ref.nr.
---------	-------------	--------	---------	---------



FZ260

<b>Kanaltilkoblingsstykke 1-felt</b>	For dekking av inngangsflenser til brannsikre skap som forbindes mot brannsikker ledningskanal	1-felt	1	<b>FZ260</b>
--	--	--------	---	--------------