

# GLAVA® AKRYL FUGEMASSE

## MONTERINGSANVISNING

Akrylmasse for alle typer installasjonsgjennomføringer i gipsplate- og betongvegger samt betongdekke.

Januar 2019

### PRODUKTBESKRIVELSE

GLAVA® Akryl Fugemasse er en varmeekspanderende, enkomponent akrylbasert fugemasse.

GLAVA® Akryl Fugemasse utvides ved en temperatur på ca 180°C, til 2 ganger det opprinnelige volumet.

### BRUKSOMRÅDE

Brannsikker fugetetting av større fuger og spalter, gjennomføringstetting av enkelt kabel og kabel i bunt. Enkeltstående og bunter med EI - trekkerør  $\leq \varnothing 16$  -  $\varnothing 32$  mm av PE eller PVC. Uisolerte rør i rør type PE-X vannrør av plast  $\leq \varnothing 32$  mm samt enkeltstående plastrør av PVC  $\leq \varnothing 50$  mm. Gjennomføringstetting av isolerte aluminiums rør Alu- PEX, isolerte kobber og stålrør samt mindre uisolerte rør av stål og kobber.

GLAVA® Akryl Fugemasse benyttes generelt enkeltstående installasjonsgjennomføringer med maks åpning  $\leq 15$  mm mellom installasjonsgjennomføringen og konstruksjonen.

Ved åpninger  $\geq 15$  mm mellom installasjonsgjennomføringen og konstruksjonen, eller ved multiple installasjonsgjennomføringer benyttes GLAVA® Akryl Fugemasse i kombinasjon med GLAVA® GPG masse. Se installasjonsdetaljer på påfølgende sider i denne montasjeanvisning.

### SERTIFISERING/ BRANNMOTSTAND / ARTIKKEL -NR / EL- NR

- GLAVA® Akryl Fugemasse er testet i henhold til NS-EN 1366-3 (2009) og NS-EN 1366-4 (2009) og EN 13501-1/2.
- Sertifisert i henhold til ETA- 16/0094 – 16/0102.
- Brannmotstand EI 30 til EI 240 med omfattende bruksområder for vegger og gulv.
- Brannklassifiserte vegger iht EN 1363-1.: Vegg av gips eller murt/støpt konstruksjon ( densitet 600 - 650 kg/ m<sup>3</sup>)  $\geq 100$ mm.
- Brannklassifiserte dekker iht EN 1363-1.: Dekker av murt/støpt konstruksjon (densitet 600 - 650 kg/ m<sup>3</sup>)  $\geq 150$ mm.
- Godkjent som røyktetting i henhold til EN 1634-3.
- For flere detaljer, se DoP / Ytelseserklæring på [www.glava.no](http://www.glava.no).

### PÅFØRING

- Åpninger som skal tettes med GLAVA® Akryl Fugemasse må være fri for støv og fett.
- Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.
- Dytt åpning med bak dytt der dette er nødvendig, det kan benyttes bakdytt av mineralull, keramisk fiber eller, PE-list eller uten bak dytt.
- Installer fugemassen i åpningen og sørg for god vedheft på alle kanter.
- Glatt ut fugemassen i åpningen og hvis det ønskes pene kanter benytt maskeringstape.
- Fugemassen er normalt overmal bar etter 24 timer, vedheft kontrolleres i hvert tilfelle.
- GLAVA® Akryl Fugemasse må ikke monteres ved lavere temperatur enn + 5 °C.
- Gjennomføringstetting eller fugetetting utføres ved hjelp av patronsprøyte og normalt fugeverktøy.
- Verktøy rengjøres med vann.



# GLAVA® Akryl Fugemasse

SE PÅFØLGENDE SIDER FOR BRANNMOTSTANDSKLASSE OG INSTALLASJONSDETALJER.


TYPE GJENNOMFØRING:	BRANNMOTSTANDSKLASSE:	DETALJ:	SIDE:
El - trekkerør av plast PE , (d) ≤ Ø16 mm i gipsplate- og betongvegg.	EI 120	Figur 1	3
El - trekkerør av plast PE , (d) ≤ Ø16 mm i betongvegg; og betongdekke.	EI 120	Figur 2	3
2 x el- trekkerør av plast PE , (d) ≤ Ø16 mm i GPG MORTAR i betongvegg.	EI 120	Figur 3	4
El - trekkerør av plast riflet type PVC-U , (d) ≤ Ø32 mm i gipsplate- og betongvegg samt betongdekke.	EI 90	Figur 5	5
El - trekkerør av plast glatt type PVC-U , (d) ≤ Ø32 mm i gipsplate- og betongvegg samt betongdekke.	EI 90	Figur 6	5
El - trekkerør i bunt av plast type PVC-U, (d) ≤ Ø50 mm i betongdekke.	EI 180	Figur 7	6
Kabelbunt ≤ Ø90 mm i gipsplate- og betongvegg samt betongdekke.	EI 120	Figur 8	6
Enkelt kabel ≤ Ø25 mm i betongvegg og betongdekke.	EI 240	Figur 9	7
Uisolerte rør av stål og kobber, (d): 12 mm ≤ Ø ≤ 28 mm i betongvegg og betongdekke.	≤ EI 120	Figur 10	7
Rør av stål og kobber, (d): 12 mm ≤ Ø ≤ 28 mm med rørisolasjon i betongvegg og betongdekke.	EI 120	Figur 11	8
Uisolerte rør av stål, (d): ≤ Ø 60,3 mm i betongvegg og betongdekke.	EI 120	Figur 12	8
Rør av stål, (d): Ø ≤ 42,2 mm med rørisolasjon i betongvegg og betongdekke.	EI 120	Figur 13	9
Uisolerte rør av aluminium type Alu-PEX ≤ Ø25 mm i gipsplate- og betongvegg.	EI 120	Figur 14	9
Rør av aluminium type Alu-PEX, (d): 25mm ≤ Ø ≤ 75mm med rørisolasjon i betongvegg; og betongdekke.	EI 120	Figur 15	10
Rør av aluminium type Alu-PEX, (d): 25mm ≤ Ø ≤ 75mm med rørisolasjon i GLAVA® GPG betongvegg.	EI 60	Figur 16	10
Uisolerte rør av plast type PE-X, (d): 15mm ≤ Ø ≤ 54 i betongdekke.	≤ EI 240	Figur 17	11
Uisolerte rør av plast type PE-X, (d): 15mm ≤ Ø ≤ 54 mm i gipsplate- og betongvegg.	≤ EI 120	Figur 18	11
Uisolerte rør av plast type PVC, (d) ≤ Ø50 mm i gipsplate- og betongvegg.	EI 120	Figur 19	12
Ensidig vertikal fuge i betongvegg.	EI 60	Figur 20	12
Tosidig vertikal fuge i gipsplate- og betongvegg.	EI 90	Figur 21	13
Tosidig horisontal fuge i betongdekke.	EI 120	Figur 22	13

## DEFINISJONER:


Forklaring på forkortelser ved røravslutning og rørisolering (ref. NS-EN 1366-3: 2009, Tabell 2):
<b>C/U:</b> Capped /Uncapped. Lukket / åpent støttet av et brannklassifisert bæresystem, uventilerte rørsystemer f. eks kalde eller varme vannrør.
<b>C/C:</b> Capped/capped. Lukket /lukket. Lukkede rørsystemer.
<b>U/C:</b> Uventilerte rørsystemer f. eks kalde eller varme vannrør.
Alle rør kan være i alle vinkler mellom 90 ° og 45 ° i forhold til vegg.
Forklaring på forkortelser ved rørisolasjon (ref. 1366-3: 2009, Tabell 1):
<b>LS:</b> Angitt isolasjon lokalt med angitt lengde ut fra vegg/dekke på begge sider og i selve gjennomføringen.
<b>LS:</b> Tykkelse og densitet på rørisolasjonen i tabellene kan økes, men ikke men ikke reduseres.
<b>LS:</b> Lengder på rørisolasjon kan økes men ikke reduseres.
Rør isolert med cellegummi: tykkelse rør isolasjon må ikke endres.
Cellegummi isoleringen må ha brannklassifisering i Euroklasse B/B <sub>s</sub> -s3, d0.

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 1: Gipsplate- og betongvegg ≥ 100 mm				
EL - trekkerør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Trekkerør av plast type PE, (d): ≤ Ø 16 mm. Med kabel (d): ≤ Ø13 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 1,0 mm. C/U. Maks åpning i vegg d: Ø76 mm.	5 x 10 mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 1

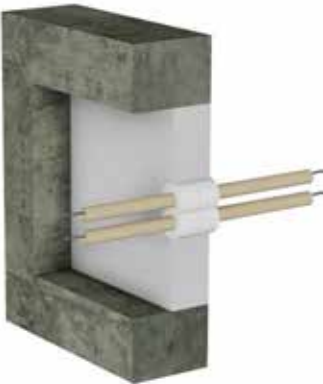
Installering	Detalj, figur 1
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse på begge sider av vegg eller dekke rundt el-trekkerør.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse utenpå selve konstruksjonen som vist på detalj figur 1.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el-trekkerør med fugebredde 5 mm og 10 mm fugedybde.</p>

Tabell 2: Betongvegg og betongdekke ≥ 150 mm				
EL - trekkerør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Trekkerør av plast type PE, (d): ≤ Ø 16 mm. Med kabel (d): ≤ Ø13 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 1,0 mm. C/U. Maks åpning i vegg/dekke d: Ø76 mm.	30 x 25 mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 2

Installering	Detalj, figur 2
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el-trekkerør med fugebredde 30 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 3: Betongvegg ≥ 100 mm.				
EL - trekkerør diameter Ø (mm):	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Tykkelse GLAVA® GPG masse (mm):	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
2 x trekkerør av plast type PE, (d): ≤ Ø 16 mm i GPG masse. Med kabel (d): ≤ Ø13 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 1,0 mm. C/C. Maks åpning i vegg 450x200 mm.	10 x 25 mm	50 mm	EI 120	Figur 3

Installering	Detalj, figur 3
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p><b>Installasjon av GLAVA® GPG masse</b></p> <p>GLAVA® GPG masse blandes i stiv konsistens med 4 deler GPG pulver og 1 del vann. Påfør GLAVA® GPG masse ≥ 50 mm tykkelse.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse på begge sider i GPG tettingen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el-trekkerør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 5: Gipsplate- og betongvegg ≥ 100 mm. Betongdekke ≥ 150 mm				
EL - trekkerør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Riflet trekkerør av plast type PVC- U. (d): ≤ Ø 32 mm. Med kabel (d): ≤ Ø21 mm. Maks åpning i vegg/dekke d: ≤ Ø52 mm.	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 90	Figur 5


Installering	Detalj, figur 5
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el- trekkerør med fugebredde 10 mm og 25 mm fuge dybde.</p>

Tabell 6: Gipsplate- og betongvegg ≥ 100 mm. Betongdekke ≥ 150 mm				
EL - trekkerør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Glatt trekkerør av plast type PVC- U. (d): ≤ Ø 32 mm. Med kabel (d): ≤ Ø21 mm. Maks åpning i vegg/dekke d: ≤ Ø52 mm.	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 90	Figur 6

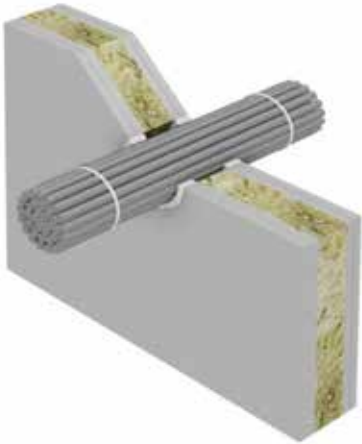
Installering	Detalj, figur 6
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el- trekkerør med fugebredde 10 mm og 25 mm fuge dybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 7: Betongdekke $\geq 150$ mm				
EL - trekkerør i bunt diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
El trekkør i bunt (d) $\leq \varnothing 50$ mm, riflet eller glatt av plast type PVC- U, (d): $16 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 32$ mm. Maks kabel i el trekkør (d): $\leq \varnothing 21$ mm. Maks åpning i dekke d: $\leq \varnothing 82$ mm.	15 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 180	Figur 7


Installering	Detalj, figur 7
	<p>El-trekkerør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt el- trekkerør med fugebredde 15 mm og 25 mm fugedybde.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse mellom el-trekkerør for røyktetting.</p>

Tabell 8: Gipsplate- og betongvegg $\geq 100$ mm. Betongdekke $\geq 150$ mm				
Kabel i bunt diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Kabel (d) $\leq \varnothing 13$ mm eller kabelbunt (d): $\leq \varnothing 90$ mm. Med 32 stk kabel(d): $\leq \varnothing 13$ mm. Maks åpning i dekke d $\leq \varnothing 110$ mm.	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 8

Installering	Detalj, figur 8
	<p>Kabelbunt rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt kabelbunt med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse mellom el-kabler for røyktetting.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 9: Betongvegg og betongdekke $\geq 150$ mm				
Kabel diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Kabel $\leq \varnothing 25$ mm Maks åpning i dekke d: $\leq \varnothing 85$ mm.	30 x 15 mm	Bakdytt av steinull, densitet $60\text{kg/m}^3$ , 120 mm	EI 240	Figur 9

Installering	Detalj, figur 9
	<p>Kabel rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Installer bakdytt av steinull i utsparingen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider av vegg eller dekke.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt kabel med fugebredde 30 mm og 15 mm fugedybde.</p>

Tabell 10: Betongvegg og betongdekke $\geq 150$ mm				
Rør diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Uisolert rør av stål og kobber (d): $\leq \varnothing 12$ mm. Rørveggykkelse (t): $\geq 1,0$ mm. C/U.	10 x 25 mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 10
Uisolert rør av stål og kobber (d): $\leq \varnothing 15$ mm. Rørveggykkelse (t): $\geq 1,1$ mm. C/U	15 x 25 mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	
Uisleret rør av stål og kobber (d): $\leq \varnothing 22$ mm. Rørveggykkelse (t): $\geq 1,1$ mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller uten bakdytt	EI 60	
Uisolert rør av stål og kobber (d): $\leq \varnothing 28$ mm. Rørveggykkelse (t): $\geq 1,2$ mm. C/U	11 x 25 mm	Med eller uten bakdytt	EI 60	

Installering	Detalj, figur 10
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde fra 10 til 15 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 11: Betongvegg og betongdekke ≥ 150					
Rør diameter Ø (mm):	Rørisolasjon: type, densitet	Rørisolasjon: tykkelse (mm), lengde (mm), fordeling	Bredde x dybde Akryl, fra to sider (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør av stål og kobber, (d): 12 mm ≤ Ø ≤ 28 mm. Rørveggykkelse (t): ≥ 1,0 mm. C/U	Cellegummi type GLAVAFLEX eller tilsvarende	13 mm, 700 mm, LS	10 x 25 mm	EI 120	Figur 11

Installering	Detalj, figur 11
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør isoleringen med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p> <p><b>LS:</b> Røret må ha gjennomgående rørisolasjon, tykkelse 13 mm, lengde 700 mm ut på hver side av vegg eller dekke.</p>

Tabell 12: Betongvegg og betongdekke ≥ 150 mm				
Rør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Uisolert rør av stål, (d): ≤ Ø60,3 mm. Rørveggykkelse (t): ≥ 3,00 mm. C/U	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 12

Installering	Detalj, figur 12
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

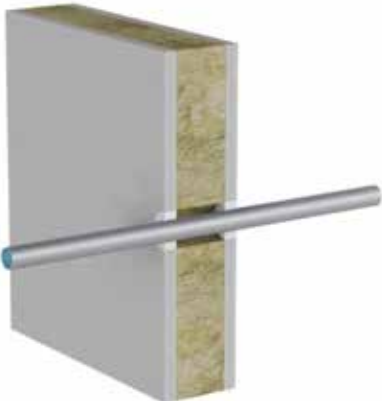


# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 13: Betongvegg og betongdekke ≥ 150					
Rør diameter Ø (mm):	Rørisolasjon: Type, densitet	Rørisolasjon: tykkelse (mm), lengde (mm), fordeling	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør av stål, (d): ≤ Ø42,2 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 3,25 mm. C/U	Steinull 75 kg/m <sup>3</sup>	25 mm, 1000 mm, LS	9 x 25 mm	EI 120	Figur 13

Installering	Detalj, figur 13
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg eller dekke på begge sider. av vegg eller dekke rundt rør isoleringen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rørisoleringen med fugebredde 9 mm og 25 mm fugedybde.</p> <p><b>LS:</b> Røret må ha gjennomgående rørisolasjon, tykkelse 25 mm, lengde 1000 mm ut på hver side av vegg eller dekke.</p>

Tabell 14: Gipsplate- og betongvegg ≥ 100 mm.				
Rør diameter (Ø)	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Uisolert rør av aluminium type Alu-PEX (d): ≤ Ø25 mm. Rørveggtykkelse (t): 2,0 mm ≤ t ≤ 2,5 mm. C/U Maks åpning i vegg d: Ø 45 mm.	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 14

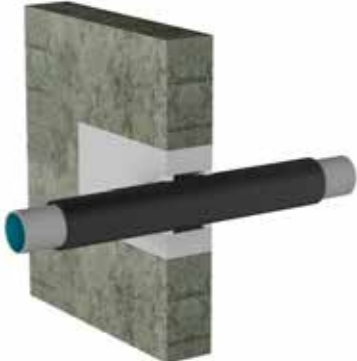
Installering	Detalj, figur 14
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i åpningen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 15: Betongvegg og betongdekke ≥ 150					
Rør diameter Ø (mm):	Rørisolasjon: Type, densitet	Rørisolasjon: tykkelse (mm), lengde (mm), fordeling	Bredde x dybde Akryl, fra to sider (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør av aluminium type Alu-PEX, (d): 25 mm ≤ Ø ≤ 75 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 2,5 mm. C/U	Cellegummi type GLAVAFLEX eller tilsvarende	13 mm, LS 700 mm	10 x 25 mm	EI 120	Figur 15


Installering	Detalj, figur 15
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktet på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med av vegg eller dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rørisoleringen med fugbredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p> <p><b>LS:</b> Røret må ha gjennomgående rørisolasjon, tykkelse 13 mm, lengde 700 mm ut på hver side av vegg eller dekke.</p>

Tabell 16: Betongvegg ≥ 100 mm				
Rør diameter Ø (mm):	Bredde x dybde Akryl, fra to sider (mm)	Tykkelse GLAVA® GPG masse (mm):	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør av aluminium type Alu-PEX, (d): 25 mm ≤ Ø ≤ 75 mm. Rørveggtykkelse (t): 2,0 ≤ t ≤ 7,5 mm. C/U Maks åpning i vegg ≤ 200 x 1000 mm.	10 x 25 mm	100 mm	EI 60	Figur 16
<p>Gjelder for aluminiums rør Alu-PEX med rørveggtykkelse (t): 2,0 ≤ t ≤ 7,5 mm. (13 mm tykkelse rørisolasjon type Armaflex). <b>LS: Røret må ha gjennomgående rørisolasjon type av GLAVAFLEX i lengde 700 mm ut på hver side av vegg.</b> Det kan eventuelt benyttes annen tilsvarende cellegummi i brannklasse Euroklasse B/BL, s3-d0.</p> <p><b>Forklaring på forkortelser ved rørisolasjon (ref. 1366-3: 2009, Tabell 1)</b></p> <p><b>LS:</b> Lengde ut fra vegg på begge sider og i selve gjennomføringen.</p> <p><b>LS:</b> Lengder på rørisolasjon kan økes, men ikke reduseres.</p>				


Installering	Detalj, figur 16
	<p>Installasjon av GLAVA® GPG masse.</p> <p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>GLAVA GPG masse blandes i stiv konsistens med 4 deler GPG pulver og 1 del vann.</p> <p>Påfør GLAVA® GPG masse i ≥ 100 mm tykkelse.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med GPG tettingen på begge sider av vegg.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt isolert rør i GPG tettingen etter at GPG masse er herdet.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rørisoleringen med fugbredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 17: Betongdekke $\geq 150$ mm				
Rør diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør i rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 15$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 28$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 2,5$ mm. C/U	15 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 240	Figur 17
Rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 16$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 25$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 2,2$ mm. C/U	15 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 240	
Rør i rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 32$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 54$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 4,4$ mm. C/U	15 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 180	

Installering	Detalj, figur 17
	<p>Rør rengjøres for støv. Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

Tabell 18 Gipsplate- og betongvegg $\geq 100$ mm				
Rør diameter ( $\varnothing$ )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør i rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 15$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 28$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 2,5$ mm. C/U	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 90	Figur 18
Rør i rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 16$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 25$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 2,2$ mm. C/U	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	
Rør i rør av plast PE-X (d) Innerdiameter rør $\leq \varnothing 32$ mm - ytterdiameter rør $\leq \varnothing 54$ mm. PipeLife- Upnor. Rørveggtykkelse (t): $\leq 4,4$ mm. C/U	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 60	

Installering	Detalj, figur 18
	<p>Rør rengjøres for fett og fukt. Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer. Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 19: Gipsplate- og betongvegg ≥ 100 mm.				
Rør diameter ( Ø )	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
Rør av plast type PVC (d): ≤ Ø50 mm. Rørveggtykkelse (t): ≥ 3,4 mm. C/U Maks åpning i vegg d: ≤ Ø 70 mm.	10 x 25mm	Med eller uten bakdytt	EI 120	Figur 19

Installering	Detalj, figur 19
	<p>Rør rengjøres for fett og fukt. Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse rundt rør med fugebredde 10 mm og 25 mm fugedybde.</p>

Tabell 20: Betongvegg ≥ 100 mm				
Ensidig vertikal fuge, fugebredde (mm)	Bredde x dybde Akryl fra en side (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
≤ 50 mm	10 mm	50 mm. Steinull fra en side, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 60	Figur 20

Installering	Detalj, figur 20
	<p>Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Sørg for god vedheft på alle kanter.</p> <p>Installer bakdytt av steinull i fugeåpningen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg på en side.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse med 10 mm fugedybde fra en side av vegg. Glatt ut GLAVA® Akryl Fugemasse i åpningen.</p> <p>For pene kanter på fugen benyttes maskeringstape.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

Tabell 21: Gipsplate-og betongvegg ≥ 100 mm				
Tosidig vertikal fuge, fugebredde (mm)	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
≤ 50 mm	10 mm	50 mm. Steinull fra en side, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 90	Figur 21

Installering	Detalj, figur 21
	<p>Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Sørg for god vedheft på alle kanter.</p> <p>Installer bakdytt av steinull i fugeåpningen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med vegg på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse med 10 mm fuge dybde på begge sider av vegg. Glatt ut GLAVA® Akryl Fugemasse i åpningen.</p> <p>For pene kanter på fugen benyttes maskeringstape.</p>

Tabell 22: Betongdekke ≥ 150 mm				
Tosidig horisontal fuge, fugebredde (mm)	Bredde x dybde Akryl fra to sider (mm)	Bakdytt, type, densitet, tykkelse (mm)	Brannmotstandsklasse	Se detalj, figur
≤ 50 mm	10 mm	50 mm. Steinull fra en side, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 120	Figur 22

Installering	Detalj, figur 22
	<p>Rusk og støv i utsparingen fjernes.</p> <p>Sugende materialer skal fuktes på forhånd med vann eller primer.</p> <p>Sørg for god vedheft på alle kanter.</p> <p>Installer bakdytt av steinull i fugeåpningen.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse i flukt med dekke på begge sider.</p> <p>Påfør GLAVA® Akryl Fugemasse med 10 mm fuge dybde på begge sider av dekke.</p> <p>Glatt ut GLAVA® Akryl Fugemasse i åpningen.</p> <p>For pene kanter på fugen benyttes maskeringstape.</p>

# GLAVA® Akryl Fugemasse

## DOKUMENTASJONS INFORMASJON

Oversikt over bruksområder samt brannmotstandsklasser vises i denne montasjanvisning.

Annen dokumentasjon som produktdatablad, sikkerhetsdatablad (SDS) og ytelseserklæring (DoP) kan lastes ned fra [www.glava.no](http://www.glava.no).

Produktsertifisering med/av ytelseserklæring (DoP); for mer informasjon se sertifisering av CE-merkede byggevareprodukter gjennom ETA på [www.eota.eu/](http://www.eota.eu/).

Konsulter alltid med [www.glava.no](http://www.glava.no) for den nyeste versjonen av montasjanvisning, produktdatablad og ytelseserklæring (DoP), ettersom produktutvikling og testing er pågående prosesser.



## **Ekspert på norske forhold siden 1935**

**GLAVA AS**  
Nybråtveien 2  
Postboks 2006  
1801 Askim

Tlf.: 69 81 84 00

**glava.no**