

Innstøpt i avrettingsmasse

- med Roth Original Tacker® systemrull/plater og rørklips

Beskrivelse

Roth Original Tacker® system kan legges direkte på ett bærende betongdekke, trebjelkelag (min gulvavretting 35 mm), eller på isolering av EPS eller en hard mineralull som er egnet til nedstøping.

Platene kan fås i tykkelse på 25, 30 og 35 mm. Når man legger ut platene så limes de med en overlappende limkant. Etter alle platene er lagt så MÅ man tape over alle skjøter (Tacker® tape NRF nr: 837 00 61) slik at avrettingsmassen ikke flyter i mellom. Det skal også brukes kantisolering for å ta opp ekspansjon i gulvet mot f. eks vegger.

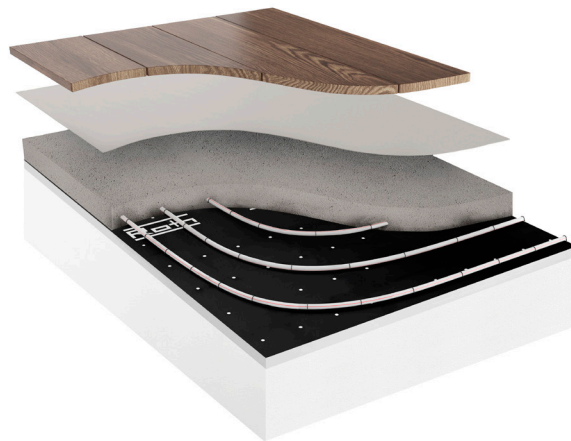
Man bruker festeverktøy til å krampe fast festeklipsene i EPS platen. Det energiriktige festeklipset Ex brukes for å klamre og holde rørene på plass, i tillegg løfter festeklipset opp røret litt slik at avrettingsmassen dekker hele røret.

Roth Original Tacker® systemrull er produsert av trinnlydsdempende celleplastisolering (EPS), på toppen er det et sterkt plastsjikt som brukes for å holde røret på plass mot platene med hjelp av festeklipsene.

Ved bruk av Roth produkter i hele gulv- oppbyggingen, så gjelder Roth systemgaranti og Sintef Teknisk godkjenning 2466.

Tekniske data

Roth festeverktøy til Original Tacker® system	NRF nr. 837 04 65
Roth festeklips, Original Tacker®, 43 mm	NRF nr. 837 03 45
Roth festeklips, Original Tacker®, 58 mm	NRF nr. 837 03 47
Roth systemplate Original Tacker® EPS 25 25 mm byggehøyde	NRF nr. 837 00 05
Roth systemplate Original Tacker® EPS 30 30 mm byggehøyde	NRF nr. 837 00 06
Roth systemrull Original Tacker® EPS 25 25 mm byggehøyde	NRF nr. 837 00 07
Roth systemrull Original Tacker® EPS 30 30 mm byggehøyde	NRF nr. 837 00 08
Roth systemrull Original Tacker® EPS 35 35 mm byggehøyde	NRF nr. 837 00 12
Roth QuickTemp ClimaComfort® kantisolering 50 mm, 25 m	NRF nr. 837 03 07
Roth ClimaComfort® kantisolering 160 mm, 25 m	NRF nr. 837 03 16



Roth's festeklips er designet for å få best mulig varmelednings- evne! Etter at festeklipsset er montert så vil hakene løfte opp røret slik at avrettingsmassen dekker hele røret. I tillegg er det to mot- hakere som fikserer røret godt til platen! Man utnytter da hele rørets areal og det bidrar til bedre varmeledning ut i gulvet, det vil si at ved samme effekt W/m^2 så kan man redusere tur-tempe- raturen noe. Maks avstand på festeklipsset er 0,5 m, forbruk av festeklips er ca 4 stk pr/m.

Viktig!

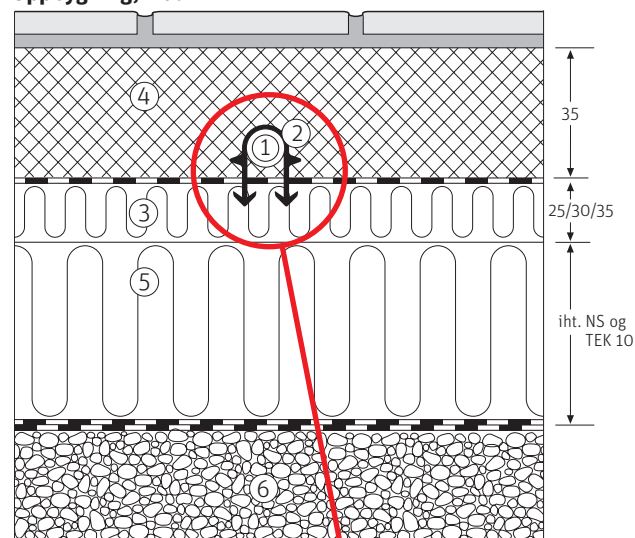
Uttørring av betongplaten kan fremskyndes med innstøpt gulvvarme. Tur-temperaturen må da ikke overstige betong-temperaturen med mer enn $5^{\circ}C$. Spør alltid leverandør av avrettingsmassen før uttørringen starter.

I større bygninger, slik som lagerhaller og industrilokaler, forekom- mer det at gulvene deles opp i mindre arealer. Mellom hver del blir det da en ekspansjonsfuge. Når gulvvarme legges i en slik bygning skal hver kurs dimensjoneres slik at den kan legges innom en og samme betong/avrettings flate. Når rørene passerer ekspansjons- fugen skal røret beskyttes slik at det ikke skades når betongflatene rører seg. Til dette skal Roth's varerør benyttes.

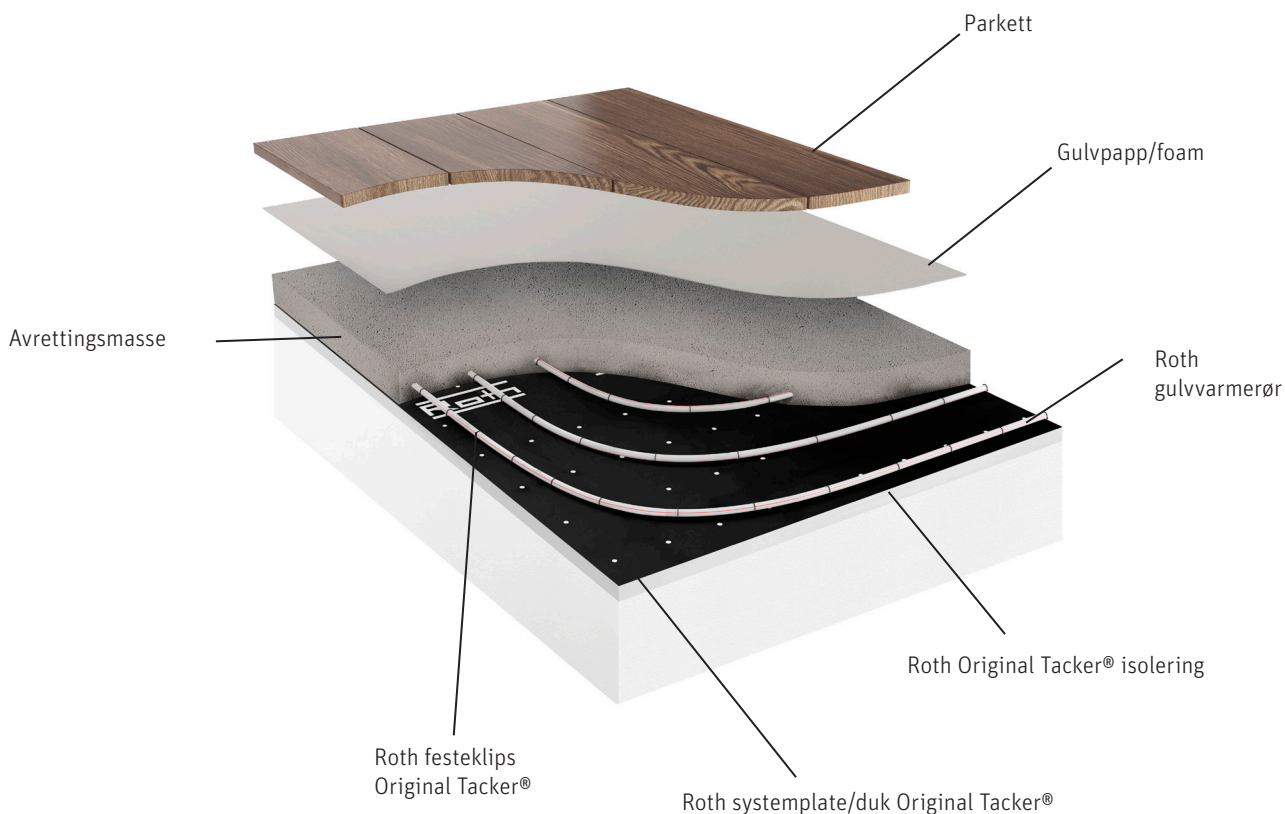
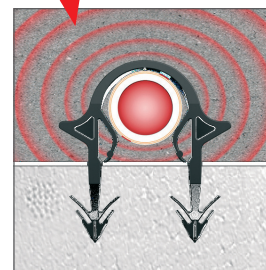
Husk at gulvvarmen forhøyer betong/avrettingsflatens temperatur betydelig. Det er derfor viktig at tilstrekkelig grunnisolering er lagt, spesielt ved randsoner.

Følg normer og krav i henhold til gjeldende byggforskrifter.

Oppbygning, mål i mm



1. Roth gulvvarmerør
2. Roth festeklips
3. Roth systemrull/plate eller standard isolering
4. Avrettingsmasse
5. Isolering iht. lovkrav NS og TEK10
6. Kaptilærbryttere sjikt



Innstøpt i avrettingsmasse

- med Roth Original Tacker® systemrull/plater og rørklips

NRF. nr	Roth Original Tacker® systemplater		Roth Original Tacker® systemruller		
	837 00 05	837 00 06	837 00 07	837 00 08	837 00 12
Betegnelse:	25-2 EPS DES sm** WLG 045	30-2 EPS DES sg** WLG 040	25-2 EPS DES sm** WLG 045	30-3 EPS DES sm** WLG 045	35-3 EPS DES sm** WLG 045
Mål (mm) L x B x H:	1.000 x 1.000 x 25	1.000 x 1.000 x 30	1.000 x 12.000 x 25	1.000 x 10.000 x 30	1.000 x 9.000 x 35
Materiale:	EPS DES sm	EPS DES sg	EPS DES sm	EPS DES sm	EPS DES sm
Varmemotstands- evne m ² K/W:	0,56	0,75	0,56	0,66	0,77
Trinnlydsforbedring iht. DIN 4109 dB*:	28	28	28	29	29
Trinnlydsforbedring iht. EN ISO 10140- serien	-	-	25 dB ΔL _{nw}	-	-
Isoleringsevne λ W/m K:	0,045	0,040	0,045	0,045	0,045
Densitet kg/m ³ :	12	12	12	12	12
Trykkstyrke kN/m ² :	4,0	5,0	4,0	4,0	4,0
Motstandsevne over for bøyning kPa:	50	50	50	50	50
Dynamisk stivhet iht. DIN 18164 del 2 MN/m ³ :	20	20	20	15	15
Forpakkingsenhet:	15 m ²	15 m ²	12 m ² (rull)	10 m ² (rull)	9 m ² (rull)
Bruksområde:	Til isolering med trinnlydsdemping under støp/avrettet gulv. Beboelse, kontorer, arbeidsområder og møtelokaler som brukes til forsamling av personer (klasserom, restauranter, teatre, museer, konsertsaler etc.)		Til isolering med trinnlydsdemping under støp/avrettet gulv. Beboelse, kontorer, arbeidsområder og møtelokaler som brukes til forsamling av personer (klasserom, restauranter, teatre, museer, konsertsaler etc.)		
	Ytterligere isolering anbefales	Etasjeskille i mot oppvarmede rom med samme bruk DIN EN 1264	Ytterligere isolering anbefales	Etasjeskille i mot oppvarmede rom med samme bruk DIN EN 1264	
Fremstillet iht.:	DIN EN 13163		DIN EN 13163		
Brannklasse iht. DIN 4102-1:	Class2 E - Polymer FR flammehemmende (Ingen HBCD tilsatt)		Class2 E - Polymer FR flammehemmende (Ingen HBCD tilsatt)		
Temperaturbestandig:	80°C		80°C		
Folielag:	Armeret folielag iht. DIN 18560		Armeret folielag iht. DIN 18560		
Overlapping i mm:	30 mm klistrende overlapp		30 mm klistrende overlapp		
Materialeklasse:	B2 DIN EN 13501-1 Klasse E		B2 DIN EN 13501-1 Klasse E		
CE merket produkt:	EN 13163 - L(3) - W(3) - T(0) - S(5) - P(10) - BS50 - DS(N)5 - SD25/30/35 - CP2/3	EPS EN 13163 - T4 - L1 - W1 - S1 - P3 - BS50 - DS(N)5 - SD30/20 - CP2	EN 13163 - L(3) - W(3) - T(0) - S(5) - P(10) - BS50 - DS(N)5 - SD25/30/35 - CP2/3		
Rørvstand C/C:	Variabel		Variabel		

*Opplysninger basert på harde gulv på massivt underlag og betong med en masse > 70kg/m², 41 mm betong/avrettingsmasse.

Bemerk at enhver form for endring av ovenstående konstruksjons belastning, skal kontrolleres og godkjennes av en byggingeniør.

** (DES Sm) = Isolasjon med middel komprimering DIN EN 13163

** (DES Sg) = Isolasjon med lav komprimering DIN EN 13163

*Opplysninger basert på harde gulv på massivt underlag og betong med en masse > 70kg/m², 41 mm betong/avrettingsmasse.

Bemerk at enhver form for endring av ovenstående konstruksjons belastning, skal kontrolleres og godkjennes av en byggingeniør.

** (DES Sm) = Isolasjon med middel komprimering DIN EN 13163

** (DES Sg) = Isolasjon med lav komprimering DIN EN 13163