2.6 Mur- og pussarbeider

Teglkledning:

- All tegl er forblending, dvs. den har ingen bærende funksjon.
- Teglen er murt på sokler av Lecablokker eller galvaniserte stålbjelker over åpninger.
- Teglen er fastholdt til bygningen med bindere av stål som er festet i dekkeforkant av betong eller stenderverket av tre i ytterveggen.
- Tegl over vinduer har forsterkning med armert stål.
- Tegl av typen *Bratsberg Kloster Lys* er brukt på alle fasader med unntak av vestfasade til B1 (ut mot elv) der *Bratsberg Ru Brun* i de to nederste etasjene og gjenvunnet tegl er brukt fra 1. til 4. etg.
- Den gjenbrukte teglen er tegl fra fabrikkbygninger som ble revet på Lilleborg. Teglen er brent på nytt for å bedre frostmotstanden.
- Se produktblader på tegl, bindere, isolasjon og mørtel litt lenger ut i kapittelet.

Lecablokker:

- 20 cm Lecablokk er brukt i sokler og de fleste innvendige veggene i p-huset (pusset på èn side).
- 15 cm Finblokk er brukt til innvendige vegger i p-huset (f.eks. vegger i bodarealer). Finblokk er kun spekket i fugene, ikke pusset.
- Over dører og andre åpninger er armerte U-blokker av begge typer brukt.

Pipeløp:

- Leilighetene i toppetasjene har pipeløp i stua av Leca Pipe med murpuss.
- Feiing og uttak av sot gjøres gjennom sotluke som er plassert på pipeløp i peishøyde.

Materialspesifikasjon

	Murarbeider Lilleborg. B1,2,3,4,5og 6 samt garasjeannlegg.	Blad nr. 1 av
Nr.	**Komponent, fabrikat, type, merkedata**	**Mengde**
	Utvendig teglfasade og Leca i garasjeannlegg. **Kontaktperson: Hilde Kallevig. Løvenskold Vækerø A/S.** **Tlf : 67 16 23 00.** Teglstein : Kloster lys. Bratsberg teglverk. Leca : 15cm finblokk og 20cm standard blokk. Isolasjon : Rockwool murplate A 33 5cm og 15cm. Bindere: Stange skrubinder for treverk og Stange betongbinder. Armering: 6mmrustfritt kamstål. Mørtel: Plassblandet mørtel. Sand fra Volstad sandforretning og mursement blandet i forholdet 1: 4. Både teglfasader og lecavegger er i prinsippet vedlikeholdsfritt.Skulle skader oppstå bør kyndig håndverker kontaktes. Påføring av antigraffiti middel på tegl fasadene anbefales ikke. Hvis dette blir gjort bortfaller frostgarantien på teglsteinen. **Kontaktmann Murmester Rolf Hom A/S :** **Murmester Jon Erik Petersen.** **Tlf: 22 51 13 00 eller 92 22 47 93.**	

Tekniske data

Type:	BRATSBERG KLOSTER LYS ~~M/FARGESPILL~~ Fasadetegl for fuget murverk

Formater (mm):	Lengde	Bredde	Høyde
Hulltegl	226	104	60
Massivtegl	226	104	60
Rehabtegl	226	85	60
Div. spes.formater			

Antall pr pall:	84 stein = 1 småpall normalformat 112 stein = 1 småpall rehabformat
Forbruk av stein pr m²:	56 stk
Densitet, ρ:	1750 kg/m³ ± 5% (teglgodset)
Trykkfasthet, f_d:	≥ 35 N/mm²
Minuttsug, s:	3,8 kg/(m²·min) ± 1,0 kg/(m²·min)
Vannabsorpsjon, w:	28 vol-% ± 5 vol-%
Sp.varmeutv., α:	0,006 mm/mK (murverk)
Svinn/svelling, δ:	± 0,05 mm/m (murverk)
Krav til dim. og kval.:	Se NS 3000 Teglstein

Kontrollert av Kontrollrådet for betongprodukter

REFERANSEPROSJEKTER:

- Elletoppen 11, Drøbak

VARME - LYD - BRANN **Vegg:**	Flatemasse m (kg/m²)	Varmegjennomg.koeff. U (W/m²K)	Lydreduksjontall, Rw (dB)	Brannmotstand (teoretisk)
1/2-st. vegg, hulltegl, 12 mm puss én side	180		45	A90
1/2-st. vegg, massivtegl, 12 mm puss én side	210		47	A120
Skallmurvegg, 1/2 st. vanger, 100 mm min.ull A	320	0,33	61	A240
Skallmurvegg, 1/2 st. vanger, 150 mm min.ull A	320	0,24	66	A240

Optiroc AS

Postboks 216 Alnabru
N-0614 Oslo
Telefon: + 47 22 88 75 50
Telefax: + 47 22 88 75 55

Dato: 99. 11

Tekniske data

Type:	**BRATSBERG** **RU BRUN** Fasadetegl for fuget murverk

Formater (mm):	Lengde	Bredde	Høyde
Hulltegl	226	104	60
Massivtegl	226	104	60
Rehabtegl	226	85	60
Div. spes.formater			

Antall pr pall:	84 stein = 1 småpall normalformat 112 stein = 1 småpall rehabformat
Forbruk av stein pr m²:	56 stk
Densitet, ρ:	2150 kg/m³ ± 5% (teglgodset)
Trykkfasthet, f_{ck}:	≥ 45 N/mm²
Minuttsug, s:	0,8 kg/(m² ·min) ± 0,6 kg/(m² ·min)
Vannabsorpsjon, w:	9 vol-% ± 3 vol-%
Sp.varmeutv., α:	0,006 mm/mK (murverk)
Svinn/svelling, δ:	± 0,05 mm/m (murverk)
Krav til dim. og kval.:	Se NS 3000 Teglstein

Kontrollert av Kontrollrådet for betongprodukter

REFERANSEPROSJEKTER:

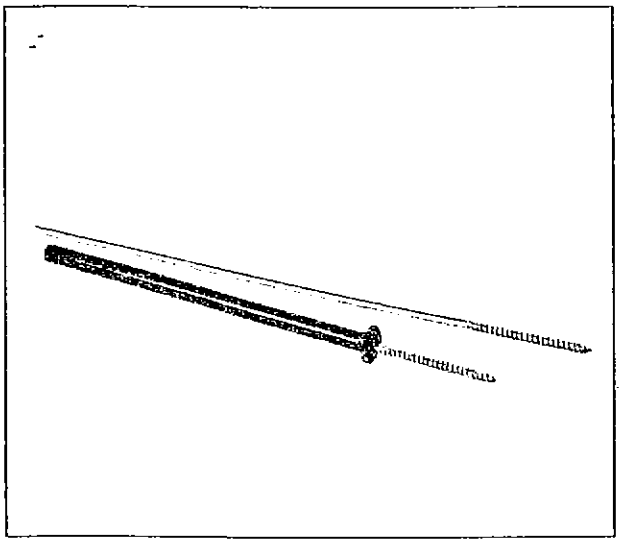
VARME - LYD - BRANN **Vegg:**	Flatemasse m (kg/m²)	Varmegjennomg.koeff. U (W/m²K)	Lydreduksjontall, Rw (dB)	Brannmotstand (teoretisk)
1/2-st. vegg, hulltegl, 12 mm puss én side	205		47	A120
1/2-st. vegg, massivtegl, 12 mm puss én side	240		49	A150
Skallmurvegg, 1/2 st. vanger, 100 mm min.ull A	370	0,33	61	A240
Skallmurvegg, 1/2 st. vanger, 150 mm min.ull A	370	0,24	66	A240

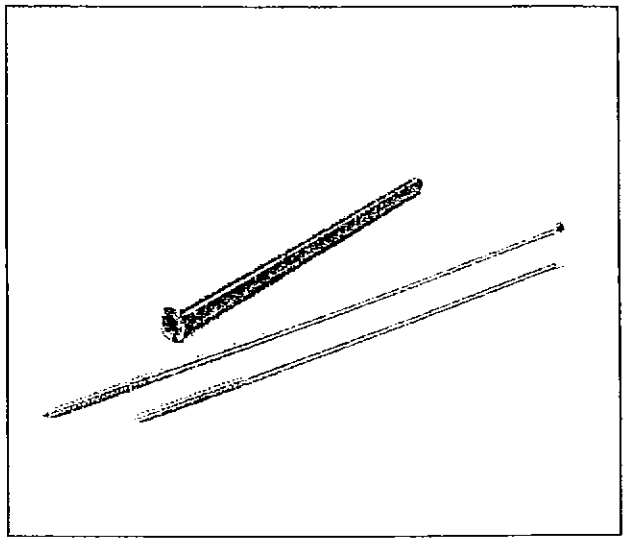
Optiroc AS

Postboks 216 Alnabru
N-0614 Oslo
Telefon: + 47 22 88 75 50
Telefax: + 47 22 88 75 55

Dato: 99. 11

Stange skrubinder





Bruksområder:

Benyttes til treverk, siporex, Leca finblokk, massiv teglstein.

Kan fåes i tykkelse 4mm og lengder:
230, 260, 320, 410 mm.

Montering med monteringsdor, ved montering i massiv teglstein skal det forborres med 4,5 mm murbor.

Kan også skaffes på forespørsel i lengder:
180, 340, 370 mm.

Ved tvil om materiale som det festes inn i, skal det foretas utrekksprøver.

NB. Ved spesielle konstruksjoner bør prosjekterende / konsulent vurdere de tekniske data.

TEKNISKE DATA:

Rustfritt stål A2, AISI 304, med min. flytregrense 600 mpa Fi.

Utrekkskapasitet:
Treverk = 5,4 kn), Beregningsmessing utrekks-kapasitet = 5,4x0,85 / 3 = 1,53 kn

siporex = 1,1 kn, Beregnings-messing utrekkskapasitet = 1,1x0,85 / 3 = 0,31 kn

Leca finblokk = 4,1 kn, Beregningsmessing utrekks-kapasitet = 4,1x0,85 / 3 = 1,16 kn

teglstein massiv = 4,9 kn, Beregningsmessing utrekkskapasitet = 4,9x0,85 / 3 = 1,39 kn

STANGE
Einar Stange AS
Postboks 55 Økern
Østre Aker vei 24
0508 Oslo

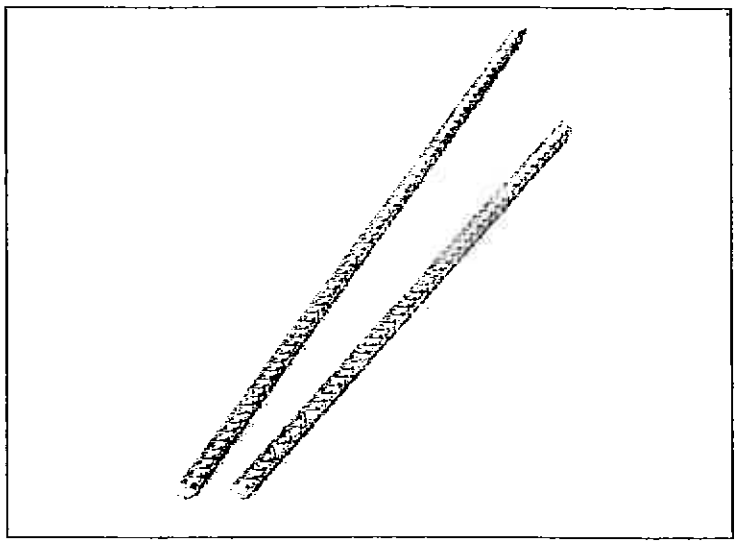
Kontor
Telefon 22 65 54 84
Telefax 22 65 04 06
E-mail estange@online.no

Bestilling
Telefon 22 65 11 10
Telefax 800 32 236

Alt i mur og fjellank...

Kamstål

rustfritt / syrefast AISI 316



Kamstål syrefast finnes i Ø-5, 6, 7, 8, 10, 12, 14 mm kaldtrukket.
Det kan også leveres kappet & bøyd i 1 eller 2 plan etter bøyeliste
Kan også skaffes på forespørsel i grovere dimensjoner varmtrukket.

Kamstål rustfritt / syrefast 6 mm à lende 6 mtr er lagervare i Østre Akervei 24 c.
(kan også fåes i sort kamstål 6 mm som er lagervare)

Bruksområder:

Til utvendig murverk av alle typer, 6 mm er det optimale tverrsnittet i en mørtelfuge som er 10-15 mm, Syrefast kamstål har også stor fordel som armering i utvendige støpearbeider, særlig i svømmebasseng og konstruksjoner i og ved saltvann der hvor armeringen kan bli utsatt for korrosjonsangrep.
Se også nye miljøkrav ang. armering av murverk utvendig i byggeforskrifter av 1. juli 1997

TEKNISKE DATA:

0,2 spending (flytegrense):
min. 550 N/mm²

Bruddstyrke:
min. 650 N/mm²

Forlengelse:
Aj min 3%

Bruddforlengelse:
A10 min. 15%

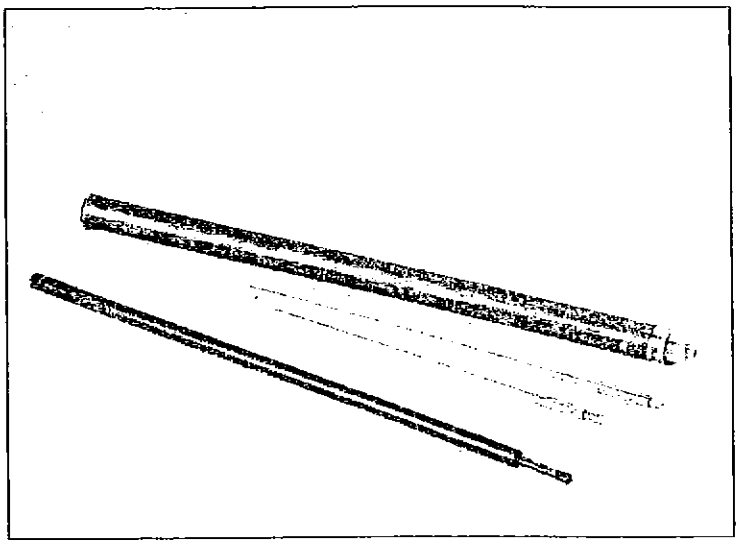
Stålkvalitet iht DIN 17440

Fremstilles etter DIN 488

STANGE
Einar Stange AS
Postboks 55 Økern
Østre Aker vei 24
0508 Oslo

Kontor
Telefon 22 65 54 84
Telefax 22 65 04 06
E-mail estange@online.no

Bestilling
Telefon 22 65 11 10
Telefax 800 32 236



Bruksområder:

Benyttes til betong kvalitet min C-25 og massiv tegl. Kan fåes i tykkelse 4 mm med lengder: 210, 260, 310, 360, 410 mm. forborres med 6mm murbor med dybdestopp og monteres med monteringdor

Kan også skaffes på forespørsel i lengder:
160 og 450 mm

Ved tvil om innfestingsmatriale skal det foretas utrekkprøve.

NB. Ved spesielle konstruksjoner bør prosjekterende / konsulent vurdere de tekniske data.

TEKNISKE DATA:

Rustfritt stål A2, AISI 304, med min. flytegrense 600 mpa Fi.

Utrekkskapasitet:
Betong C-25 = 8,0 kn (karakterisk brudd ved uttrekk),
Beregningsmessing utrekks-kapasitet = 8,0x0,85 / 3 = 2,27 kn

Massiv teglstein = 3,0 kn (karakterisk brudd ved uttrekk),
Beregningsmessing utrekks-kapasitet = 3,0x0,85 / 3 = 0,85 kn

STANGE
Einar Stange AS
Postboks 55 Økern
Østre Aker vei 24
0508 Oslo

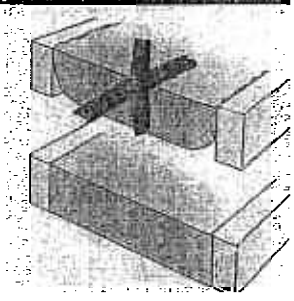
Kontor
Telefon 22 65 54 84
Telefax 22 65 04 06
E-mail estange@online.no

Bestilling
Telefon 22 65 11 [illegible]
Telefax 800 32 236

Produktfordeler

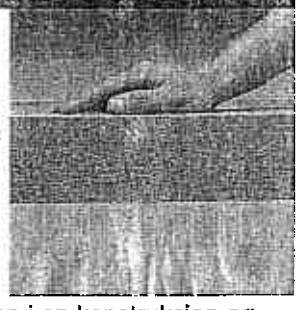
Rockwool-produktenes unike egenskaper øker bokomforten og brannsikkerheten - samtidig som energiutgiftene reduseres.

ISOLERER MOT KULDE



Isolering med Rockwool sikrer et stabilt og godt inneklima i alle typer boliger og bygninger. Produktene gir et varig og effektivt vern mot kulde. Med Rockwools Flexi A-plate® fylles alle hulrom 100% slik at kuldebroer og unødig varme-tap unngås, og energi spares.

BRANNHEMMENDE



Rockwool er Norges mest brannsikre isolasjon. Den er laget av steinull og har derfor meget gode brannhemmende egenskaper. Smeltepunktet ligger på over 1000°C, en temperatur som først oppnås etter 2 timers normal brannutvikling. Dette bidrar til å forlenge gjennombrenningstiden i en konstruksjon og hindre spredning av brann.

VANNAVVISENDE



Rockwool-produktene påvirkes ikke av fuktighet. For å få vann inn i en Rockwool-plate, er det nødvendig med trykk som sjelden eller aldri oppstår under normale forhold. Vanndamp vil kunne passere isolasjonslaget uten å kondensere.

DEMPER STØY



Uønsket lyd eller støy er ikke bare irriterende, men kan i verste fall medføre helseskader. Rockwools svært gode lydabsorberende egenskaper gjør produktene mer brukt til støydemping av boliger, industri- og næringsbygg enn noe annet materiale.

Produktgodkjennelser

VARME

De varmeisolerende egenskapene kontrolleres av NBI og overvåkes av Varmeisolasjonskontrollen. Kvalitetskontrollerte isolasjonsprodukter inndeles i følgende klasser, i henhold til NS 3031:

Klasse 33 λp = 0,033 W/mk (33)

Klasse 36 λp = 0,036 W/mk (36)

Klasse 39 λp = 0,039 W/mk (39)

BRANN

For å sikre de gode brannegenskapene er produksjonen underlagt ekstern tilvirkningskontroll, utført av SINTEF/ Norges branntekniske laboratorium A/L. Rockwool er ubrennbar i henhold til internasjonal standard ISO 1182.

Kvalitetskontroll og godkjennelser

KVALITETSSIKRING NS-EN ISO 9001

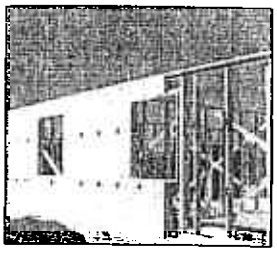
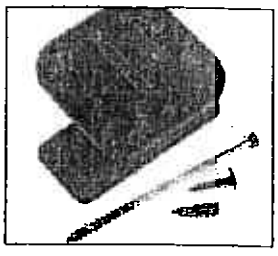
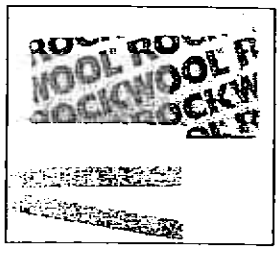
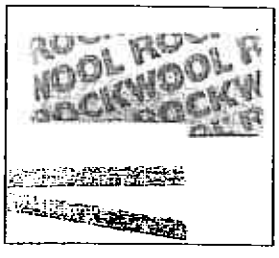
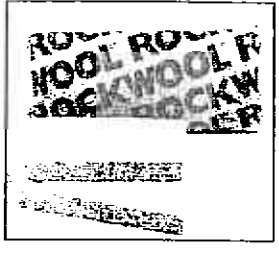
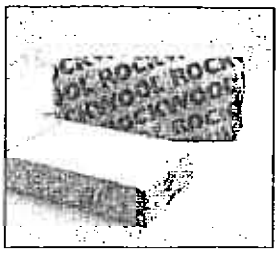
A/S Rockwools målsetting er at de produkter og tjenester som leveres på markedet har et kvalitetsnivå som ivaretar våre kunders krav. Vårt kvalitetssystem tilfredsstiller kravene NS-EN ISO 9001, og vi ble første gang sertifisert i 1991.

Helseaspekter ved bruk av isolasjonsull

WHOs Kreftforskningsinstitutt IARC har endret klassifiseringen av mineralull-produkter

WHOs Forskningsinstitutt IARC har ved et ekspertpanel av internasjonale forskere og leger besluttet at det ikke lenger er grunnlag for å klassifisere mineralull i Gruppe 2B - "mulig kreftfremkallende". Istedet vil mineralull-produkter - glassull og steinull - bli klassifisert i Gruppe 3 - "stoffer som ikke er klassifiserbare som kreftrisiko for mennesker", d.v.s. fritatt for kreftklassifisering.

BYGGISOLERING

		SPESIFIKASJONER					
		Tykkelse	Standard format	NOBNR.	Innhold pr. pakke		
		mm	mm x mm		stk.	m² pr. pall	m³
RockVegg®	 Isolasjonsplate i standard vegghøyde til utvendig isolering av vegger i nye bygg og til rehabilitering. Gir en tett isolasjonsløsning uten kuldebroer og unødig varmetap. Leveres på pall.	47	1200x2700	24026668	24	77,76	3,65
RockFast®	 Festesystem til RockVegg. Inneholder Rockfast avstandsholdere, montasje- og lekteskruer samt bits. Rekker til montering av ca. 15 lm RockVegg.			23610553	50 stk. RockFast m/tilbehør		
B-plate	 For isolering av gamle og nye hus. Vegger, himlinger, bjelkelag, skillevegger etc.	70	570x1200	11288792	10	6,84	0,30
		100	570x1200	10906519	6	4,10	0,25
		125*	570x1200	21357504	5	3,42	0,25
		150	570x1200	10906527	5	3,42	0,28
		200	570x1200	10906535	3	2,05	0,25
		250*	570x1200	22521033	3	2,05	0,28
	B-plate m/papir. For isolering med vind-beskyttelse for luftede himlinger og bjelkelag.	200	570x1200	10906543	3	2,05	0,25
		250*	570x1200	10906741	3	2,05	0,28
Murplate Pluss 36	 Varmeisolering av skallmurer og vegger som forblendes med tegl, lettklinker eller betongblokker. Murplaten er fukt- og vannavvisende og formfast. Fra tykkelse 100 mm og oppover leveres platen med en hard og robust overflate.	50	600x1200	21718473	10	7,20	0,35
		70*	600x1200	21718481	8	5,76	0,35
		100	600x1200	21718465	6	4,32	0,35
		150*	600x1200	21718457	4	2,88	0,35
Murplate 33	 Varmeisolering av skallmurer og vegger som forblendes med tegl, lettklinker eller betongblokker. Murplate 33 har ekstra god varmeisoleringsevne og trykkstivhet.	50*	600x1200	23610777	8	5,76	0,28
		70*	600x1200	11288875	6	4,32	0,28
		100*	600x1200	11288842	4	2,88	0,28
		150*	600x1200	11288859	3	2,16	0,28
Stubbeloftsplate	 For isolering av stubbeloft uten behov for underliggende stubbeloftbord. For bjelker 36 og 48 mm benyttes 570 mm brede plater For bjelker 61 og 73 mm benyttes 545 mm brede plater.	200	570x1200	24026791	3	2,05	0,356
		200	545x1200	24026890	3	1,96	0,341

For produkter merket med *, leveringstid på forespørsel.

Rockwool Murplate Pluss 36 og Murplate 33

Rockwool Murplate benyttes til varmeisolering i murte yttervegger av tegl, lettklinker- eller betongblokk.

Murplate Pluss 36 er bygget opp av to sjikt, med en hard overflate som er robust og tåler mekaniske påkjenninger, mens resten av platen er myk og fleksibel og kan ta opp ujevnheter i underlaget. To-sjikt's Murplate Pluss 36 blir produsert i tykkelsene 100 mm og 150 mm.

Murplate 33 er en halvhard plate med samme densitet gjennom hele platen, som gir den en god formfasthet og bedre varmeisoleringsevne.

MONTERING
Rockwool Murplate festes til bakvegg ved hjelp murverkbindere med plastskiver. Det finnes ulike typer bindere, avhengig av hvilket materiale det er i bakvegg.

FUKT
Rockwool er kapillærbrytende og opptar derfor kun vann når det presses eller trykkes inn i materialet. Vann som eventuelt måtte trenge fram til platens overflate, vil dreneres ned i platens ytre sjikt.

LYD
Rockwools gode lydabsorberende egenskaper minsker risikoen for stående lydbølger i dobbeltvegger, og gir derfor en bedret luftlydisolering.

VARMEISOLERING
Rockwool Murplate Pluss 36 : λp =0,036 W/mK Rockwool Murplate 33: λp =0,033 W/mK

BRANN
Rockwool er ubrennbar i henhold til ISO 1182 og DIN 4102 Del 4. Rockwool Murplate tåler minst 1000 ° C uten å smelte, og vil bidra til å forlenge gjennombrenningstiden i en konstruksjon betydelig.

DIMENSJONER

Tykkelse mm	Bredde mm	Lengde mm
50	600	1200
70	600	1200
100	600	1200
150	600	1200

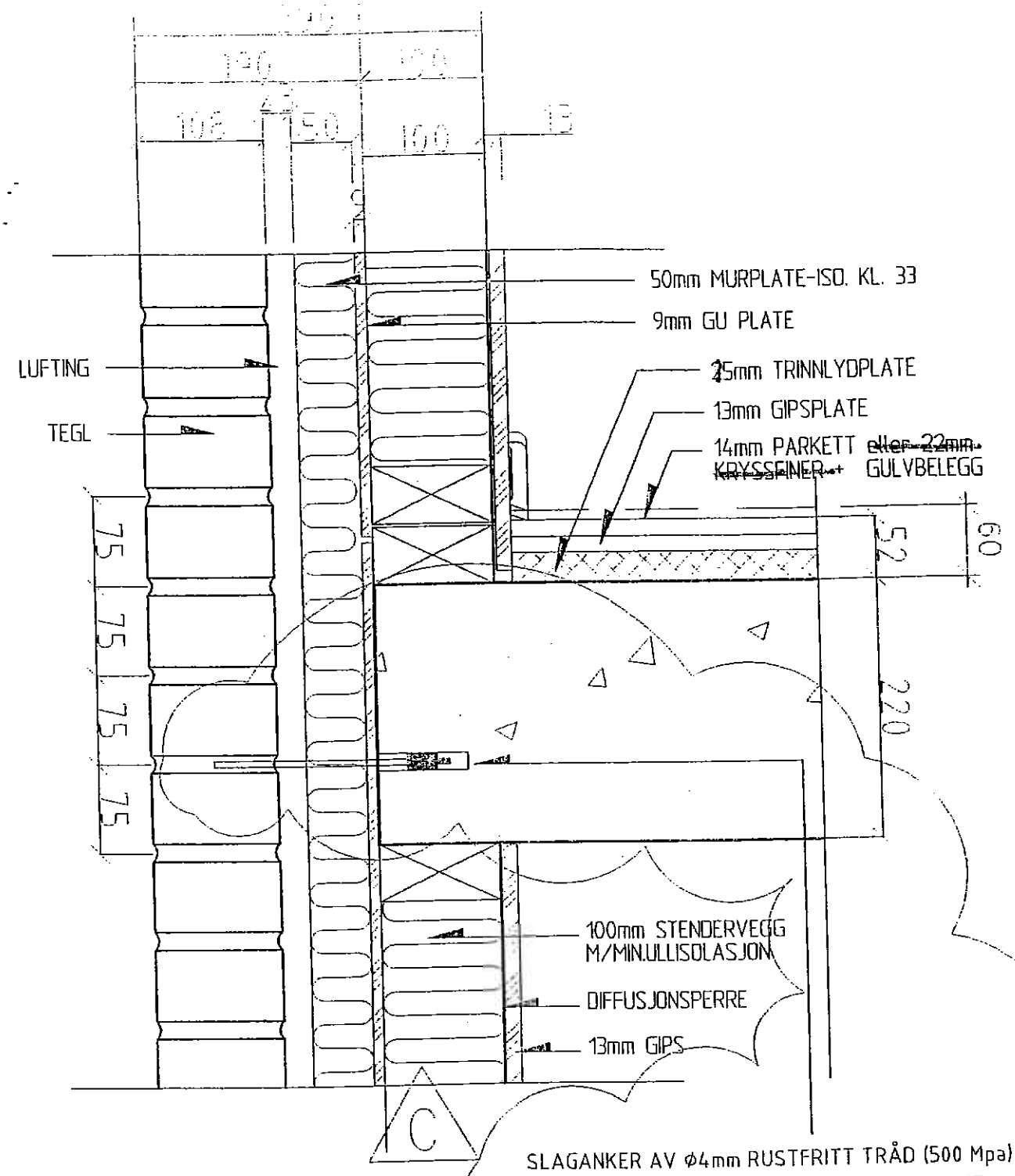
HELSE OG MILJØ
Rockwool steinull produseres etter retningslinjer gitt i EU-direktiv 97/69/EC av 5. desember 1997, slik at steinullen er null-klassifisert med hensyn til mulig kreftfare.

WHOs forskningsinstitutt, IARC, har besluttet at mineralullprodukter (glassull og steinull) skal klassifiseres i Gruppe 3. dvs. fritatt fra kreftklassifisering.

KVALITETSSIKRING
Rockwool isolasjon produseres etter den strengeste kvalitetskontroll som tilfredsstiller kravene i den internasjonale kvalitetsstandard NS-EN ISO 9001. For å sikre de gode brannegenskapene er produksjonen underlagt ekstern tilvirkningskontroll, utført av SINTEF/Norges branntekniske laboratorium. De varmeisolerende egenskapene kontrolleres av NBI og overvåkes av Varmeisolasjonskontrollen.

På grunn av kontinuerlige prosessforbedringer forbeholder A/S Rockwool seg til enhver tid retten til å endre produktspesifikasjonene uten varsel.

A/S Rockwool, Nydalsveien 21 Telefon: 22 02 40 00 Kundeservice: 22 02 40 50
Postboks 4215 Nydalen, 0401 Oslo Telefaks: 22 15 91 78 E-mail kundeservice: ordre@rockwool.no



SLAGANKER AV ø4mm RUSTFRITT TRÅD (500 Mpa)
SLÅTT INN I FORBORETE HULL I DEKKEFORKANT
ANKRET MIN. 25mm INN FRA KANT
c/c 300 mm I K1 OG 1.ETG.
c/c 350mm I ØVRIGE DEKKER

NCC Bygg
ORIG.: ARKIV: AKSE
MOTT.: 23 JUL 2001
KOPI:

LILLEBORG B1

YTTERVEGG, TEGL/STENDER ET.SKILLE
VERTIKALSNITT

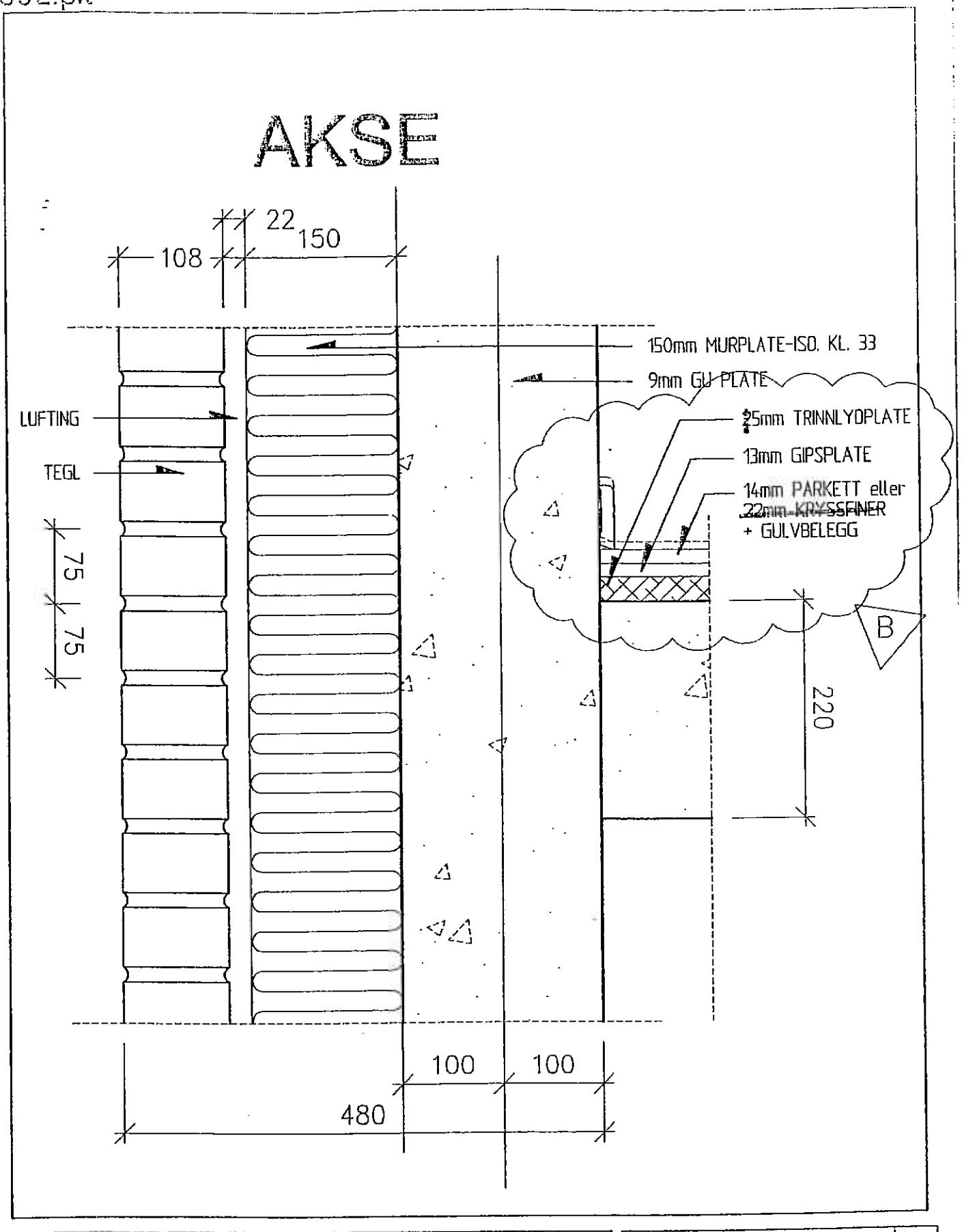
NCC Bolig AS
Mariboes gate 13
Postboks 93 Sentrum
0101 Oslo
TLF: 22 98 68 00 - Fax: 22 11 60 15

ARCASA arkitekter AS
SAGVEIEN 23 C
0459 OSLO
TLF: 22717070 - FAX: 22717060

REV.	DATO	TEGN.	REVISJONER
C	[illegible]	TP	Element er fjernet
B	[illegible]	HW	TEGN. ET. GULV, TEGNIN. FJERNET
A	[illegible]	RR	TEGN. ET. GULV, PARKET, KRYSS FJ.

PROSJEKT NR.:	TEGN./KONTR.:	DATO:	MÅL:	TEGNINGSNR.:	REVISJON:
760	[illegible]	07.09.00	1:5	A 17.5 B1 001	C

002.plt



LILLEBORG B1	YTTERVEGG, TEGL/BETONG ET.SKILLE VERTIKALSNITT

ARCASA arkitekter AS
SAGVEIEN 23 C III
0459 OSLO
TLF: 22717070 – FAX: 22717080

REV:	DATO:	TEGN:	REV.TEKST	KONTR:
B	27.02.01	HW	TEKST, GULV ENDRET, AKSE	HR
A	23.10.00	ØR	TEKST ENDRET, BETONG	DA

PROSJEKT NR.:	TEGN./KONTR.:	DATO:	MÅL:	TEGNINGSNR.:	REV.INDEX:
760	ØR/MG	02.09.00	1:5	A 17.5 B1 002	B

GR 87 %

OPTIROC

Leca info-bank

Innhold

- Leca Tilleggsutstyr

Leca Blokker



Vanlig Leca blokk fåes i dimensjoner fra 7,5 cm til 30 cm tykkelse.
Finblokk er Leca blokker med finere struktur. For brannvegger og der du vil ha synlige blokker og fuger, såkalt spekkmuring.
U-blokker fåes i tykkelser fra 15 til 30 cm.
Såleblokk er Lecas svar på støpt betongsåle, en meget enkel løsning for små og store fundamenter.
Splittblokk er en rustikk og røff blokk som egner seg godt til hagearbeider.
Isoblokk er ferdig isolerte blokker som fåes i to dimensjoner, 25 og 30 cm.
Iso Rehab er en isolert rehabiliteringsblokk.
Det leveres også tilhørende utstyr som armering, kjellervindu og teleskopventil.



PRODUKT	Blokk 30 cm
BESKRIVELSE	30 x 25 x 50
VARENUMMER	1106
ANTALL PR M^3	26,7
ANTALL PR PALL	24
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	3,2
U-VERDI	0,55
LYD	50
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	>A240
EGENLAST	190



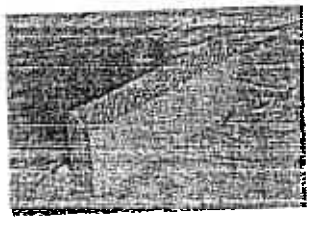
PRODUKT	**Blokk 25 cm**
BESKRIVELSE	25 x 25 x 50
VARENUMMER	1105
ANTALL PR M^3	32,0
ANTALL PR PALL	32
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	4,2
U-VERDI	0,8
LYD	52
TRAFIKKSTØY	50



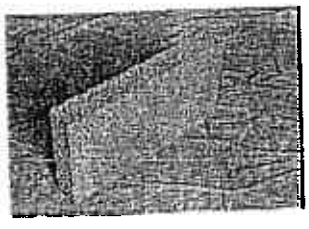
BRANN KL.	>A240
EGENLAST	190
PRODUKT	**Blokk 20 cm**
BESKRIVELSE	20 x 25 x 50
VARENUMMER	1104
ANTALL PR M^3	40,0
ANTALL PR PALL	40
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	5,2
U-VERDI	0,95
LYD	49
TRAFIKKSTØY	47



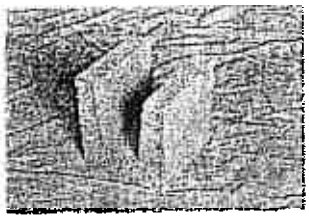
BRANN KL.	A240
EGENLAST	170
PRODUKT	**Blokk 15 cm**
BESKRIVELSE	15 x 25 x 50
VARENUMMER	1103
ANTALL PR M^3	53,3
ANTALL PR PALL	56
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	6,9
U-VERDI	1,2
LYD	45
TRAFIKKSTØY	44



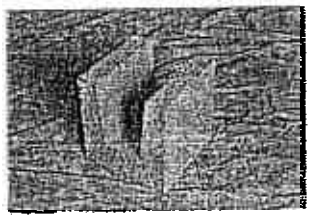
BRANN KL.	A240
EGENLAST	130
PRODUKT	**Blokk 10 cm**
BESKRIVELSE	10 x 25 x 50
VARENUMMER	1101
ANTALL PR M^3	80,0
ANTALL PR PALL	80
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	10,4
U-VERDI	1,64
LYD	40
TRAFIKKSTØY	



BRANN KL.	A120
EGENLAST	90
PRODUKT	**Blokk 7,5 cm**
BESKRIVELSE	7,5 x 25 x 50
VARENUMMER	1100
ANTALL PR M^3	106,7
ANTALL PR PALL	104
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	13,8
U-VERDI	2,02
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	70



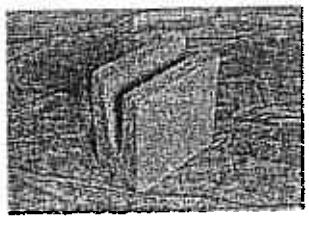
PRODUKT	U-blokk 30 cm
BESKRIVELSE	30 x 25 x 25
VARENUMMER	1152
ANTALL PR M^3	53,3
ANTALL PR PALL	48
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	3,5
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	



PRODUKT	U-blokk 25 cm
BESKRIVELSE	25 x 25 x 25
VARENUMMER	1151
ANTALL PR M^3	64,0
ANTALL PR PALL	64
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	4,2
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	



PRODUKT	U-blokk 20 cm
BESKRIVELSE	20 x 25 x 25
VARENUMMER	1150
ANTALL PR M^3	80,0
ANTALL PR PALL	80
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	5,2
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	



PRODUKT	U-blokk 15 cm
BESKRIVELSE	15 x 25 x 25
VARENUMMER	1153
ANTALL PR M^3	106,7
ANTALL PR PALL	112
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	6,4
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	

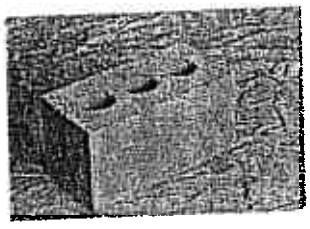
ISOBLOKK

PRODUKT	Isoblokk 30 cm

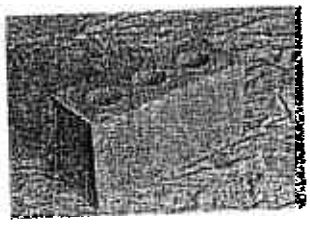
BRANN KL.

EGENLAST

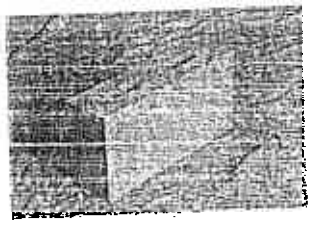
FINBLOKK



PRODUKT	**Finblokk 25 cm**
BESKRIVELSE	25 x 25 x 50
VARENUMMER	1142
ANTALL PR M^3	32,0
ANTALL PR PALL	64
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	4,2
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	A240
EGENLAST	190



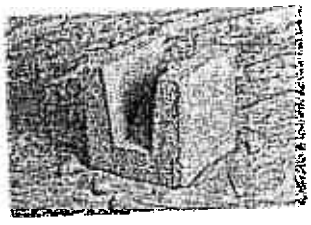
PRODUKT	**Finblokk 20 cm**
BESKRIVELSE	20 x 25 x 50
VARENUMMER	1141
ANTALL PR M^3	40,0
ANTALL PR PALL	32
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	5,2
U-VERDI	1,5
LYD	49
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	A240
EGENLAST	180



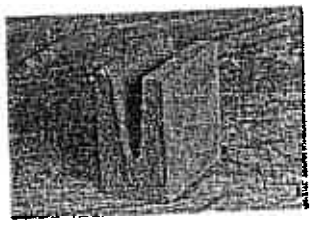
PRODUKT	**Finblokk 15 cm**
BESKRIVELSE	15 x 25 x 50
VARENUMMER	1140
ANTALL PR M^3	53,3
ANTALL PR PALL	40
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	6,9
U-VERDI	1,8
LYD	45
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	A240
EGENLAST	140

PRODUKT	**Finblokk 12,5 cm**
BESKRIVELSE	12,5 x 19 x 49
VARENUMMER	1144
ANTALL PR M^3	85,9
ANTALL PR PALL	56
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	8,6
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	A120

Leca Blokker



BESKRIVELSE	25 x 25 x 25
VARENUMMER	1162
ANTALL PR M^3	64,0
ANTALL PR PALL	120
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	4,2
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	
PRODUKT	Fin U-blokk 15 cm



BESKRIVELSE	15 x 25 x 25
VARENUMMER	1160
ANTALL PR M^3	106,7
ANTALL PR PALL	64
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	6,9
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	
PRODUKT	Fin U-blokk 12,5 cm
BESKRIVELSE	12,5 x 19 x 24
VARENUMMER	1164
ANTALL PR M^3	175,4
ANTALL PR PALL	80
M^2 MUR PR. M^3 BLOKK	8,6
U-VERDI	
LYD	
TRAFIKKSTØY	
BRANN KL.	
EGENLAST	

OPTIROC

Leca Pipe

Innhold

Leca har et komplett 3-sjikts pipesystem med ytterelement av Leca, foring av det keramiske materialet chamotte, og isolasjon festet på foringen. I tillegg leveres tilleggsutstyr som sotluker, røykinnføringer og toppbeslag etc



Produkt
LECA PIPEELEMENTER
20x48x48 cm (hxbxl)
20x48x82 cm (hxbxl)
LECA PIPEFORINGER, STANDARD
høyde 50 cm
høyde 20 cm
høyde 10 cm
MINERALULL
pakker à 9 plater = 180 cm
pakker à 15 plater = 300 cm
UTSTYR
Feieluke element kjeller ferdig montert for enkeltløpet pipe
Med hver feieluke leveres 1 stk. pipemonteringssett bestående av - Bor for hulltaging for RI - Monteringslokk - Dørvrider for feieluke
Feieluke loft m/stuss, umontert
Feieluke for hjørne, umontert
Feieluke m/stuss, umontert for toløps pipe
Røykinnføring 125/150
Røykinnføring 125
Røykinnføring 150
Røykinnføring 175
Røykinnføring 200
Ildfast masse, tube (2 stk. pr. pipe)
Toppbeslag for ettløps pipe
Toppbeslag for toløps pipe
Pipehatt for ettløps pipe
Pipehatt for toløps pipe er 2 stk. PH
Heltekkende pipebeslag
Forlenger for pipebeslag
Pipebeslag for papptak (ettløps)
Pipebeslag m/formbart fotstykke
Pipebeslag m/formbart fotstykke for toløps pipe
Igjenmuringslokk
Leca pipeforing høyde 60 cm/D15 (HPF)
Støttering