



# ET TAK FOR LIVET



Kontakt oss for mer informasjon og tilbud på Toyo takstein.



Multi-Trade AS  
Victoria Bachkes vei 3  
7040 Trondheim  
Tlf. 924 333 08  
post@multi-trade.no



## NORGES FØRSTE OG ENESTE SINTEF & BYGGFORSK-SERTIFISERTE TAKSTEIN!



Multi-Trade AS  
Victoria Bachkes vei 3  
7040 Trondheim  
Tlf. 924 333 08  
post@multi-trade.no

## UNIK ELEGANSE

Mange hevder Toyo er verdens vakreste takstein. Kvaliteten og finishen som japanske Toyo har utviklet gjennom hundrevis av år er rett og slett unik, og taksteinen setter et tidløst og elegant særpreg på et hvert hus.



## UNIK KVALITET

Et hustak har en krevende jobb. Ikke bare skal det utsettes for hundretusener av liter med vann og snø gjennom et år, men det skal også tåle issprengning, store snømengder, piskende regn og brennende sol. Toyo glassert tegltakstein er behørig testet hos SINTEF Byggeforsk, og er den første og eneste taksteinen i Norge som har gjennomført og bestått alle NBF-testene!



**NORGES FØRSTE OG ENESTE  
SINTEF- & BYGGFORSK-  
SERTIFISERTE TAKSTEIN!**

		Oppdragsleder Multi-Trade	
SINTEF Byggeforsk Oslo Fossekirkegaten 38, 0373 Oslo Postboks 124 Blindern, 0314 Oslo Telefon: 22 98 55 55 Telefaks: 22 99 94 26 E-post: byggforsk@sintef.no Internettadresse: www.sintefbyggforsk.no Foretaksregister: NO 949 037 029 MVA		Trondheim Heggeløkkveien 76 7040 TRONDHEIM Telefon: 73 99 33 90 Telefaks: 73 99 33 90	
Oppdragsnavn 021897		Dato 03.09.2007	
Prosjektleder Noralf Bakken		Ansvarlig ingeniør Lisbeth Alnes	
Rev. dato Antall sider 28 (inkl. vedlegg)		Antall vedlegg 3	
Godkjenning Lukket		Forfatter(s) Noralf Bakken	
Oppdragsrapport <b>Prøving av material- og konstruksjonsegenskaper til Toyo J-Type tegltakstein</b>		Oppdragsreferanse Tore Kvande	
Kort sammendrag <b>Bakgrunn</b> SINTEF Byggeforsk har på oppdrag fra Multi-Trade ved Tore Levis gjennomført prøving av material- og konstruksjonsegenskaper til Toyo J-type glassert tegltakstein.			
Prøvetilstander Følgende prøvetilstander er benyttet: - Frostmotstandsprøving, NBI metode 134/93, <i>Resistance to freezing and thawing</i> . - Vannabsorpsjon, NS-EN 539-2:1998, <i>Tegltakstein for tekkning med omlegg. Bestemmelse av fysiske egenskaper Del 2: Prøving av fuktbestandighet</i> , Annex B: <i>Determination and calculation of water absorption</i> . - Utseende, struktur, innfesting NS-EN 1304:2005, <i>Takstein og tilbehørstein av tegl. Produktkrav og dimensjoner</i> , Annex B: <i>Appearance</i> . - Geometriske mål, vridning/platthet samt krumning, NS-EN 1024:1997, <i>Tegltakstein for tekkning med omlegg. Bestemmelse av geometriske mål</i> . - Bøyestyrke, NS-EN 538:1994, <i>Dobbelteiler tegltakstein. Prøving av bøyestyrke</i> . - Vannetthet, NS-EN 539-1:1994, <i>Dobbelteiler tegltakstein. Bestemmelse av fysiske egenskaper Del 1: Vannetthetsprøving</i> . - Regnetthet, NT Build 421, <i>Roofs. Watertightness under pulsating pressure</i> .			
Konklusjon Toyo J Type tegltakstein har gjennomgående gode verdier for de prøvde egenskapene. Tegltaksteinen tilfredstiller de krav som stilles til slike produkter for værhardt norsk klima.			
Oppdragsreferanse		Bygghet	
Statistisk Laboratorieundersøkelser		Emneord Tegltakstein, bestandighet, styrke, vannetthet, regnetthet	
Filnavn 021897 Rapport Multi-Trade - GD		Oppdragsreferanse	

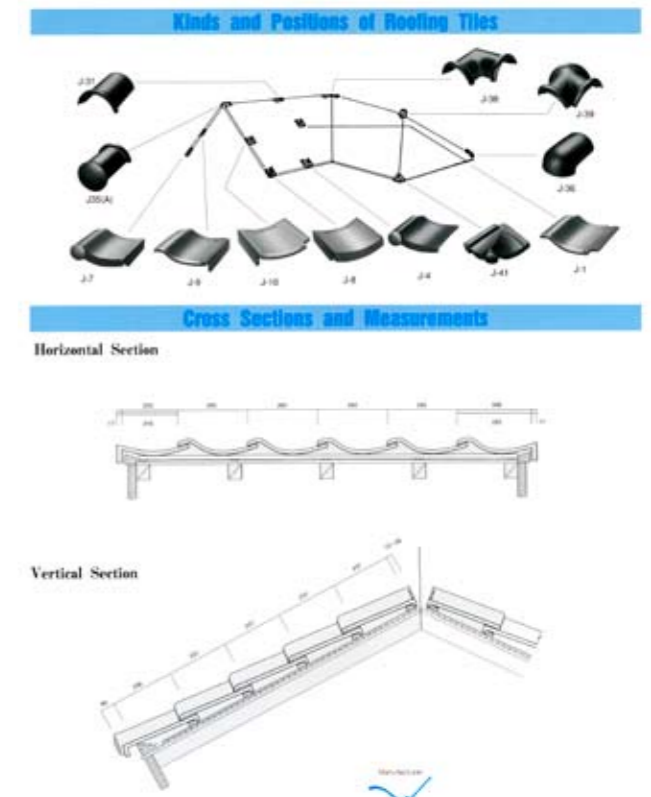
## UNIK HISTORIKK

Japanerne har utviklet og produsert glassert tegltakstein i over to tusen år, og ingen andre produsenter kan fremvise lignende produktionskvalitet og finish. Toyo har gjennom tradisjon og høy kompetanse utviklet takstein med unik holdbarhet, og fremstår som det suverene førstevalg på markedet for glassert tegltakstein.

## UNIKE VALGMULIGHETER

Toyo glassert tegltakstein leveres i en rekke fargerkombinasjoner og nyanser, som alle gir et helt spesielt uttrykk som ingen annen takstein på markedet. Under finner du noen eksempler på de mest populære fargetypene.

Color Range					
KM-1	Hi-Silver	KM-2	Silver Black	KM-3	Choco
KM-4	Bronze	KM-5	Blue Green	KM-6	Gold
KM-7	Coral	KM-8	Maroon Pink	KM-9	Coffee Brown
KM-10	Ivy Green	KM-11	Gloss Black	KM-12	Lt.Green
KM-14	Celadon Blue	KM-15	Silver Metallic	KM-16	Silver Red
KM-17	Dark Blue				



Multi-Trade AS  
 Victoria Bachkes vei 3  
 7040 Trondheim  
 Tlf. 924 333 08  
 post@multi-trade.no

