

DGZ

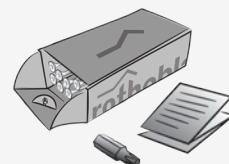
Fästelement med dubbel gänga för isolering

Kolstål med vit galvaniserad förzinkning



FÖRPACKNING

Låda + EU-dokument. + BIT



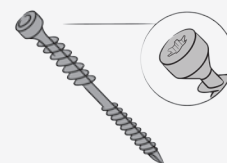
RÅDGIVNING

Gratis programvara myProject
och personlig rådgivning
för att optimera fastsättningen



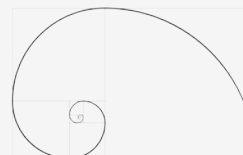
CYLINDRISKT HUVUD

Cylindriskt huvud för
dold infästning i listen



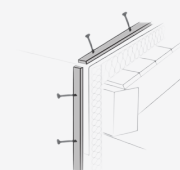
DIAMETRARNA Ø7 och Ø9

Optimera måtten på listerna
som ska fästas



ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN

Fastsättning i den kontinuerliga
isoleringens täckning och fasad.
Användning både för mjuka och
hårda isoleringar.
Kategorier 1 och 2





HÅRD ISOLERING

Hård isolering fästs med skruvar utplacerade i en enda riktning med en 60° vinkel i förhållande till taket.



MJUK ISOLERING

Mjuk isolering fästs med skruvar utplacerade i två olika riktningar med en 60° vinkel i förhållande till taket.



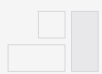
FASADISOLERING

Yttertaket ansluts till strukturen via läkter som fästs med skruvar

Applikationer



Fastsättning av hård isolering
på plant tak



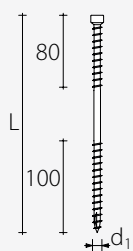
Användning listen VENTILO
och systemkomponenten
"Securotho"



Fäste av isolering på
cementunderlag genom
användning av ströläkt



Koder och mått



d ₁ [mm]	kod	L [mm]	st./förp.
7 TX30	DGZ7220	220	50
	DGZ7260	260	
	DGZ7300	300	
	DGZ7340	340	
9 TX40	DGZ9240	240	50
	DGZ9280	280	
	DGZ9320	320	
	DGZ9360	360	
	DGZ9400	400	
	DGZ9450	450	
	DGZ9500	500	

Val av fästelement

FÄSTELEMENTETS MINIMILÄNGD DGZ Ø7

Isoleringens tjocklek + brädbeklädnad [mm]	Läktens tjocklek [mm]*										Läktens tjocklek VENTILO [mm]	
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80		s = 63	
	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]
60	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
80	220	220	220	220	220	220	220	220	260	220	220	220
100	220	220	220	220	220	220	260	220	260	220	260	220
120	220	220	260	220	260	220	260	220	300	260	260	260
140	260	220	260	220	260	260	300	260	300	260	300	260
160	260	260	300	260	300	260	300	260	340	300	300	300
180	300	260	300	260	340	300	340	300	-	300	340	300
200	340	300	340	300	340	300	-	300	-	340	-	340
220	340	300	-	300	-	340	-	340	-	340	-	340
240	-	340	-	340	-	340	-	340	-	-	-	-
260	-	340	-	340	-	-	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

* Läktens minimimått: DGZ Ø7 mm: bas/höjd = 50/30 mm

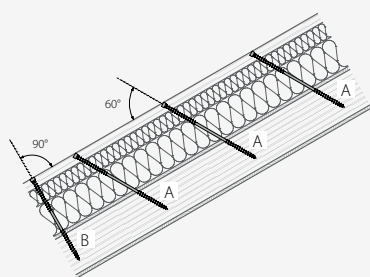
FÄSTELEMENTETS MINIMILÄNGD DGZ Ø9

Isoleringens tjocklek + brädbeklädnad [mm]	Läktens tjocklek [mm]*										Läktens tjocklek VENTILO [mm]	
	s = 30		s = 40		s = 50		s = 60		s = 80		s = 63	
	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]	A DGZ a 60° L _{min} [mm]	B DGZ a 90° L _{min} [mm]
60	-	-	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
80	-	-	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
100	-	-	240	240	240	240	240	240	280	240	240	240
120	-	-	240	240	240	240	280	240	280	240	280	240
140	-	-	280	240	280	240	280	240	320	280	280	280
160	-	-	280	240	320	280	320	280	320	280	320	280
180	-	-	320	280	320	280	320	280	360	320	360	320
200	-	-	320	280	360	320	360	320	400	320	360	320
220	-	-	360	320	360	320	400	320	400	360	400	360
240	-	-	400	320	400	360	400	360	450	360	400	360
260	-	-	400	360	400	360	450	360	450	400	450	400
280	-	-	450	360	450	400	450	400	500	400	450	400
300	-	-	450	400	450	400	500	400	500	450	500	450

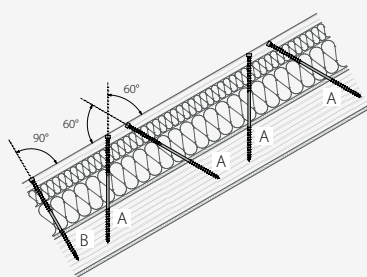
* Läktens minimimått: DGZ Ø9 mm: bas/höjd = 60/40 mm

Kontrollera att fästelementets spets inte skjuter ut från bjälken

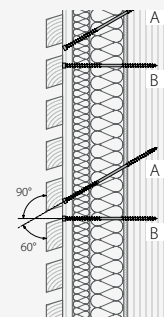
MÖJLIGA KONFIGURATIONER



HÅRD ISOLERING TÄCKNING
 $\sigma_{(10\%)} \geq 50 \text{ kPa (EN826)}$



MJUK ISOLERING TÄCKNING
 $\sigma_{(10\%)} < 50 \text{ kPa (EN826)}$



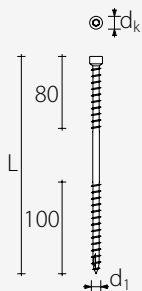
FASADISOLERING

För principer om dimension, se sidan 96 (inledning).

Antalet och fördelningen av fästelementen beror på underlagets form, typen av isolering och de belastningar som verkar på materialet.

Geometri och minimiavstånd

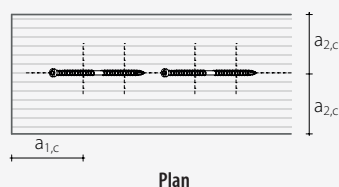
GEOMETRI OCH MEKANISKA EGENSKAPER



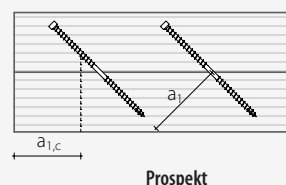
FÄSTELEMENT DGZ

Nominell diameter	d_1 [mm]	7	9
Huvuddiameter	d_k [mm]	9,50	11,50
Kärnans diameter	d_2 [mm]	4,60	5,90
Stamdiameter	d_3 [mm]	5,00	6,50
Tillåtet flytmoment	$M_{y,k}$ [Nmm]	14174,2	27244,1
Karakteristisk parameter för motstånd vid utdragning	$f_{ax,k}$ [N/mm ²]	11,7	11,7
Karakteristisk parameter för dragspänning	$f_{tens,k}$ [kN]	15,4	25,4

MINIMIAVSTÅND FÖR AXIALT BELASTADE SKRUVAR ⁽¹⁾



Plan



Prospekt

INFÖRDA SKRUVAR UTAN FÖRBORRAT HÅL

	7	9
a_1 [mm]	35	45
a_2 [mm]	35	45
$a_{1,c}$ [mm]	70	90
$a_{2,c}$ [mm]	28	36

INFÖRDA SKRUVAR MED FÖRBORRAT HÅL

	7	9
a_1 [mm]	35	45
a_2 [mm]	35	45
$a_{1,c}$ [mm]	70	90
$a_{2,c}$ [mm]	21	27

OBS

⁽¹⁾ Minimiiavstånden för axiellt belastade fästelement är oberoende av fästelementets införingsvinkel och kraftvinkeln i förhållande till fiberriktningen i enlighet med ETA-11/0030.

Exempel på beräkning: fastsättning av kontinuerlig isolering med DGZ



Hämta gratis på www.rothoblaas.com

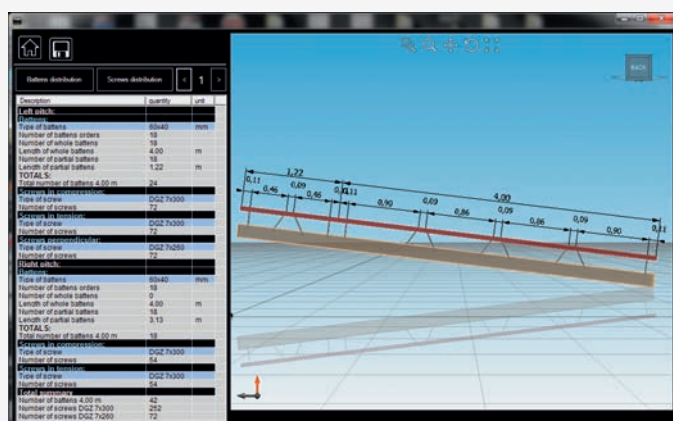
PROJEKTDATA			
Täckningens belastningar			
Permanent belastning	g_k	0,45 kN/m ²	
Snöbelastning	s	1,70 kN/m ²	
Vindtryck	w_e	0,30 kN/m ²	
Vindsug	w_e	-0,30 kN/m ²	
Topphöjd	z	8,00 m	
Byggnadens dimensioner			
Byggnadens längd	L	11,50 m	
Byggnadens bredd	B	8,00 m	
Täckningens form			
Takets lutning	α	30% = 16,7°	
Toppläge	L_1	5,00 m	



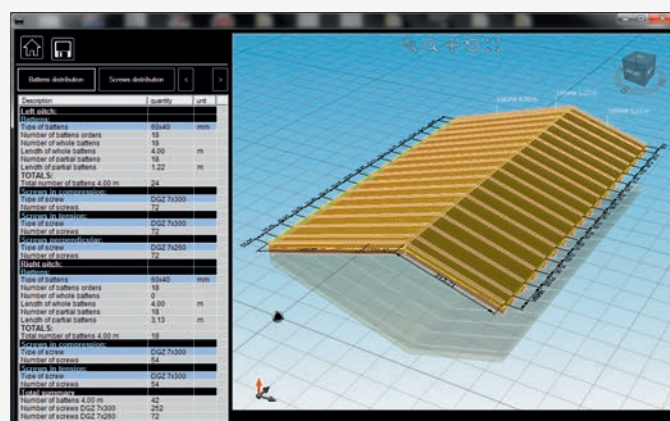
DATA OM ISOLERINGSPAKET							
Bjälkar	$b_f \times h_f$	120 x 160 mm	GL24h	Axelavstånd	i	0,70 m	
Brädbeklädnad	S_1	20,00 mm					
Taktegelläcker	e_b	0,33 m					
Isolering	S_2	160,00 mm	Träfibrer (mjuk)		$\sigma_{(10\%)}$	0,03 N/mm ²	
Läcker	$b_l \times h_l$	60 x 40 mm	C24	Kommersiell längd	L_L	4,00 m	

VAL AV FÄSTELEMENT - TILLVAL 1 - DGZ Ø7					
Skruv i dragspänning	DGZ	7 x 300 mm	Vinkel 60°	→	126 st.
Skruv i tryckspänning	DGZ	7 x 300 mm	Vinkel 60°	→	126 st.
Tvärgående skruv	DGZ	7 x 260 mm	Vinkel 90°	→	72 st.

VAL AV FÄSTELEMENT - TILLVAL 2 - DGZ Ø9					
Skruv i dragspänning	DGZ	9 x 320 mm	Vinkel 60°	→	108 st.
Skruv i tryckspänning	DGZ	9 x 320 mm	Vinkel 60°	→	108 st.
Tvärgående skruv	DGZ	9 x 280 mm	Vinkel 90°	→	36 st.



Schema över fästelementens placering



Beräkning av täckläcker