

## PAROC ZEROfix - Tillbehör till fasadsystem

Fasadskruv HECO Topix Plus Therm, trä (XFS 006)  
 Fasadskruv HECO Multi Monti, betong (XFS 004)  
 Isolerhållare SFS RP50/BS-4,8 trä (XFM 006)  
 Isolerhållare SFS RP50/TI-T25-6,3 betong (XFM 007)  
 PAROC ZEROfix Läkt (XRB 001)  
 PAROC Betongborr L 6,3 (XFD 001)  
 PAROC Betongborr S 5,0 (XFD 002)  
 PAROC Borrfrörlängare (XFD 003)  
 PAROC Skruvbits T25 (XFT 005)  
 PAROC ZEROfix Vinkelverktyg (XTI 001)



PAROC Fasadsystemet ZEROfix består av långa fasadskruvar och den träläkt som behövs för att fästa fasadbeklädnaden.

**ZEROfix fasadskruvar, HECO Topix Plus Therm och HECO Multi Monti**, är skruvar i kolstål med dubbla gängor. Skruvens speciella beläggning ger högt korrosionsskydd. HECO Topix Plus Therm (XFS 006) är lämplig för träunderlag (t.ex. CLT) och HECO Multi Monti (XFS 004) är en skruv för betong och tegel.

Den unika kombinationen av horisontella och diagonala skruvar i fasadsystemet bildar en energieffektiv och enkel metod för att fästa fasadbeklädnaden genom isoleringsskiktet.

**Isoleringshållare SFS RP50/BS-4,8 (XFM 006) och SFS RP50/TI-T25-6,3 (XFM 007)** används för att montera Klimatskiva ZERO på underlag av trä respektive betong/tegel. Isolerhållarna består av en hylsa med hatt tillverkad i polypropen och en skruv (Torx T25). **PAROC Skruvbits T25 (XFT 005)** ingår i leveransen av båda typerna av isolerhållare.

**PAROC ZEROfix Läkt (XRB 001)** är en brandskyddsbehandlad läkt (brandklass B-s1, d0 och hållfasthetsklass C24), som installeras med fasadskruvar ovanpå isoleringsskiktet. Själva fasadbeklädnaden är fäst i läkten.

Den nödvändiga dimensioneringsberäkningen av ZEROfix-systemet kan göras med dimensioneringsverktyget för PAROC ZEROfix.

Om fasadskruvar används vid renovering och tilläggsisolering, dvs. på underlag av okänd kvalitet måste dess prestanda testas genom utdragsprovning. För att dimensioneringen ska bli tillförlitlig och statistiskt säkerställd krävs minst 15 st utdragsprov per fasadyta.

**PAROC Betongborr L 6,3 (XFD 001)** med SDS-anlutning är lämplig för borring av betong och tegel. Borren används för förborring före montering av fasadskruv HECO Multi Monti, betong (XFS 004). Borrens diameter är 6,3 mm och den är tillgänglig för borrhjup 300-450 mm.

**PAROC Betongborr S 5,0 (XFD 002)** med borrstopp är lämplig för borring av betong och tegel. Borren används för förborring innan isolerhållare SFS RP50/TI-T25-6,3 monteras i betong (XFM 007). Borrens diameter är 5 mm, borrhjupet 35 mm och den finns i 100 mm längd.

**PAROC Borrfrörlängare (XFD 003)** används vid tjockare isoleringsskikt för att förlänga XFD 002 med 500 mm lång förlängningsdel med SDS och konisk infästning. Borrfrörlängaren levereras med en kil som kan användas för att lossa betongborren från borrfrörlängaren.

**PAROC Skruvbits T25 (XFT 005)** används vid installationen av isoleringshållare. Denna bits har Torx T25 och universellt 1/4-tums sexkantshuvud som passar alla borrskruvdragare, slagskruvdragare och manuella skruvmejslar. Bitsen är lämplig för installation av både isoleringshållare SFS RP50/BS-4,8 trä (XFM 006) och isoleringshållare SFS RP50/TI-T25-6,3 betong (XFM 007).

**PAROC ZEROfix Vinkelverktyg (XTI 001)** hjälper till att hitta rätt installationsvinkel för HECO Topix Plus Therm (XFS 006) fasadskruvar för träunderlag, dvs. 30° alt. 45°.

### GODKÄNNANDEN:

System: RISE typgodkännande (SC1384-17), SINTEF typgodkännande (20620), fasadskruvar: ETA-19/0553, ETA-15/0784, Isolerhållare och skruv: ETA-23/0859

### ANVÄNDNING:

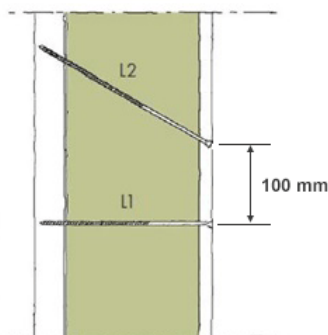
Klimatskal; ytterväggar

### FÖRPACKNING / FÖRVARING:

Skruvar i kartong

## DIMENSIONER – Fasadskravar

Produktkod	Diameter	Längd	Förpackning	Installationsverktyg	EAN 64380
HECO Topix Plus Therm, trä (XFS 006)	8,0 mm	200 mm	1 kartong = 50 skruvar	Torx T40	8593465
		240 mm			8593466
		280 mm			8593467
		300 mm			8593468
		330 mm			8593469
		360 mm			8593470
		400 mm			8593471
		450 mm			8593472
		500 mm			8593473
550 mm	8593474				
HECO Multi Monti, betong (XFS 004)	7,5 mm	200 mm	1 kartong = 50 skruvar	Torx, T40	8569883
		250 mm			8564651
		300 mm			8564652
		350 mm			8564653
		400 mm			8569884



Längd på fasadskravar / ZEROfix-system i CL T-väggar:

Fasadskravar XFS 006 längd och deras installationsdjup för olika isoleringstjocklekar:

PAROC Tento / Cortex One tjocklek (mm)	Längd (L1) på horisontell skruv (mm)	Längd (L2) på diagonal skruv (mm), skruvvinkel 30°	Längd (L2) på diagonal skruv (mm), skruvvinkel 45°
100	200 (64)	240 (72)	280 (62)
150	240 (54)	280 (56)	360 (69)
200	300 (64)	330 (50)	450 (82)
250	360 (74)	400 (60)	500 (68)
300	400 (64)	450 (54)	550 (53)
350	450 (64)	550 (90)	-

Isolering och läkt 36 mm (XRB 001) ingår i skruvmått. Installationsdjupet för KL-trä är minst 48 mm.

Längd på fasadskravar / ZEROfix-system i betong och tegelvägg:

Fasadskravar XFS 004 längd och deras installationsdjup för olika isoleringstjocklekar:

PAROC Tento / Cortex One tjocklek (mm)	Längd (L1) på horisontell skruv (mm)	Längd (L2) på diagonalskrav (mm), skruvvinkel 20°
100	200 (64)	200 (52)
150	250 (64)	250 (49)
200	300 (64)	300 (46)
250	350 (64)	350 (43)
300	400 (64)	400(40)

Isolering och läkt 36 mm (XRB 001) ingår i skruvmått. Minsta installationsdjup för den gängade delen av skruven är 35 mm.

## DIMENSIONER - Isoleringshållare

Produktkod	Längd	Isolertjocklek	Förpackning	Installationsverktyg	EAN 64380
Isoleringshållare SFS RP50/BS-4,8 trä (XFM 006) Inkl. Skruvbits T25 (XFT 005)	90 mm	100 mm	100 st / kartong	XFT 005	8594512
	120 mm	150 mm			8594513
	180 mm	200 mm			8594514
	210 mm	250 mm			8594515
	270 mm	300 mm			8594516
	330 mm	350 mm			8594517
Isoleringshållare SFS RP50/TI-T25-6,3 betong (XFM 007) Inkl. Skruvbits T25 (XFT 005)	90 mm	100 mm	100 st / kartong	XFT 005 Förborrning med XFD 002	8594488
	135 mm	150 mm			8594508
	185 mm	200 mm			8594509
	240 mm	250 mm			8594510
	270 mm	300 mm			8594511



## DIMENSIONER – Läkt



Produktkod	Tjocklek x bredd	Längd	Förpackning	EAN 64380
ZEROfix Läkt (XRB 001)	36 x 98 mm	3600 mm	1 st läkt	8518125

## DIMENSIONER – Borrar och skruvbits

Produktkod	Diameter	Längd / Borrdjup	Förpackning	EAN 64380
PAROC Betongborr L 6,3 (XFD 001)	6,3 mm	360 mm / 300 mm	1 borr / kartong	8566708
		410 mm / 350 mm		8566707
		510 mm / 450 mm		8566706
PAROC Betongborr S 5,0 (XFD 002)	5 mm	100 mm / 35 mm	1 borr / kartong	8571085
PAROC Borrförlängare (XFD 003)		500 mm	1 borrförlängare / kartong	8571085
PAROC Skruvbits T25 (XFT 005)	6,3 mm	350 mm	1 bit / kartong	8571086



## DIMENSIONER - Vinkelverktyg



Produktkod		Förpackning	EAN 64380
Vinkelverktyg (XTI 001) för HECO Topix Plus Therm, träunderlag	för skruvvinklar 30° och 45°	1 st / kartong	8576001

## INSTALLATION

PAROC ZEROfix är ett självbärande infästningssystem för fasadbeklädnad. Det är idealisk för att fästa fasaden i den bärande konstruktionen genom det yttre isoleringsskiktet. Byggnadens konstruktion kan vara gjord av betong, tegel eller trä.

Systemet består av en brandskyddsbehandlad läkt och fasadskruvar. Fasadens vindbelastning hanteras av horisontella fasadskruvar och den vertikala belastningen av diagonalt monterade fasadskruvar. Denna kombination av fasadskruvar ger en mycket hållbar konstruktion, där antalet och storleken på köldbryggorna minimeras.

Antalet fasadskruvar, liksom skruvarnas längd och placering, ska bestämmas utifrån byggplatsens vindhastighet, byggnadens höjd, typen av bärande väggkonstruktion och vikten på beklädnadsmaterialet. Den dimensioneringsberäkning som krävs kan utföras med dimensioneringsverktyget för PAROC ZEROfix. Om hållfasthetsegenskaperna hos den bärande konstruktionen inte är känd bör underlaget testas genom utdragsprovning.

### Trä och betong som bärande konstruktion:

Antalet fasadskruvar ska alltid beräknas men en vägledning är minst tre horisontella skruvar och två diagonalt monterade fasadskruvar per läkt. Detta gäller både trä- och betongkonstruktioner. Vanligtvis monteras den vertikala läkten med avstånd c/c 600 mm. Avståndet mellan de horisontella skruvarna får maximalt vara 1,2 m och de diagonalt monterade skruvarna får monteras med ett avstånd om maximalt 2,7 m ifrån varandra.

Om vindbelastningen är större ökas antalet horisontellt monterade skruvar, och om belastningen på fasadmaterialen är högre ökas antalet diagonalt monterade skruvar. För betongkonstruktioner kräver installation av fasadskruvar att hålet förborras (6,3 mm) innan montage. Hål borras endast med hjälp av hammarborr. Installationen ska utföras av personal med lämpliga kvalifikationer under överinseende av den person som ansvarar för de tekniska frågorna på plats.

När du använder ett fästsystem i samband med en träregelkonstruktion rekommenderar vi att du först installerar ett lager av plywood eller OSB som är minst 30 mm tjockt på utsidan av reglarna för att ge en stabil bas för att fästa fasaden i.

Lämpliga underlag för HECO Topix Plus Therm-skrudar är massivt trä, och KL-trä (CLT).

Lämpliga underlag för HECO Multi Monti-skrudar är komprimerad armerad eller icke-armerad normalviktsbetong utan fibrer (hållfasthetsklasserna C20/25 – C50/60, osprucken betong).

Om du använder någon annan läkt än ZEROfix Läkt (XRB 001):

Läkten måste vara gjorda av massivt trä (C24) enligt EN 14081-1. Minsta dimensionerna för läkten är: tjocklek 36 mm och bredd 98 mm.

### Tegel som bärande konstruktion:

Den bärande konstruktionens bärförmåga måste alltid säkerställas genom utdragsprovningar, särskilt i samband med renovering, eftersom materialets kvalitet och hållfasthetsegenskaper kan ha förändrats över tiden. Antalet testpunkter beror på byggnaden och dess skick. Mängden måste vara tillräckligt stor för att dimensioneringen ska kunna utföras på ett tillförlitligt sätt. Det ska finnas minst 15 mätpunkter per fasadyta och mätningar ska göras på alla isolerade väggar.

Utdragstester måste utföras av kvalificerad och utbildad personal. Den utrustning som används måste kalibreras enligt tillverkarens anvisningar. För mätning rekommenderar vi till exempel Hydrajaws Limited, modell 2000, utrustad med en teleskopbro som passar skruvens längd.

Du kan använda en PAROC Betongborr L 6,3 (XFD 001) med en diameter på 6,3 mm för testning. Förborring måste utföras till ett borrhjup på mer än 40 mm. HECO Multi Monti (XFS 004) fasadskruv för betong skruvas direkt in i underlaget. Minsta sättdjup för den gängade delen av skruven är 35 mm. Provningsresultaten och mätpunkterna ska dokumenteras korrekt i mät rapporten. Mät rapporter och ritningar måste arkiveras på byggarbetsplatsen. När de nödvändiga testerna har utförts kan skruvarnas längd och konstruktionsbelastningarna beräknas med vårt dimensioneringsverktyg. Mätresultaten måste beaktas vid beräkning av vind- och vertikalbelastningsdesignen.

### Värmeisolering:

PAROC ZEROfix-systemet garanterar utmärkt energieffektivitet, eftersom hela isoleringsskiktet med tätningar kan installeras innan fasadsystemets fästelement installeras. Först installeras det tjocka vindsyddsisoleringsskiktet, PAROC Tendo eller PAROC Cortex One på den bärande konstruktionens yttre yta, en spikläkt installeras ovanpå det styva isoleringsskiktet med horisontella skruvar enligt dimensioneringsprogrammets instruktioner. Slutligen monteras de diagonala skruvarna på de angivna avstånden. De diffusionsöppna isoleringsskivorna möjliggör även att eventuell byggnadsfukten kan torka ut ur konstruktionen.

Det måste alltid finnas en ventilationsspalt bakom fasadbeklädnaden. Användningen av träbeklädnad som fasadmaterial kan kräva installation av brandbarriärer i ventilationsspalten. Detta är en bra sak att tänka på när du dimensionerar ventilationsöppningen och väljer vindsyddsisolering. Vi rekommenderar användning av PAROC Cortex-produkter i konstruktioner med brandbarriärer, eftersom hinder i ventilationsspalten innebär en ökad risk för konvektion runt dem.

Läkten fungerar som ett underlag för den valda fasadbeklädnaden. Fasadbeklädnaden installeras på läkten enligt fasadleverantörens anvisningar.

### TEKNISKA PARAMETRAR för ZEROfix fasadskruvar i kolstål

Egenskap	Värde	Enligt
<b>Skruvar</b>		<b>RISE SC1384-17,</b>
Reaktion på brand, skruvar	A1 (stål)	<b>Sintef TG 20620,</b>
Reaktion på brand, läkt	B-s1, d0	<b>EAD 130118-00-0603:</b>
Andra parametrar kan hittas i certifikat		<b>ETA-19/0553 och</b>
		<b>ETA-15/0784</b>

### TILLBEHÖR

- Vindsyddsmembran WALKI Wall Breath 65 eller 97 (XMW 065 eller XMW 095)



Teknisk information som lämnas här tillhandahålls utan ansvar eller skyldighet och ges och accepteras på mottagarens egen risk. Eftersom förhållanden kan variera och ligger utanför vår kontroll, framför och ansvarar Paroc inte för noggrannheten eller tillförlitligheten i data som är associerade med särskild användning av någon produkt som beskrivs här. Paroc förbehåller sig rätten att ändra detta dokument utan föregående meddelande. PAROC är ett registrerat varumärke från Paroc Group Oy. Detta datablad är giltigt i följande länder: Sverige. © Paroc 2023