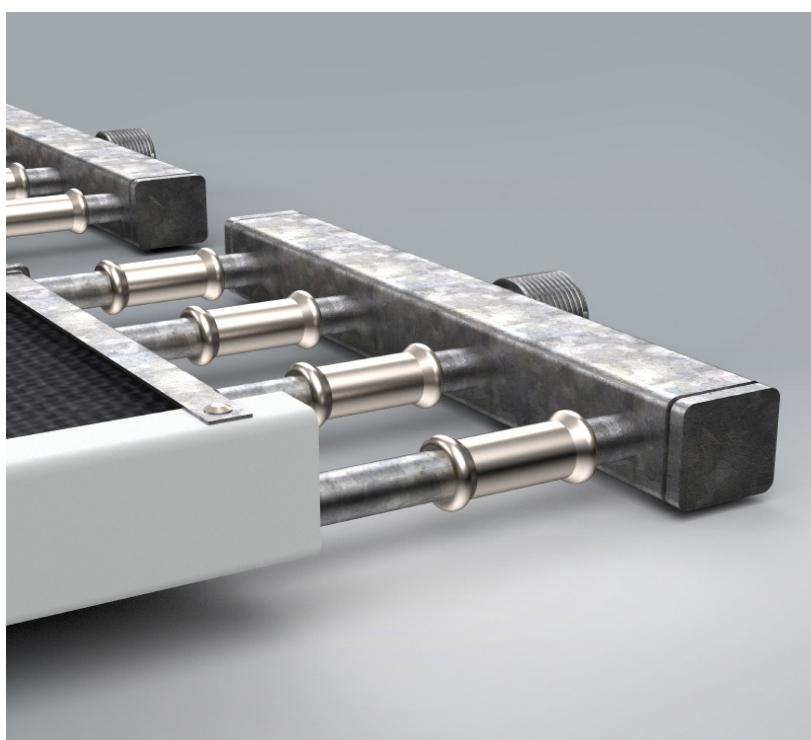


ituString⁺

INSTALLATIONSINSTRUKTIONER



Läs mer om systemet ItuString+ på
www.itula.com

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INSTALLATIONSORDNING	3
2. ALLMÄNNA INSTALLATIONSINSTRUKTIONER	4
3. INSTALLATION AV FÖRDELARRÖR	5
4. INSTALLATION AV SKYDDSPLATTOR	6
5. MONTERA STÖDBALKEN	7
6. INSTALLATION AV BOLLSKYDD	8
7. TRYCKTEST OCH VATTENKVALITET	9
8. DELAR	10



1. INSTALLATIONSORDNING

Innan installationen påbörjas:

- Kontrollera planritningens överensstämmelse med installationsplatsen.
- Säkerställ att fästpunkterna klarar belastningen från takpanelerna som ska monteras.
- Kontrollera avståndet mellan fästena i dokumentet för upphängningsaxlar till ItuString+.
- Kontrollera att fästtillbehören är lämpliga för monteringen i fråga.
- Kontrollera rörens placering i förhållande till panelerna som ska monteras.
- Kontrollera följesedel och leverans.
- Kontrollera att lyftanordningen är lämplig för en säker installation.
- Kontrollera den personliga skyddsutrustningen.
- Säkerställ att du har rätt tillbehör och rätt utrustning för installationen.
- Säkerställ att det finns en skyddad förvaringsplats för takpanelerna före och under installationen.
- Kontrollera om förpackningsmaterialet kan återvinnas.
- Läs igenom dokumentationen:
 - Projektspecifik komponentlista och installationsritning.
 - Lyftinstruktion för ItuString+.
 - Upphängningsaxlar för ItuString+.
 - Installation av skyddsplatta för ItuString+.
 - Montering av bollskydd för ItuString+.

INSTALLATIONSORDNING

1. Innan installationen påbörjas:
2. Montera lämpliga fästen i taket (ingår inte i leveransen)
3. Montera upphängningskedjorna i taket
4. Fäst stödbalken i kedjorna
5. Justera och rikta in stödbalken
6. Förbered panelerna för installation på golvet (då är det enkelt att kontrollera placeringen av strålningspanelens komponenter)
7. Lyft panelen och fäst den på stödbalken
8. Kontrollera inriktningen och placera ut krymphylsorna
9. Krymp hylsorna
10. Kontrollera nätverksanslutningen
11. Fäst eventuella skyddsplattor och bollskydd
12. Trycktesta med luft
13. Trycktesta med vatten och sammanställ en trycktestrapport
14. Sätt isoleringen på plats



2. ALLMÄNNA INSTALLATIONSINSTRUKTIONER

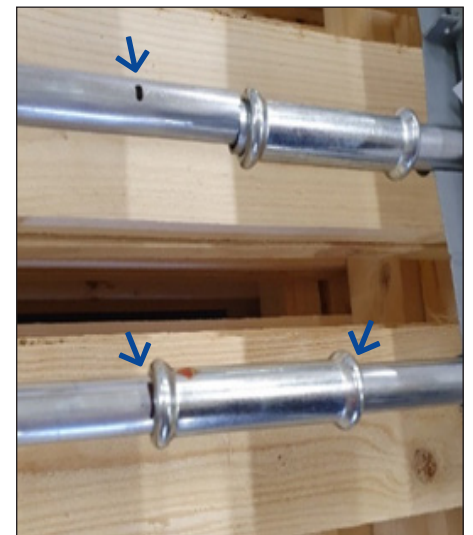
Avlägsna de röda skyddslocken från rörändarna. Dessa lock gör att smuts inte kommer in i rören under transport, förvaring och hantering av modulerna.



Kontrollera att hylsans O-ring är hel och torka bort eventuell smuts.

Det enklaste sättet att dra på hylsan är att vrida den. Om du böjer röret kan hylsans O-ring skadas. Skjut hylsorna mot panelen så att de inte är i vägen när du monterar panelerna.

Hylsan ska placeras i mitten. Markera slutpunkten på hylsan på båda rören som ska anslutas. När du positionerar hylsan ska du se till att du kan se båda markeringarna.



3. INSTALLATION AV FÖRDELARRÖR

Använd en spritpenna och rita ett streck på fördelarröret vid 25 mm. Rita ett streck 45 mm från änden av panelröret.



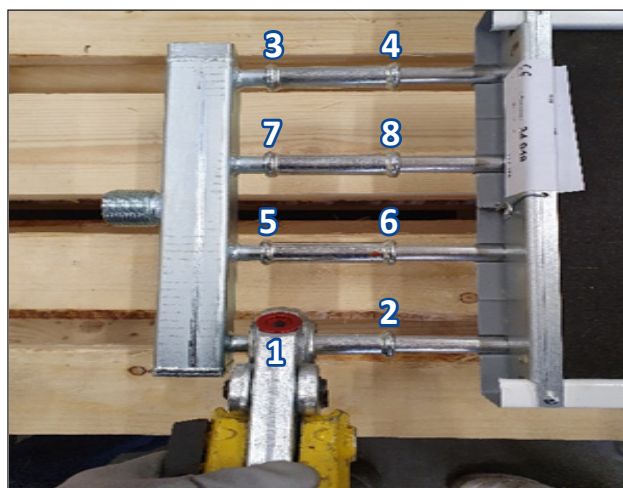
Dra krymphylsorna till markeringarna.



Innan de pressas samman ska du säkerställa att hylsorna stannar vid markeringen.

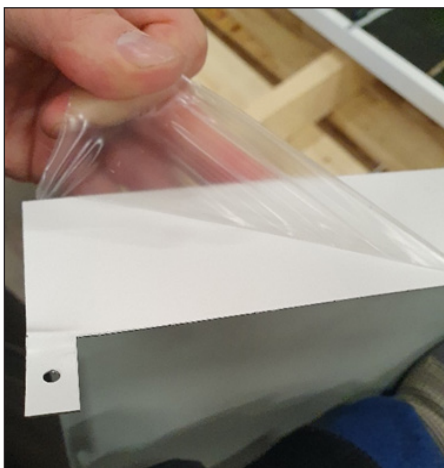


Krymp hylsorna i ordningen på bilden.



4. INSTALLATION OF COVER PLATES

Avlägsna skyddsfilmen från skyddsplattorna.



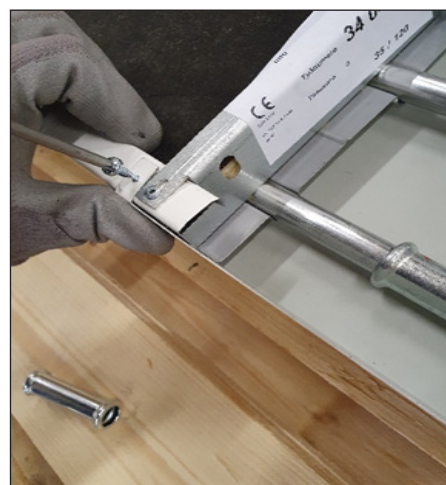
Placera skyddsplattan mellan panelerna. Säkerställ att fästena kan vikas över kanten på panelen.



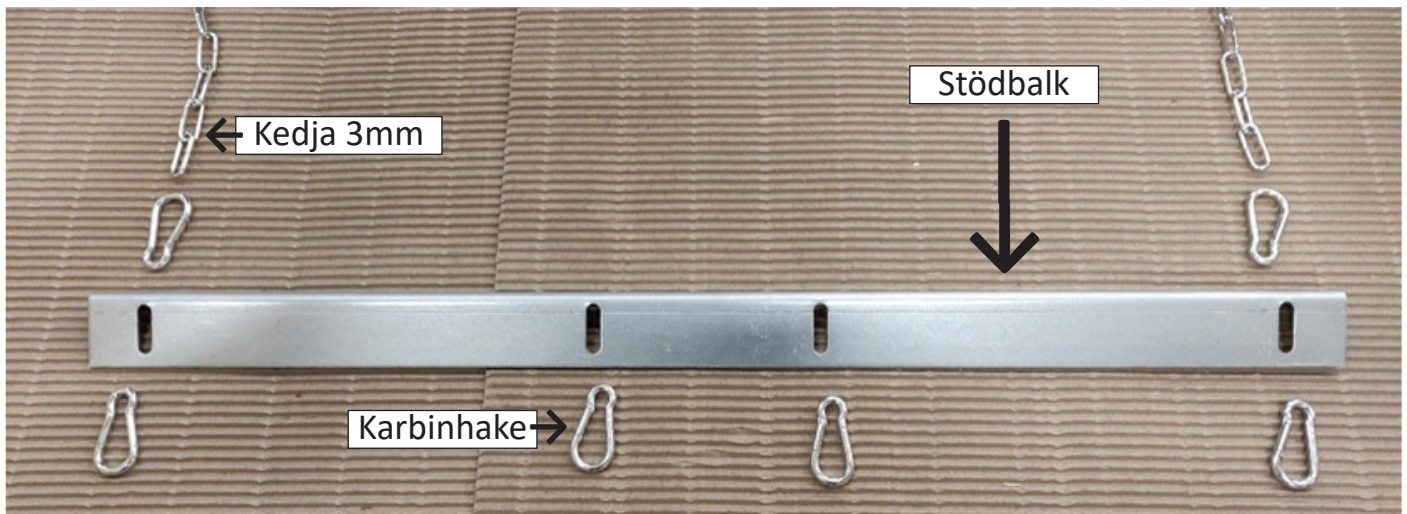
Montera fästet på panelens kant med en självgående plåtskruv.



Placera ändskyddet enligt bilderna nedan och vik fästena över panelens kant. Fäst ändskyddet med självgående plåtskruvar.



5. ASSEMBLING THE BEARER



En karbinhake är fäst i stödbalkens nedre del.

Fäst karbinhaken i kedjan.

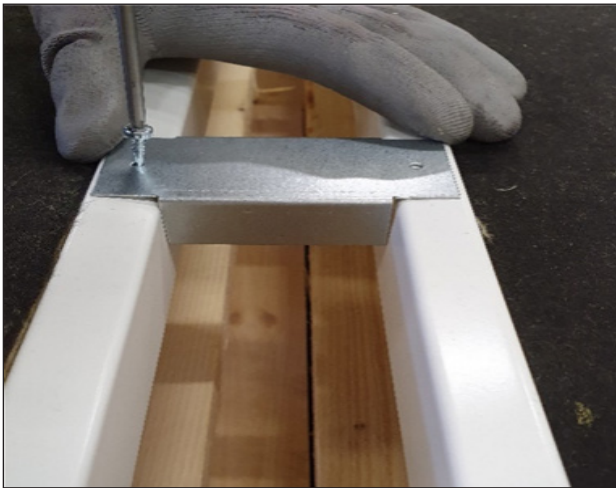


Montera kedjan i taket och fäst stödbalken i kedjan med en karbinhake. Fäst panelerna i stödbalken.
Obs: karbinhakarna ska vändas med den smalare änden uppåt!

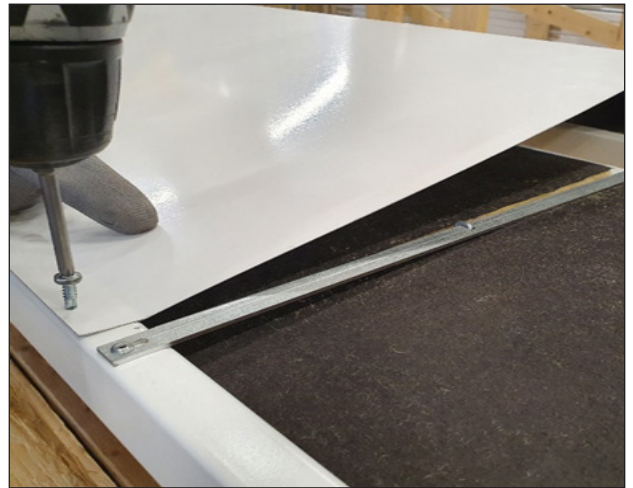


6. INSTALLATION AV BOLLSKYDD

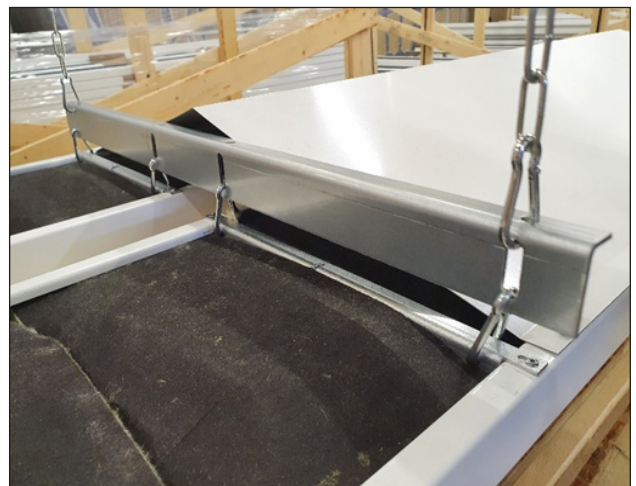
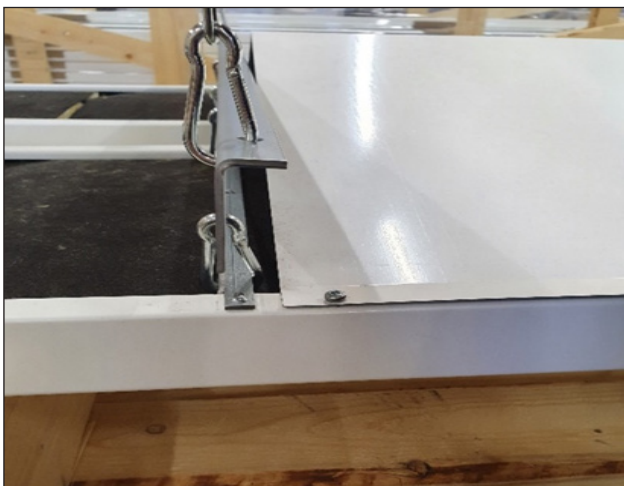
Fäst stödet mellan panelerna med självgående plåtskruvar. Avståndet mellan stöden ska vara ca 3 meter.



Montera bollskyddet mellan upphängningarna med självgående plåtskruvar.



Före monteringen ska du säkerställa att det finns ett mellanrum på ungefär 1 cm mellan upphängningen och bollskyddet så att stödbalken kan vara rak.

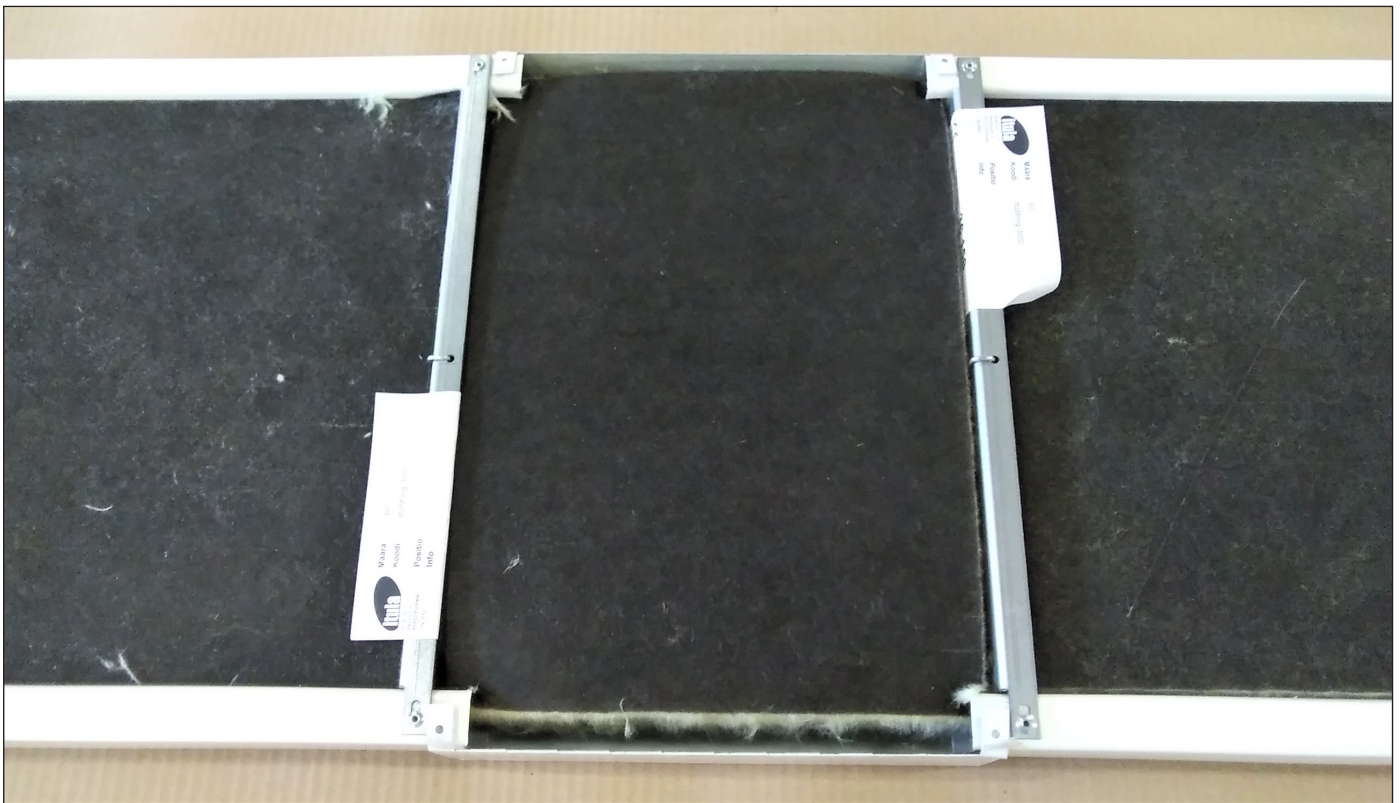


7. TRYCKTEST OCH VATTENKVALITET






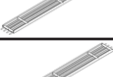




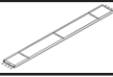








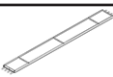
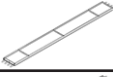


ItuString+-systemet ska först testas med tryckluft för att säkerställa att det är korrekt installerat. Om inga läckor upptäcks kan du utföra ett trycktest med vatten. En trycktestrapport ska alltid sammanställas i enlighet med lokala föreskrifter och lokal praxis.

Rörnätet får inte innehålla syre eftersom det kan leda till att stålrören rostar. All luft ska avlägsnas från nätverket innan systemet tas i bruk. All luft ska även varsamt avlägsnas från rörnätet efter underhåll. Vattenkvaliteten måste uppfylla de senaste landspecifika kraven för slutna system.

Efter dokumenterat trycktest kan du sätta isoleringen på plats.



8. PARTS

Kod	Bild	Artikel	Längd (m)	Antal rör	Isolering
ItuString-6000-ECO		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	4	-
ItuString-5000-ECO		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	4	-
ItuString-4000-ECO		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	4	-
ItuString-3000-ECO		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	4	-
ItuString-6000-ECO-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	2	-
ItuString-5000-ECO-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	2	-
ItuString-4000-ECO-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	2	-
ItuString-3000-ECO-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	2	-
ItuString-6000		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	4	Glasull och svart glasfiber
ItuString-5000		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	4	Glasull och svart glasfiber
ItuString-4000		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	4	Glasull och svart glasfiber
ItuString-3000		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	4	Glasull och svart glasfiber
ItuString-6000-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	2	Glasull och svart glasfiber
ItuString-5000-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	2	Glasull och svart glasfiber
ItuString-4000-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	2	Glasull och svart glasfiber
ItuString-3000-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	2	Glasull och svart glasfiber
ItuString-6000-E		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	4	Polyesterisolering
ItuString-5000-E		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	4	Polyesterisolering
ItuString-4000-E		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	4	Polyesterisolering
ItuString-3000-E		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	4	Polyesterisolering
ItuString-6000-E-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 6 000 mm	6	2	Polyesterisolering
ItuString-5000-E-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 5 000 mm	5	2	Polyesterisolering
ItuString-4000-E-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 4 000 mm	4	2	Polyesterisolering
ItuString-3000-E-2		ItuString+ panel för uppvärmning/kylning 3 000 mm	3	2	Polyesterisolering

Tillbehör		
Kod	Bild	Artikel
ITUIP-100001		ItuString+ skyddsplatta, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-100002		ItuString+ ändskydd, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-100002-NO		ItuString+ ändskydd, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-100002-2		ItuString+ ändskydd, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-100003		ItuString+ glasullsisolering till skyddsplatta
ITUIP-100003-E		ItuString+ polyesterisolering till skyddsplatta
ITUIP-100004		ItuString+ stöd till bollskydd
ITUIP-100008		ItuString+ dammskydd, 310 x 420
ITUIP-100009		ItuString+ dammskydd, 310 x 1 000
ITUIP-100014		ItuString+ kedja 3 mm, 50 m
ITUIP-100020		ItuString+ fördelarrör 2 rör 1”M
ITUIP-100040		ItuString+ fördelarrör 4 rör 1”M
ITUIP-100041		ItuString+ fördelarrör 4 rör
ITUIP-100704		ItuString+ 2 stödbalk
ITUIP-101088		ItuString+ 3 stödbalk
ITUIP-101472		ItuString+ 4 stödbalk
ITUIP-BG1-370		ItuString+ 1 bollskydd, 370 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-BG1-972		ItuString+ 1 bollskydd, 972 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-BG2-370		ItuString+ 2 bollskydd, 370 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-BG2-972		ItuString+ 2 bollskydd, 972 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-BG3-370		ItuString+ 3 bollskydd, 370 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-BG3-972		ItuString+ 3 bollskydd, 972 mm, RR20 (~RAL9016)
ITUIP-100012		Karbinhake 5 x 50 mm (100 st. i en påse)
0487459		Krymphylsa 15 mm, längd 71 mm