



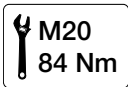
Montageanvisning

Zink-oxid ventilavledare
PEXLIM R-Y, PEXLIM Q-X, PEXLIM P-X och PEXLINK linjeavledare



Säkerhetsinformation

Teckenförklaring

	Denna symbol är ett visuellt uppmärksammande för att undvika misstag, som kan resultera i skada på materialet och/eller sätta ventilavledaren ur funktion. Läs texten noggrant och om den är svår att förstå, fortsätt ej.
	Att inte följa informationen vid denna symbol, kan medföra allvarlig materiell skada, svår personskada och/eller dödsfall. Läs texten noggrant och om den är svår att förstå, fortsätt ej.
	Skruv med angiven storlek ska dras åt med momentnyckel till angivet värde.



Viktigt

Följande instruktion gäller för ventilavledare PEXLIM R-X, Q-X, P-X och PEXLINK linjeavledare.

Att inte följa denna instruktion kan medföra svåra personskador, dödsfall och/eller skada på egendom. Personal ansvarig för utrustningens installation **måste därför läsa och följa instruktionen noggrant.**

Hantering och underhåll av alla ventilavledare beskrivna i denna instruktion måste utföras av personal som är behörig för denna typ av arbete.

WARNING!

Allt arbete med ventilavledare skall utföras med fränkopplade och jordade ledningar, samt i enlighet med gällande lagar och säkerhetsförordningar.

Ventilavledare verkar normalt vid hög spänning. De måste därför endast handhas och installeras av behörig personal.

Förvaring

Nödvändiga åtgärder ska tas för att säkerställa att utrustningen och emballaget långtidsförvaras så att det skyddas från skador.

Innehållsförteckning

Avsnitt	Ämne	Sida	PEXLIM	PEXLINK
1. Introduktion				
1	Montageordning	4	X	X
1.1	Mottagningskontroll	4	X	X
1.2	Montageverktyg	4	X	X
1.3	Stående och inverterat montage	5	X	
2. Märkskyltar				
2.1	Plats för märkskyltar	6	X	X
2.2	Placering av avledardelar	7	X	X
3. Lyftning				
3	Lyft av ventilavledare	8	X	X
4. Linjeanslutningar				
4	Justering av de förmonterade linjeanslutningarna	9	X	
5. Skärming				
5.1	Skärningsuppställning	10	X	X
5.2	Montering av skärming	11	X	X
6. Montering av delar och skärmingar				
6.1	Välj din ventilavledare	12	X	X
6.2	Montering av endels-avledare	13	X	X
6.3	Montering av tvådels-avledare	14	X	X
7. Montering på fundament				
7.1	Montering på fundament utan isolerande fot	15	X	
7.2	Montering på fundament med isolerande fot	16	(X)	
8. Anslutning av ledare				
8.1	Mekanisk påkänning av ventilavledare	18	X	
8.2	Anslutning av ledare	19	X	
8.3	Anslutning av ledare till linjeanslutning	20	X	
8.4	Anslutning av ledare till jordanslutning	21	X	
8.5	Montering av stöträknare	22	(X)	
9. Montering av PEXLINK				
9.1	Montering av anslutning och länkar	23		X
9.2	Montering av frånskiljningsdon	24		X
9.3	Montering av EXCOUNT-II	25		(X)
10. Underhåll				
10	Underhåll och kontroll	26	X	X
11. Avyttring				
11	Avyttring av ventilavledare	27	X	X

Denna manual omfattar både PEXLIM och PEXLINK ventilavledare. I kolumnerna PEXLIM och PEXLINK ovan finns det ett X markerat där kapitlet skall följas för respektive ventilavledare. Ett (X) inom parentes betyder att avsnittet skall följas när ett tillbehör ska monteras.

Montageordning

Tillvägagångssätten i nedanstående tabell skall följas för en säker och korrekt installation av ventilavledarna.

PEXLIM

	Tillvägagångssätt	Avsnitt
1	Mottagningskontroll.	1.1
2	Förberedelse för montage.	1.2 - 1.3
3	Lyfta avledardelarna ur lådorna.	3
4	Justera linjeanslutningarna.	4
5	Montera skärmringarna.	5.1 - 5.2
6	Montera skärmringarna på ventilavledarna.	6.1 - 6.3
7	Lyfta toppdelen på bottendelen om det är en tvådels-avledare. Om avledaren ska vara försedd med isolerande fot och/eller om EXCOUNT II ska monteras se avsnitt 7.2 i stället.	7.1 (7.2)
8	Anslut jord- och linjeledarna. Om en stöträknare (EXCOUNT-A eller annan ska monteras se avsnitt 8.5.	8.1 - 8.4 (8.5)

PEXLINK

Order	Tillvägagångssätt	Avsnitt
1	Mottagningskontroll.	1.1
2	Förberedelse för montage.	1.2
3	Lyfta avledardelarna ur lådorna.	3
5	Montera skärmringarna.	5.1 - 5.2
6	Montera skärmringarna på linjeavledarna. Lyfta toppdelen på bottendelen om det är en tvådels-avledare.	6.1 - 6.3
7	Montera terminalanslutning och länkage.	9.1
8	Montera frånskiljningsdonet. Om EXCOUNT-II ska monteras se avsnitt 9.3 istället.	9.2 (9.3)
9	Montera PEXLINK linjeavledaren på kraftledningslinjen.	-



Flerdels avledare måste monteras med sina delar i korrekt ordning, se avsnitt 2.2 på sidan 7 och 6.1 på sidan 12.

Instruktionen måste följas i rätt ordning för att undvika problem under montaget. I de fall avledaren inte är försedd med isolerande fot och/eller stöträknare, bortse från avsnitten rörande dessa tillbehör.

1.1 Mottagningskontroll

Vid ankomsten är det viktigt att lådorna granskas och att innehållet kollas mot packlistan, som medföljer varje låda. Varje brist eller skada skall genast rapporteras till försäkrings-och/eller ABB-representant inom 30 dagar från godsets ankomst. ABB kan inte ta ansvar för brist och skador som inte rapporterats inom denna tidsperiod.

Om innehållet skall lagras under en lång tid innan montering, måste det packas tillbaka och lagras helst torrt och inomhus. Lagring utomhus kan dock accepteras.

1.2 Montageverktyg

Speciella instrument och verktyg behövs inte för montage och uppställning av ventilavledaren. Det rekommenderas att montera alla detaljer till en komplett avledare innan montage på fundamentet.

1.3 Stående eller inverterat montage

Ventilavledaren har en isolant som är rillformad, se figur 1.3.1. Ventilavledaren ska vara så monterad att rillformen pekar nedåt mot marken för att regnvatten lätt ska kunna rinna av isolanten.

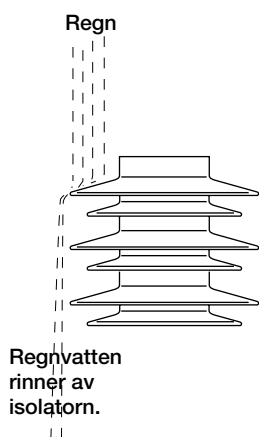


Om ventilavledaren av misstag monteras upp och ner kommer regnvatten att samlas på de upp- och nervända rillorna med risk för överslag och kortslutning som följd.

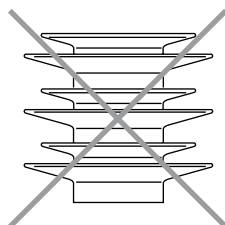
Ventilavledare för inverterat montage har ett H sist i typbeteckningen, se exempel nedan, och ska alltid monteras inverterat, se figur 1.3.4.

PEXLIM Q192-XV245 H

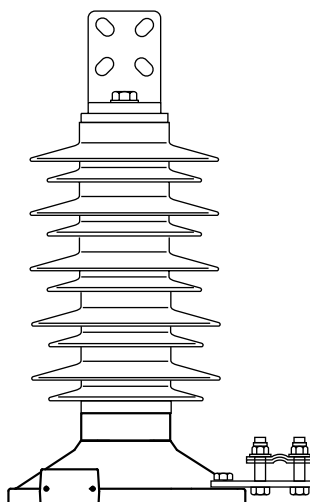
Ventilavledare för stående montage saknar bokstaven H i typbeteckningen och ska alltid monteras stående, se figur 1.3.3.



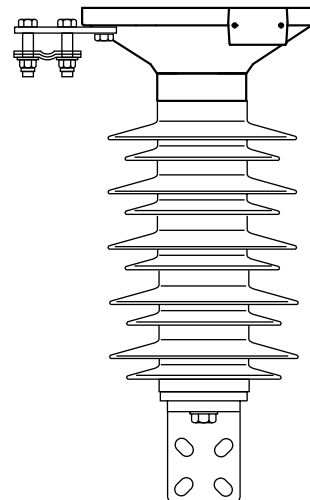
Figur 1.3.1
Säkerställ att rillformern pekar neråt för att undvika vattensamling på isolanten



Figur 1.3.2
VARNING !
Fel riktning på rillorna



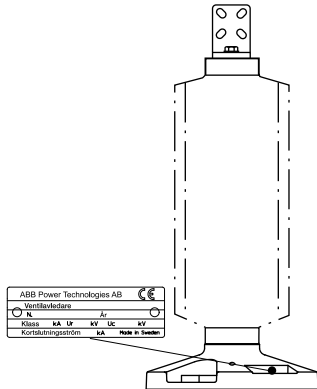
Figur 1.3.3
Ventilavledare för stående montage (notera rillformens riktning)



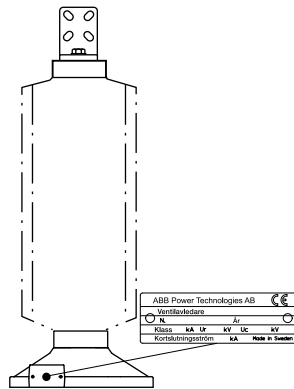
Figur 1.3.4
Ventilavledare för hängande montage (notera rillformens riktning)

2.1 Plats för märkskyltar

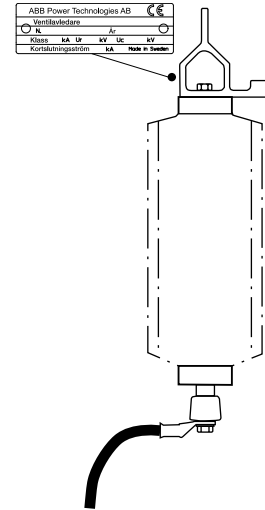
Se figur 2.1.1 – 2.1.3 för att se märkskyltarnas placering på respektive ventilavledartyp.



Figur 2.1.1
PEXLIM R ventilaflödesrör



Figur 2.1.2
PEXLIM Q och P
ventilaflödesrör



Figur 2.1.3
PEXLINK ventilaflödesrör

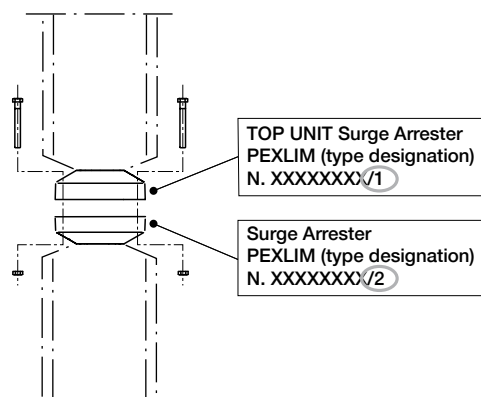


2.2 Avledardelarnas placering

Flerdelsavledare måste monteras med sina delar i rätt ordning.

Alla delar i en avledare har samma tillverkningsnummer, ett snedstreck och ett nummer för att identifiera deras position, t ex toppdelen =

N. XXXXXXXX/1, bottendel = N. XXXXXXXX/2



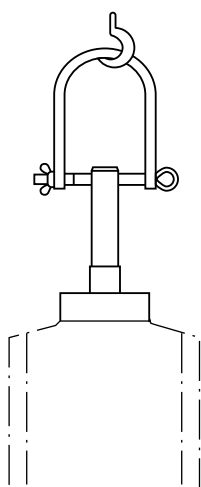
Figur 2.2.1 Graverad text på flänsarna

3. Lyft av ventilavledare

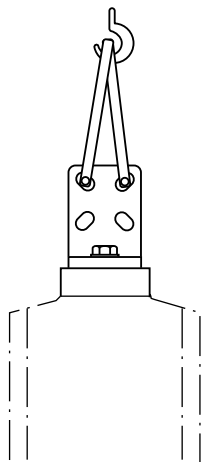
Lyft ventilavledaren i linjeanslutningen eller i flänsen. Använd schackel eller lyft-ögla. Se figur 3.1 – 3.4 (för PEXLINK se figur 3.5)

Tabell 3.1

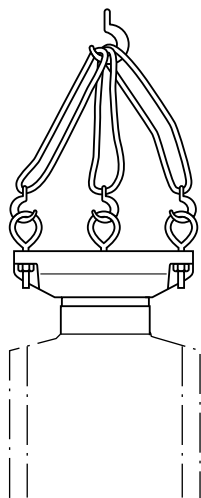
Typisk vikt för den minsta och största ventilavledaren.	PEXLIM R-Y	PEXLIM Q-X	PEXLIM P-X	PEXLINK
	15 till 33 kg	17 till 126 kg	19 till 148 kg	14 till 130 kg



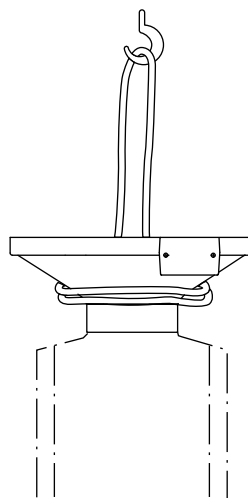
Figur 3.1
Lyft med schackel monterad i linjeanslutningen



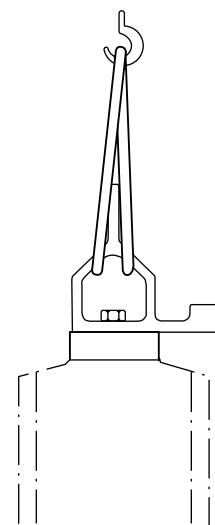
Figur 3.2
Lyft med stroppar monterade i linjeanslutningen



Figur 3.3
Lyft i flänsen med lyftögla och stroppar



Figur 3.4
Lyft i foten med lyftstroppar (att föredra vid inverterat montage)



Figur 3.5
Lyft av PEXLINK ventilavledare med lyftstroppar



Lyft inte ventilavledaren i isolanten!

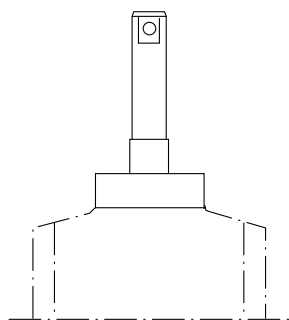
Var försiktig så att avledardelarna inte stöter i något under lyftet!

Håll lyftstropparna på plats tills den komplett monterade avledaren är säkert fäst på fundamentet.

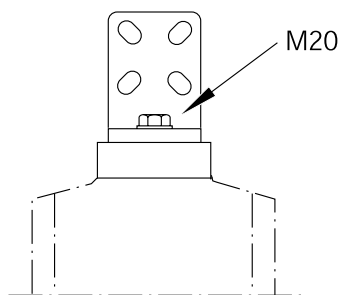
4. Justering av de förmonterade linjeanslutningarna

Justera linjeanslutningen till önskad position. Rekommenderat åtdragningsmoment är 100 Nm. (M20). Se figur 4.2.

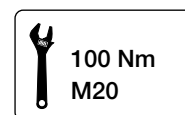
Linjeanslutning med överfall: När linjeledaren skall anslutas, sätt ihop överfallet enligt medföljande montageanvisning.



Figur 4.1
Justering av
1HSA410 000-N,-P



Figur 4.2
Justering av
1HSA410 000-L,-M






5.1 Skärningsuppställning


När en skärming ingår, **måste** den monteras på avledaren. **I annat fall kan inte korrekt funktion garanteras.** Om ventilavledaren har en skärming montera ihop stagen och ringen/ringarna enligt tabell 5.1.1 och figurerna till höger i tabellen.

Rekommenderat åtdragningsmoment för M10-skruvar är 49 Nm. M6-skruvar skruvas åt med en skruvmejsel.

Vid inverterat montage av har ventilavledaren ett H i slutet av typbeteckningen. Bokstaven visas inte i nedanstående tabell.

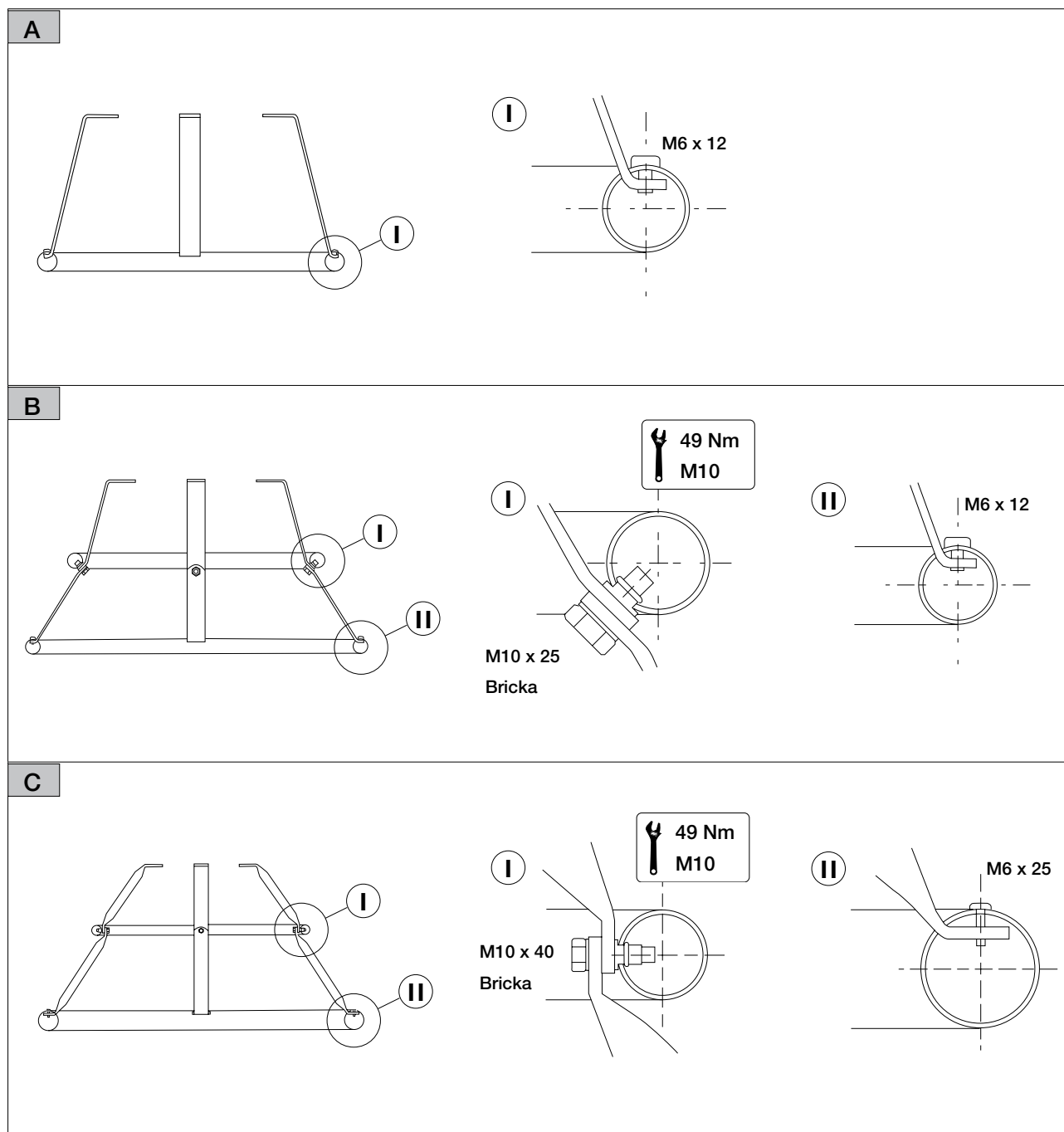
Tabell 5.1.1 Skärningsuppställning. Bokstäverna i tabellen hänvisar till figurerna på nästa sida.

Typbeteckning Avledartyper med skärmingar inkluderade	 Se 5.2
PEXLIM R	
R090-YH123	A
R090-YV123 – R096-YV123	A
R108-YH145	A
R108-YV145	A
R132-YH170 – R144-YH170	A
PEXLIM Q	
Q132-XH170 – Q150-XH170	A
Q132-XV170 – Q192-XV170	A
Q192-XM245	A
Q180-XH245 – Q228-XH245	A
Q180-XV245 – Q198-XV245	B
Q210-XV245 – Q228-XV245	A
Q216-XH300 – Q276-XH300	B
Q216-XV300 – Q276-XV300	B
Q258-XH362 – Q288-XH362	C
Q258-XV362 – Q288-XV362	C
Q330-XH420 – Q360-XH420	C
PEXLIM P	
P132-XH170 – P150-XH170	A
P132-XV170 – P192-XV170	A
P192-XM245	A
P180-XH245 – P288-XH245	A

Typbeteckning Avledartyper med skärmingar inkluderade	 Se 5.2
PEXLIM P	
P210-XV245 – P228-XV245	A
P180-XV245 – P198-XV245	B
P216-XH300 – P276-XH300	B
P216-XV300 – P276-XV300	B
P258-XH362 – P288-XH362	C
P258-XV362 – P288-XV362	C
P330-XH420 – P360-XH420	C
PEXLINK	
R090-YH123L	A
R108-YH145L	A
Q132-XH170L – Q150-XH170L	A
Q162-XV170L – Q192-XV170L	A
R132-YH170L – R144-YH170L	A
R150-YV170L – R192-YV170L	A
P180-XH245L – P228-XH245L	A
Q180-XH245L – Q228-XH245L	A
R180-YH245L – R216-YH245L	B
P216-XH300L – P264-XH300L	B
Q216-XH300L – Q264-XH300L	B
P258-XH362L – P288-XH362L	C
Q258-XH362L – Q288-XH362L	C
P330-XH420L – P360-XH420L	C
Q330-XH420L – Q360-XH420L	C

5.2 Montering av skärming

Montera skärmingen enligt vald avledartyp i tabell 5.1.1.



6.1 Välj din ventilavledare

PEXLIM och PEXLINK ventilavledare är uppbyggda av endera en del (tabell 6.1.1) eller två delar (6.1.2). Välj din avledare från respektive tabell nedan och följ referensen i nedre delen av tabellen nedan.

Vid inverterat montage av har ventilavledaren ett H i slutet av typbeteckningen. Bokstaven visas inte i nedanstående tabell.

Tabell 6.1.1
ENDELS-AVLEDARE

PEXLIM R		PEXLIM Q		PEXLIM P		PEXLINK	
Rxxx-YV024	Rxxx-YN123	Qxxx-XV024	Qxxx-XH145	Pxxx-XV012	Pxxx-XN123	Qxxx-XV072L	Rxxx-YV052L
Rxxx-YV036	Rxxx-YH145	Qxxx-XV036	Qxxx-XV145	Pxxx-XV024	Pxxx-XH145	Qxxx-XH123L	Rxxx-YV100L
Rxxx-YV052	Rxxx-YV145	Qxxx-XV052	Qxxx-XN145	Pxxx-XV036	Pxxx-XN145	Qxxx-XV145L	Rxxx-YH145L
Rxxx-YN052	Rxxx-YN145	Qxxx-XN052	Qxxx-XH170	Pxxx-XV052	Pxxx-XN145	Qxxx-XV170L	Rxxx-YH170L
Rxxx-YH072	Rxxx-YH170	Qxxx-XV072	Qxxx-XV170	Pxxx-XN052	Pxxx-XH170	Pxxx-XH245L	Rxxx-YV245L
Rxxx-YV072	Rxxx-YN170	Qxxx-XN072	Qxxx-XN170	Pxxx-XV072	Pxxx-XV170		
Rxxx-YN072		Qxxx-XV100	Qxxx-XM245	Pxxx-XN072	Pxxx-XN170		
Rxxx-YV100		Qxxx-XN100	Qxxx-XH245	Pxxx-XV100	Pxxx-XM245		
Rxxx-YN100		Qxxx-XH123	Qxxx-XN245	Pxxx-XN100	Pxxx-XH245		
Rxxx-YH123		Qxxx-XV123		Pxxx-XH123	Pxxx-XN245		
Rxxx-YV123		Qxxx-XN123		Pxxx-XV123			

För montering av skärmingar se avsnitt 6.2 på sidan 13.

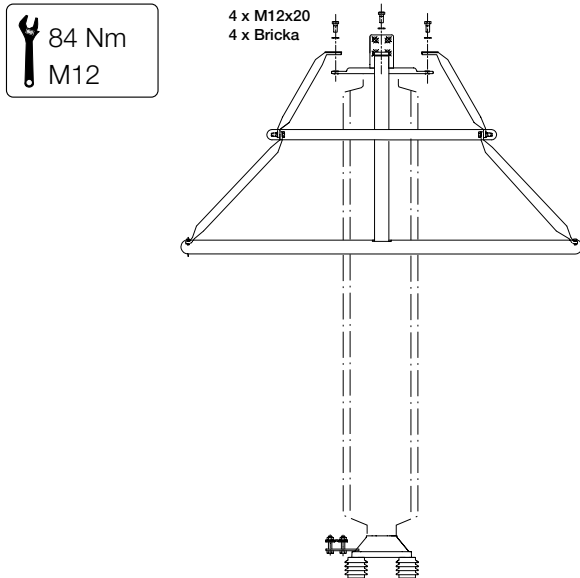
Tabell 6.1.2
TVÅDELS-AVLEDARE

PEXLIM R	PEXLIM Q	PEXLIM P	PEXLINK
—	Qxxx-XV245	Pxxx-XV245	Qxxx-XH300L
	Qxxx-XH300	Pxxx-XH300	Qxxx-XH362L
	Qxxx-XV300	Pxxx-XV300	Qxxx-XH420L
	Qxxx-XH362	Pxxx-XH362	Pxxx-XH300L
	Qxxx-XV362	Pxxx-XV362	Pxxx-XH362L
	Qxxx-XH420	Pxxx-XH420	Pxxx-XH420L

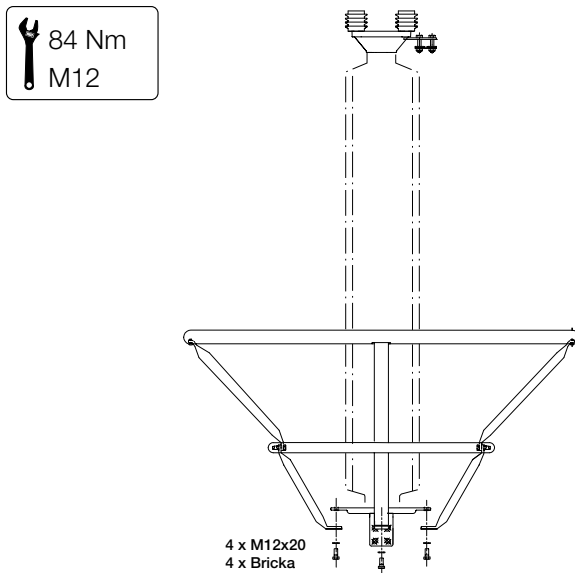
För montering av skärmingar och delar se avsnitt 6.3 på sidan 14.

6.2 Montering av endels ventilavledare

PEXLIM

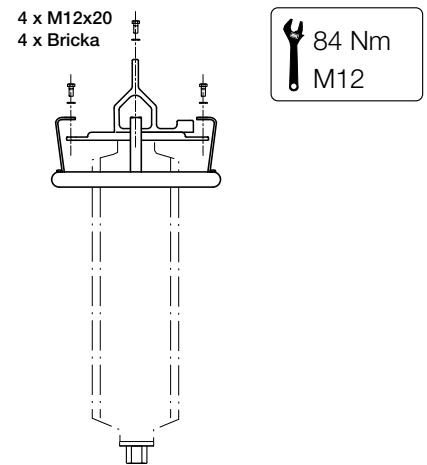


Figur 6.2.1
PEXLIM ventilavledare
för stående montage

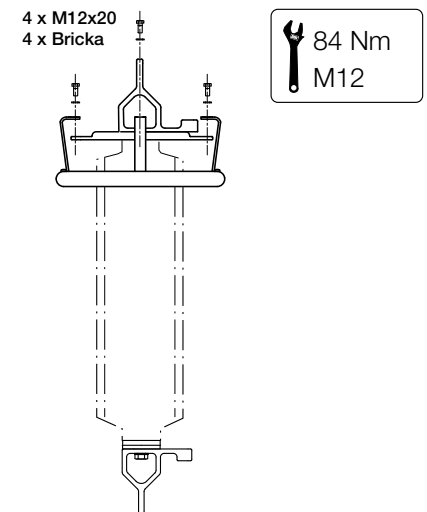


Figur 6.2.2
PEXLIM ventilavledare
för inverterat montage

PEXLINK

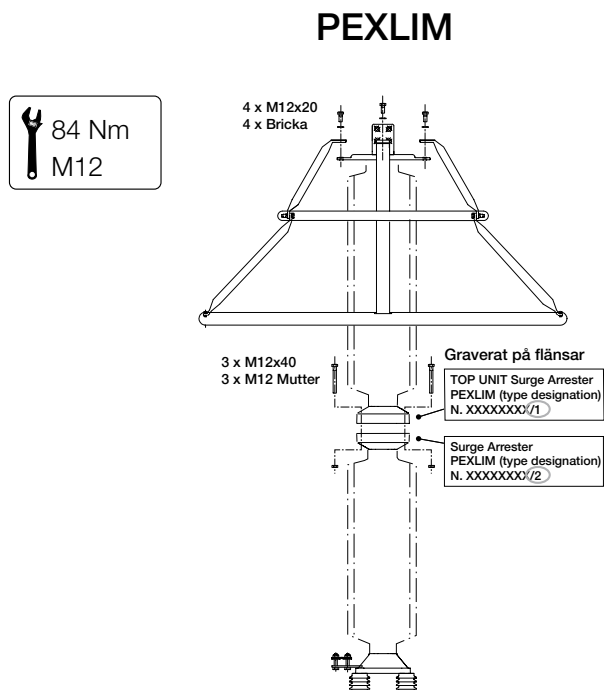


Figur 6.2.3
PEXLINK ventilavledare med
förmonterad koppling i botten

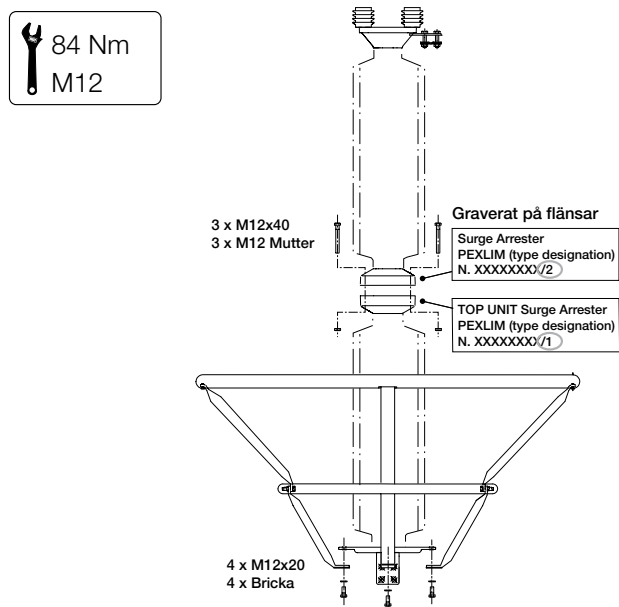


Figur 6.2.4
PEXLINK ventilavledare med
förmonterad linjeanslutning i botten
med möjlighet att fästa vikter.

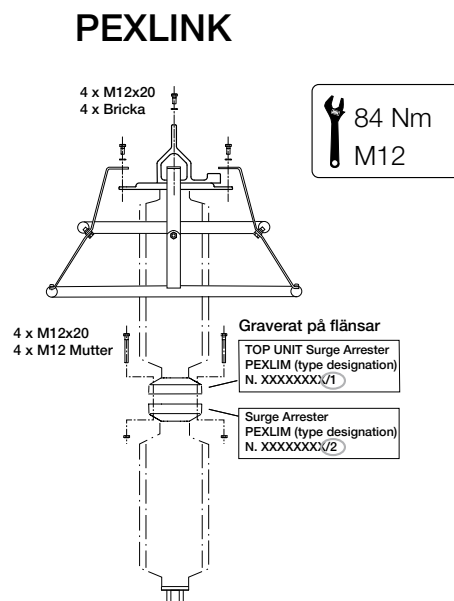
6.3 Montering av tvådels ventilavledare



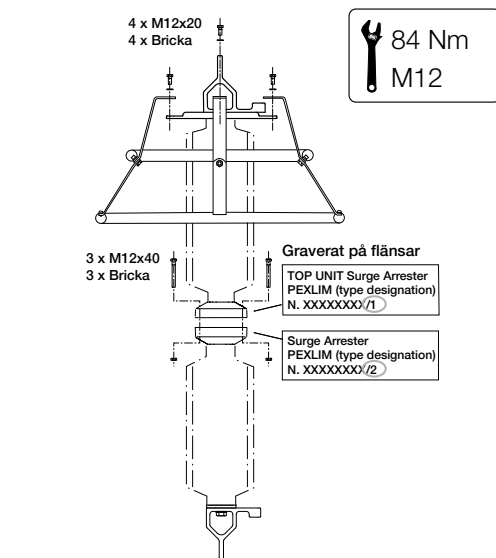
Figur 6.3.1
PEXLIM ventilavledare
för stående montage



Figur 6.3.2
PEXLIM ventilavledare
för inverterat montage



Figur 6.3.3
PEXLINK ventilavledare med
förmonterad koppling i botten



Figur 6.3.4
PEXLINK ventilavledare med
förmonterad linjeanslutning i botten
med möjlighet att fästa vikter.

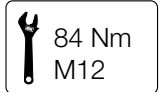
7.1 Montering på fundament utan isolerande fot

Detta avsnitt avser montering av PEXLIM ventilavledare på fundament utan isolerande fot. För montering på fundament med isolerande fot se avsnitt 7.2 på nästa sida.

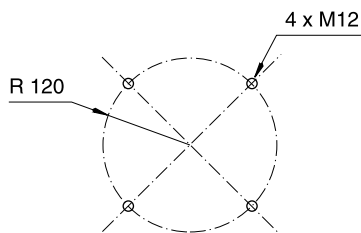
Kontrollera att avstånden mellan borrhålen på fundamentet överensstämmer med motsvarande figur nedan. För PEXLIM R finns möjlighet att använda två olika borrarplaner, endera borrarplanen i figur 7.1.2 eller borrarplanen i figur 7.1.1. För PEXLIM Q och PEXLIM P gäller borrarplanen i figur 7.1.1.



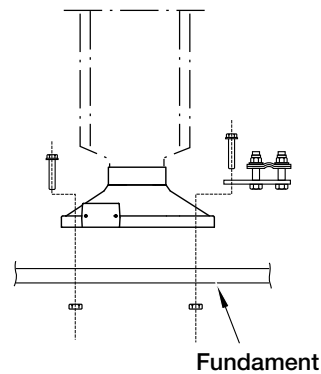
Observera lyftinstruktionerna i avsnitt 3 på sidan 8 innan montering. Förankringsskruvar och muttrar levereras **ej** med avledaren. Säkerställ att de valda skruvarna har tillräcklig mekanisk hållfasthet, för att klara de påkänningar som beskrivs i avsnitt 8.1 på sidan 18.



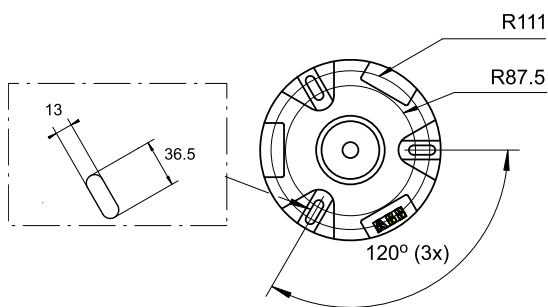
Sätt fast avledaren på fundamentet och jordanslutningen på flänsen enligt figur 7.1.3.



Figur 7.1.1
Borrarplan för PEXLIM Q och P
(alternativ borrarplan för PEXLIM R)



Figur 7.1.3
Montering av jordanslutning och
montering på fundament



Figur 7.1.2
Borrarplan för PEXLIM R (alternativ
borrplan se figur 7.1.1)

7.2 Montering på fundament med isolerande fot

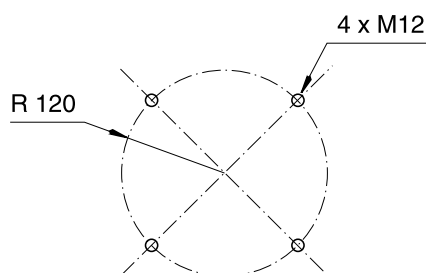
Denna instruktion gäller för isolerande fot 1HSA430 000-A,-B, och -H. 1HSA430 000-B är identisk med -A förutom skruvarna som är av UNC-typ. Om -B har valts, använd skruvstorlek inom parentes. Isolering fot 1HSA430 000-H passar till PEXLIM R och innehåller tre isolerande kutsar i stället för fyra.

Isolerande fot från annan tillverkare

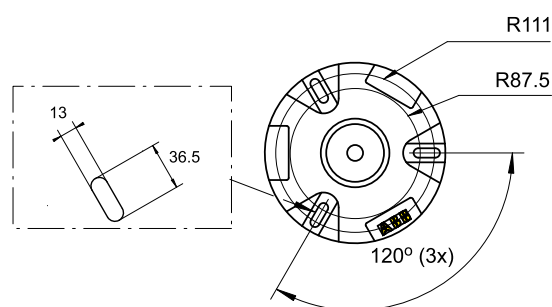
Om en annan isolerande fot monteras, skall montageanvisningen, som medföljer den leveransen följas.

Borrplan

Kontrollera att avstånden mellan borrhålen på fundamentet överensstämmer med motsvarande figur nedan. För PEXLIM R finns möjlighet att använda två olika borrplaner, endera borrplanen i figur 7.2.2 eller borrplanen i figur 7.2.1. För PEXLIM Q och PEXLIM P gäller borrplanen i figur 7.2.1.



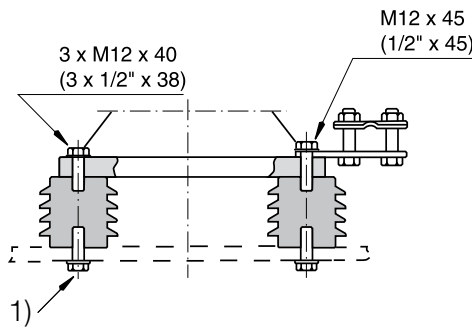
Figur 7.2.1
Borrplan för PEXLIM Q-P
(alternativ borrplan för PEXLIM R)



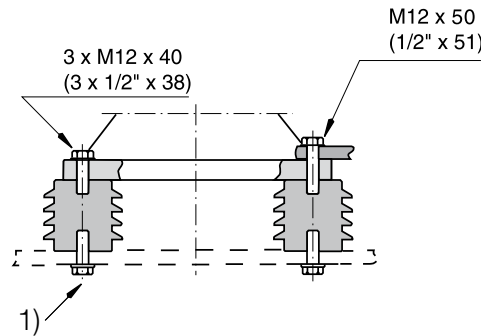
Figur 7.2.2
Borrplan för PEXLIM R
(alternativ borrplan se figur 7.2.1)

Jordanslutning eller EXCOUNT-II

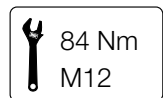
Skruv M12x45 (1/2"x45) används endast för att sätta fast jordanslutningen.
Om avledarmätare EXCOUNT-II monteras på flänsen ska den längre skruven M12x50 (1/2"x51) användas i stället. I detta fall behövs inte skruv M12x45 (1/2"x45) och kan kasseras.
Rekommenderat åtdragningsmoment är 84 Nm.



Figur 7.2.3
Med jordanslutning och/eller
stöträknare EXCOUNT-A



Figur 7.2.4
Med avledarmätare EXCOUNT-II



1) Krav på M12- (1/2"-) skruvar för montage på fundament:

Dessa skruvar levereras ej med avledaren.

Rekommenderat åtdragningsmoment: Enligt hållfasthetsklass, dock max. 120 Nm.

Hållfasthetsklass: 8.8 eller högre

Material: Varmgalvaniserat stål eller vaxat rostfritt stål.

Erforderlig gänglängd: 15 – 20 mm

En bricka skall placeras under skruvskallen.

8.1 Mekanisk påkänning av ventilavledare

Böjmomentet (i Nm) som verkar vid ventilavledarens fot är ett resultat av summan av alla tänkbara påkänningar (t. ex. linjeledarens kraft, vindkraft, avledarens vikt och jordbävning) i vinkelrät riktning mot avledarens axel.

Ventilavledare är dimensionerade för att motstå böjmoment enligt tabell 8.1.1. För att uppnå bästa skyddsprestanda, **måste avledarna anslutas med så korta ledare som möjligt till både linje och jord.**

Man måste emellertid ta hänsyn till de mekaniska aspekterna. Anslutningsbar diameter för anslutningar med överfall är 8 – 34 mm.

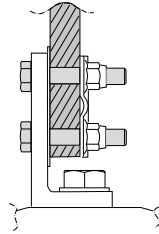
Avledarens konstruktion tillåter en synlig nedböjning vid normal påkänning. Montera helst linjeledaren vertikalt för att minska den mekaniska påkänningen.

Tabell 8.1.1

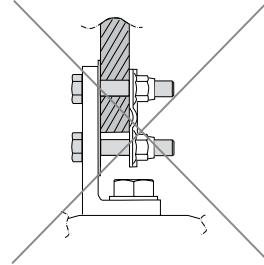
Mekanisk driftspåkänning	PEXLIM R	PEXLIM Q och PEXLIM P
Tillåten statisk driftspåkänning (PSSL)	1000 Nm	2500 Nm
Max tillåten dynamisk driftspåkänning (MPDSL)	1600 Nm	4000 Nm
Definitioner enligt kommande tillägg (nr 2) IEC 60099-4		

8.2 Anslutning av ledare

Anslutning av ledare måste göras korrekt. Vid vertikalt montage måste ledaren sättas fast kant i kant med överfallet, se figur 8.2.1 och 8.2.2 nedan.



Figur 8.2.1
Korrekt montering



Figur 8.2.2
Varning!
Felaktig montering



Kompatibelt ledarmaterial

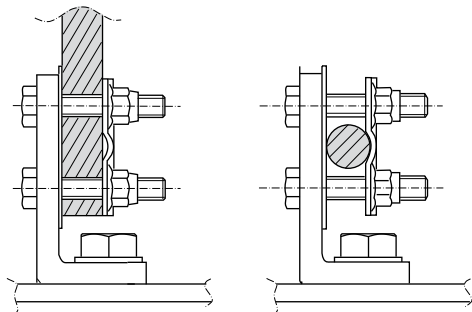
Alla jordanslutningar är kompatibla med både koppar- och aluminiumledare.

Linjeterminal 1HSA 410 000-P är tillverkad av rostfritt stål och linjeterminal 1HSA 410 000-M är tillverkad av aluminium samt överfall och distanser av rostfritt stål. Båda dessa linjeterminaler är lämpliga att användas med antingen aluminium- eller kopparledare.

Linjeterminalerna 1HSA 410 000-L och -N är tillverkade av aluminium. I fall där dessa linjeterminaler ansluts med ledare av koppar måste direktkontakt undvikas mellan dessa två olika material, annars föreligger det risk för att bi-metallisk korrosion uppstår.

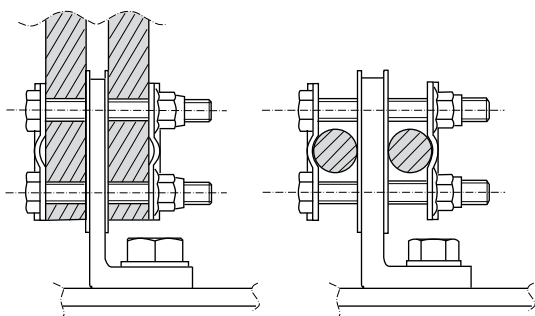
8.3 Anslutning av ledare till linjeanslutning

Anslut linjeledaren till linjeanslutningen så att tillåten statisk belastning tillsammans med ihållande vindkraft inte överstiger max-värdet enligt tabell 8.1.1 på sidan 18.



Figur 8.3.1

Anslutning av enkel linjeledare
kan göras från topp eller sida.



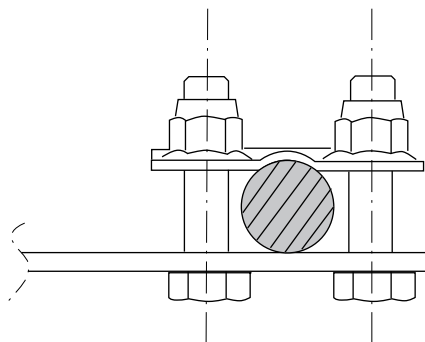
Figur 8.3.2

Anslutning av dubbla linjeledare
kan göras från topp eller sida.

8.4 Anslutning av ledare till jordanslutning

För montering av stöträknare i serie med jordanslutningen, se avsnitt 8.5 på sidan 22.

Jordledarens tvärsnitt skall väljas i enlighet med lokala föreskrifter och krav på jordfelsström. För montage av jordanslutning mot fläns, se figur 7.1 på sidan 15. För montage av överfall se figur 8.4.1.



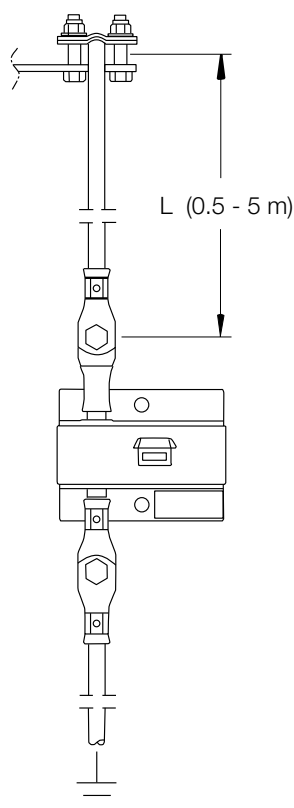
Figur 8.4.1
Jordanslutning

8.5 Montering av stöträknare

För montering av avledarmätare EXCOUNT-II, se avsnitt 7.2 på sidorna 16 och 17 och medföljande montageanvisning.

För montering av stöträknare (EXCOUNT-A) säkerställ att:

- Avledaren är isolerad från fundamentet med en isolerande fot som har ett LIWL-värde på minst 15 kV eller lika LIWL-värde som ledaren mellan ventilavledaren och stöträknaren (se nedan), beroende på vilket som är störst.
- Ledarens längd mellan avledaren och stöträknaren är minimum 0,5 m men rekommenderas inte överstiga 5 m. Längre avstånd upp till 10 m kan användas men observera att längre ledare är en nackdel ur skyddssynpunkt, eftersom induktans adderas i serie med avledaren. Ledaren skall isoleras för $5 \times L$ kV (LIWL), där L är ledarens längd i meter enligt figur 8.5.1
- Stöträknaren monteras enligt medföljande montageanvisning.



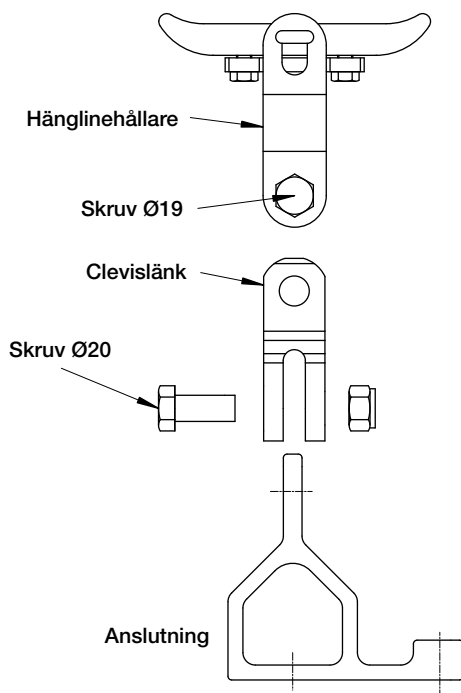
Figur 8.5.1

9.1 Montering av anslutning och länkar

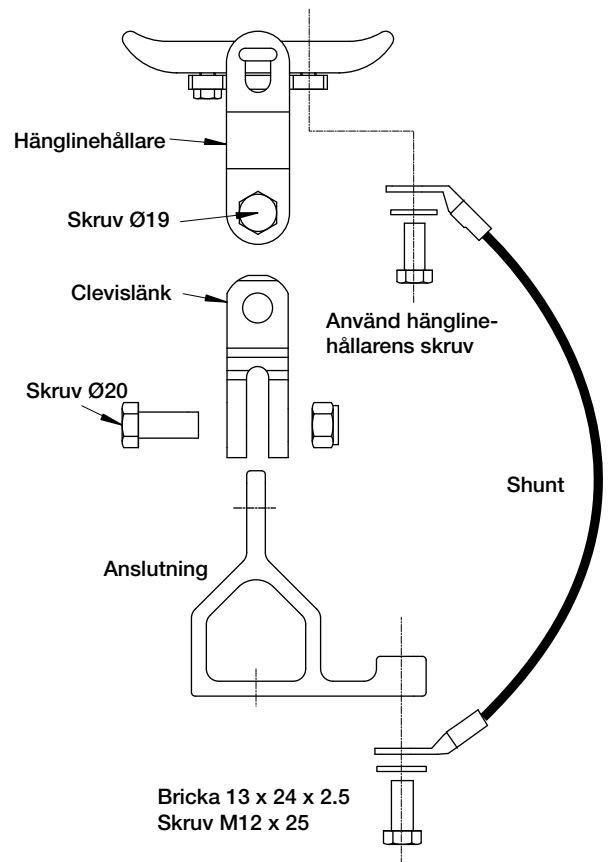


Följande montagesätt av PEXLINK är de vanligaste och visas här endast som vägledning om inte annat sägs. Om en separat montageanvisning är levererad tillsammans med PEXLINK-avledaren ska alltid den följas istället.

Anslutningen är förmonterad från fabriken. Sätt fast hänglinehållaren och clevislänken tillsammans med anslutningen, se figur 9.1.1. Om en shunt också ska monteras, följ figur 9.1.2 i stället.



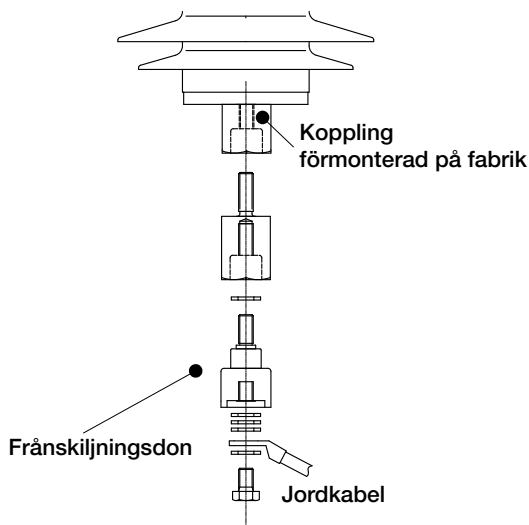
Figur 9.1.1
Anslutningslänk utan shunt



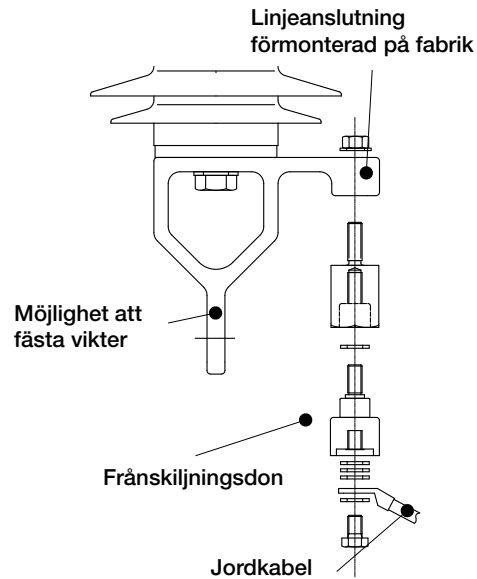
Figur 9.1.2
Anslutningslänk med shunt

9.2 Montering av frånskiljningsdon

Om PEXLINK-avledaren ska installeras med EXCOUNT-II, följ avsnitt 9.3 på nästa sida. Montera frånskiljningsdonet på den förmonterade kopplingen, figur 9.2.1 eller på den förmonterade linjeanslutningen enligt figur 9.2.2 beroende på typ av PEXLINK ventilavledare. För detaljer rörande montering av frånskiljningsdon, se figur 9.2.3. Max. påkänning på frånskiljningsdonet ges i tabell 9.2.1. Jordkabelns dimension rekommenderas vara minst 70 mm.



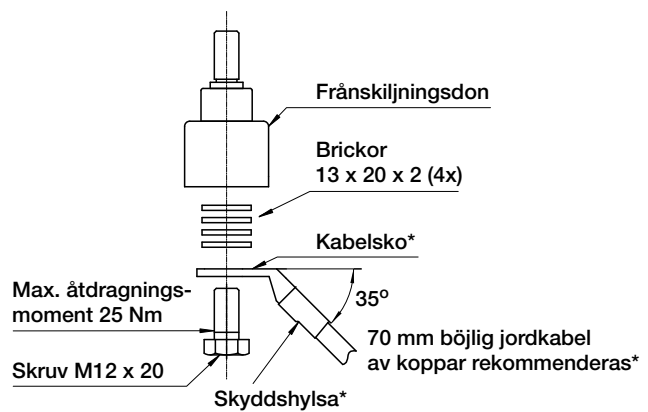
Figur 9.2.1
Montering av frånskiljningsdon och jordkabel på koppling



Figur 9.2.2
Montering av frånskiljningsdon och jordkabel på koppling

Tabell 9.2.1

Max påkänning för frånskiljningsdon:	
Maximal böjkraft:	1000 N
Maximal dragkraft:	2400 N

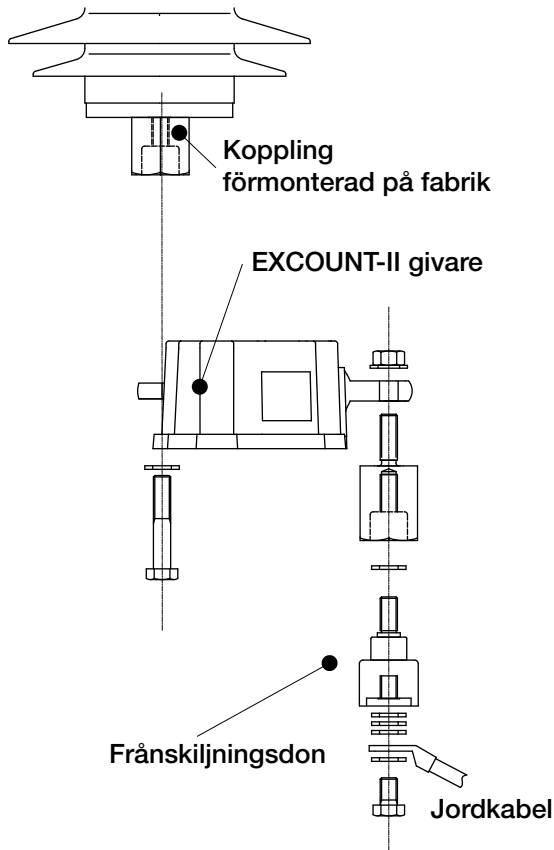


Figur 9.2.3
Detaljer på frånskiljningsdonet
* Detaljerna medföljer endast om de specificerats vid ordertillfället.

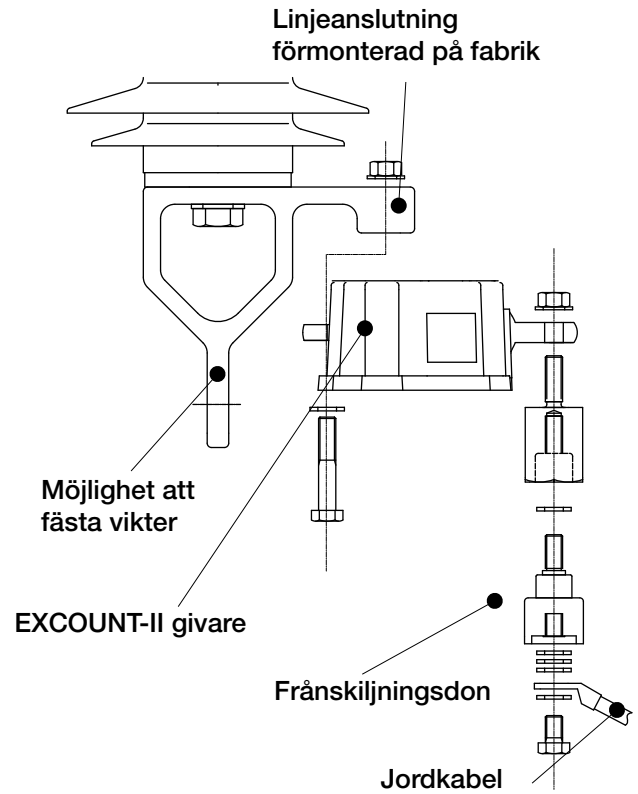
9.3 Montering av EXCOUNT-II

Montera EXCOUNT-II sensorn antingen på den förmonterade kopplingen enligt figur 9.3.1 eller på den förmonterade linjeanslutningen enligt figur 9.3.2, beroende på typ av PEXLINK linjeavledare.

För detaljer rörande montering av frånskiljningsdon, se figur 9.2.3 på föregående sida.



Figur 9.3.1
Montering av EXCOUNT-II på
PEXLINK med kopplingsanslutning



Figur 9.3.2
Montering av EXCOUNT-II på
PEXLINK med vikter

10. Underhåll och kontroll

En rätt dimensionerad och monterad ventilavledare är underhållsfri under hela sin livstid vid normala driftförhållanden.

Dock ska åtdragningsmomentet för linjeterminalen kontrolleras, och om nödvändigt justeras till rätt nivå, vid service/underhåll av ställverket. En rätt dimensionerad avledare betyder att såväl dess elektriska prestanda som dess mekaniska konstruktion överensstämmer med det aktuella systemets driftförhållanden.

Rengöring

PEXLINK-avledare kräver ingen utvändigt rengöring under dess livstid. Ytan kan verka smutsig, men det har liten betydelse.

Om avledarna av någon anledning skulle utsättas för tvätt under spänning observera följande i tillägg till normala försiktighetsåtgärder.

- Isolanter till avledare har vanligtvis kortare överslagsavstånd än andra isolanter för samma systemspänning, vilket medför högre risk för utvändiga överslag under tvättning.
- Ventilavledare måste ha alla delar tvättade samtidigt för att undvika överhettning av någon del.
- Använd inte högt vattentryck, annars kan det uppstå skador på den mjuka isolanten av silkongummi.

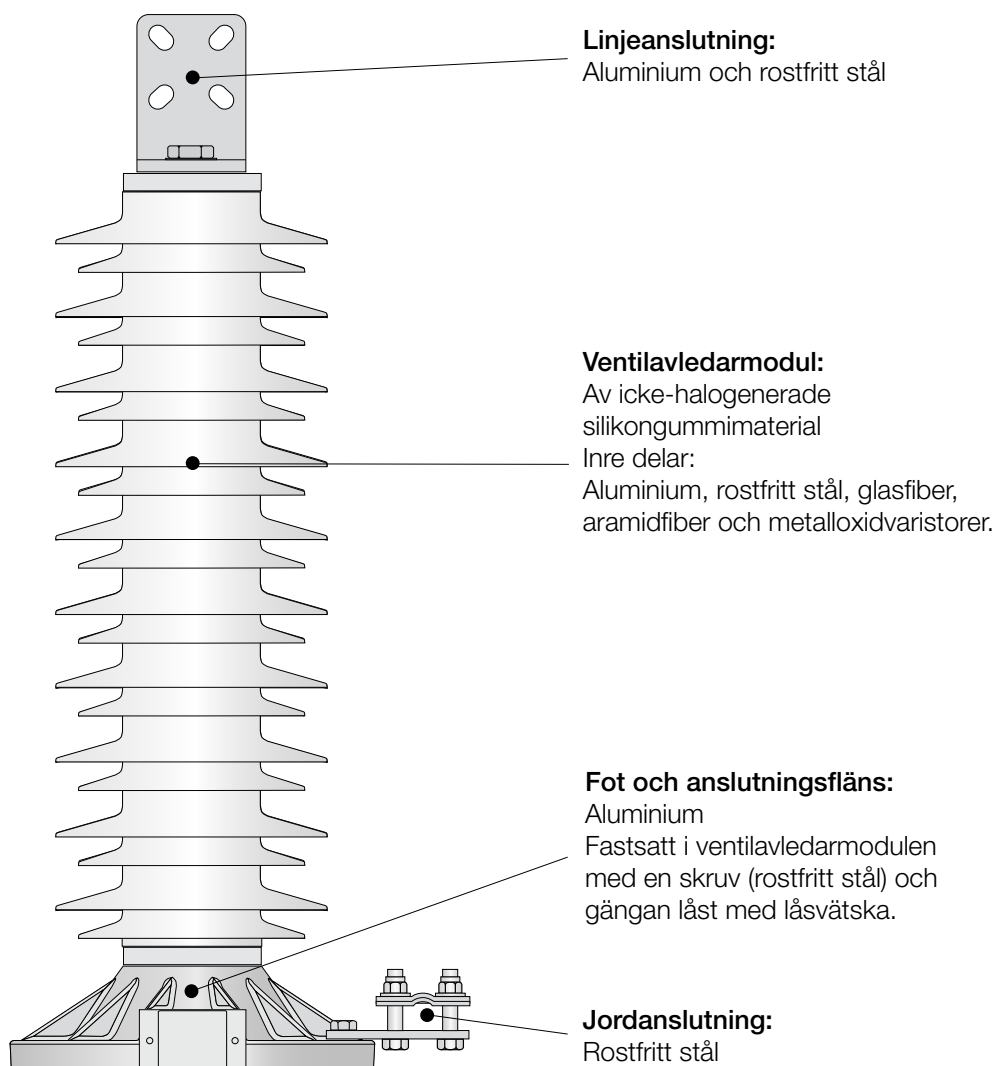
Allmänt

Om en rutinkontroll önskas är den enda pålitliga metoden att periodvis mäta den resistiva komponenten i läckströmmen. För detta ändamål rekommenderas användning av ABB:s läckströmsmätare, LCM, eller med avledarmätare EXCOUNT-II. För beskrivning av LCM/EXCOUNT-II och dess mätprocesser hänvisas till respektive kataloger.

11. Avyttring av ventilavledare

När ventilavledaren ska tas ur drift beroende på ålder eller i fall där ventilavledaren har överbelastats, ska dess delar avyttras enligt lokala regler.

Varje ventilavledar-modul är gjutna i ett stycke av silikongummi så att göra en komplett isärtagning för att skilja de olika materialen åt är därför svårt. Ventilavledarens uppbyggnad visas i figuren nedan.





OBS! ABB Power Technologies AB arbetar kontinuerligt med att utveckla våra produkter. Därför reserverar vi oss rätten att ändra konstruktioner, dimensioner och data utan föregående meddelande.

ABB AB

High Voltage Products

Surge Arresters

S-771 80 LUDVIKA, SVERIGE

Telefon: +46 (0)240 78 20 00

Telefax: +46 (0)240 179 83

E-post: arresters.div@se.abb.com

Internet: <http://www.abb.com/arrestersonline>

Montageanvisning: 1HSA 801 080-05sv

Edition 2, 2004-07