

ENSTO

Ensto Ventilavledare

Effektivt skydd av elnät
mot överspänningar



Better life.
With electricity.

Ensto designar och tillhandahåller smarta el-lösningar att förbättra säkerhet, funktionalitet, tillförlitlighet och effektivitet av smarta nät, byggnader och transporter.

ensto.com



Ensto ventilavledare

Den bästa lösningen till kundens förväntningar

Produktstyrkor

- Garanterad kontinuitet av service
- Förbättrad effektkvalitet
- Garanterad person och utrustningssäker
- Underhållsfri utrustning

Till varje applikation avledare

Designad och tillverkad enligt de högsta kvalitetsstandarder, Ensto's utbud av ventilavledare säkerställer år av underhållsfri service i följande områden:

- Överspänningsskydd för HV och MV-nätverk
- Överspänningsskydd för järnväg antingen AC eller DC
- Överspänningsskydd för kabelmantel
- Spänningsbegränsning för ej jordade metallkonstruktioner.

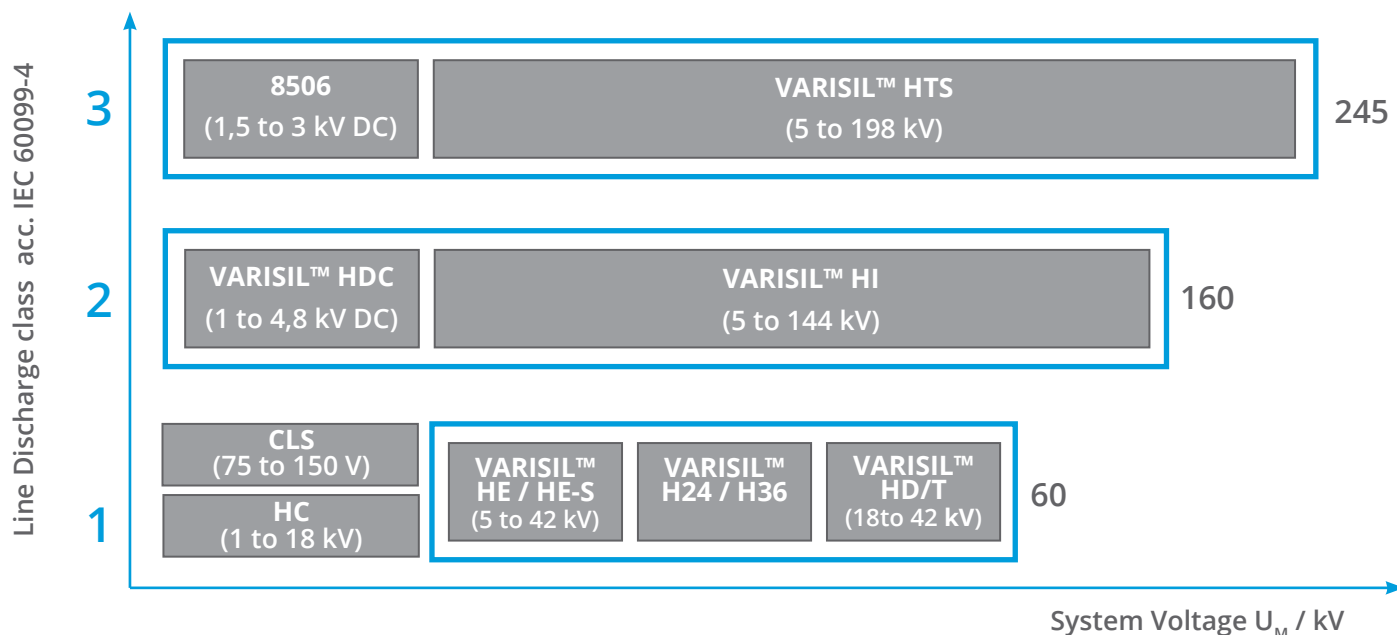
För att kunna leverera energi av god kvalitet måste nätägare ständigt förbättra kvaliteten på deras nät, i denna utmaning är överspänningsskydd ett nyckelelement.

Passande överspänningsskydd är grundläggande för optimering samt kontinuiteten i tjänsten, dessutom säkerställer det personligssäkerhet och minskar fasta kostnaderna

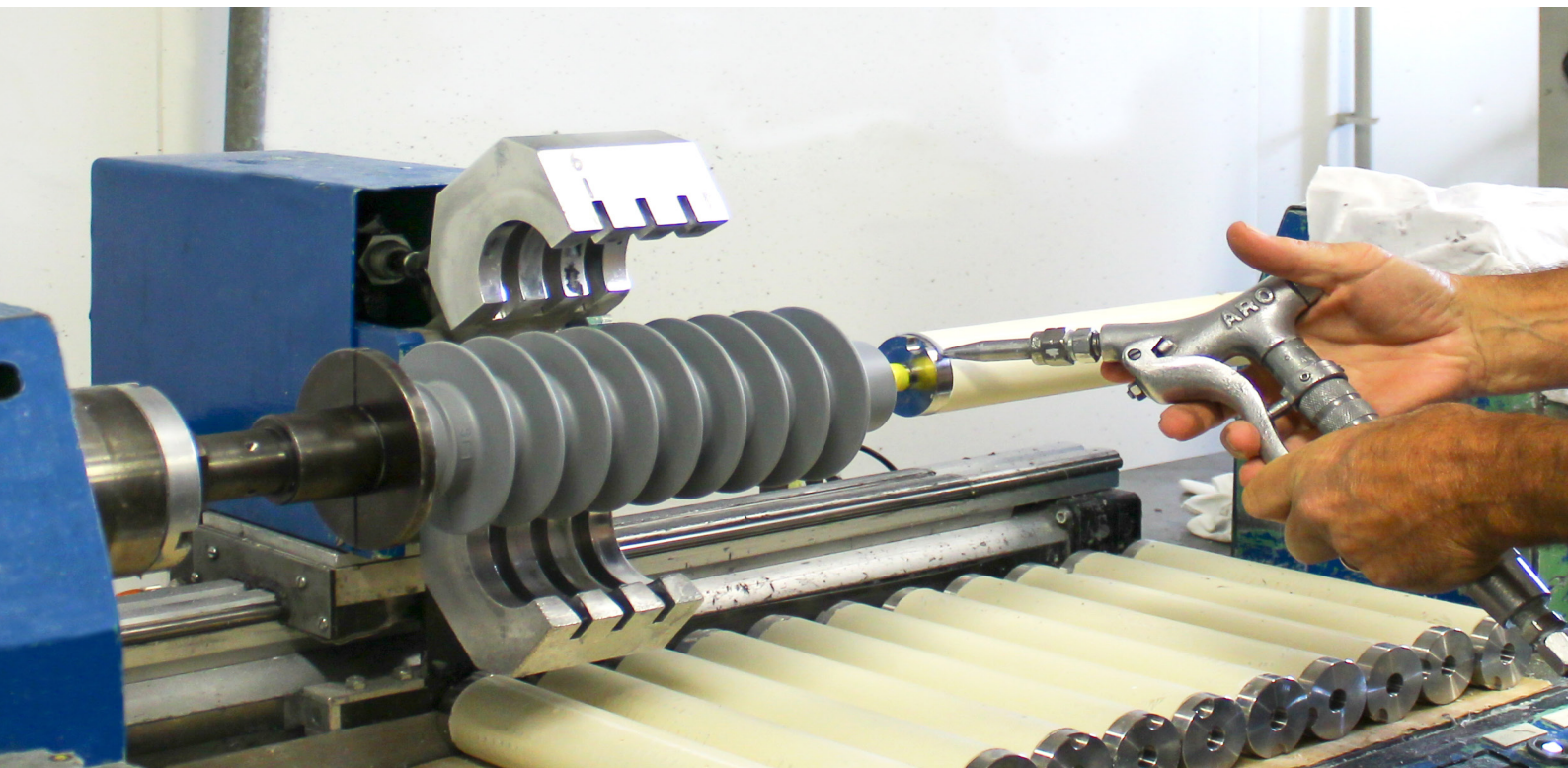
Baserad på metalloxid varistor och silikon gummi teknik, våra ventilavledare ger total kontroll över rest spänning baserat på isolerings koordination regler, vilket därigenom förbättrar nivån av skydd avsevärt.

Ventilavledare för järnväg

Tillgången till en säker strömförsörjning till järnväg är viktig för operatörerna. Denna sökning efter tillförlitlighet kräver bland annat användning av specifika ventilavledare och spänningsbegränsare lämplig för dessa nätverk. Det skydd som dessa ger enheter i nätet garanterar människors säkerhet och utrustning, vilket reducerar operativa kostnader.



Vårt sortiment av produkter



Distributions		
Class 1 / DH	VARISIL™ HE	5 to 36 kV
Class 1 / DH	VARISIL™ HE-S	5 to 54 kV
Class 1 / DH	VARISIL™ H24 / H36	24 and 36 kV
HSP/Stationer		
Class 2 / SL	VARISIL™ HI	5 to 144 kV
Class 3 / SM	VARISIL™ HTS	5 to 204 kV
Järnväg		
Class 1 / DH	VARISIL™ HD / T	18 to 42 kV
Class 2 / SL	VARISIL™ HDC	1 000 to 4 800 Vdc
Class 3 / SM	8506	2 000 Vdc & 4 000 Vdc
Strömbegränsare		
N.A.	CLS	75 to 150 Vac or Vdc
Strömbegränsare kabelmantel		
Class 1 / DH	VARISIL™ HC	5 to 18 kV
Class 1 / DH	RNL HC	1 to 6 kV



Med mer än 70 års erfarenhet av överspänningsskydd så erbjuder Ensto produkter och lösningar som väsentligt bidrar till förbättring av kvalitet, tillförlitlighet och tillgänglighet av elnätet.

Mer än 5 miljoner VARISIL™ ventilavledare är nu i service över hela världen.

Ensto har sålt sina egna polymer ventilavledare med metalloxid i mer än 25 år under varumärket VARISIL™.

VARISIL™ ventilavledare kan visa på en lång erfarenhet i fält. I synnerhet har de visat sin förmåga att fungera bra även under de allra hårdaste miljöförhållandena.

Ensto produkter är tillverkade av högkvalitativa råvaror och komponenter vars överensstämmelse och egenskaper är mycket noga kontrollerade.

Dessutom har VARISIL™ ventilavledare konstruerats med respekt för hållbar utveckling, genom att begränsa konsumtionen av resurser vid tillverkningsstadiet och för enklare demontering i slutet av livet.

Optimerad och miljövänlig design

VARISIL™ ventilavledare är byggda med hög energi Metal Oxidatorer (MOV), som är inkapslade in i en glasfiberförstärkt fast kärna och slutligen täckt av HTV-silikongummi.

Användandet av råmaterial med enastående elektriska och mekaniska egenskaper gör att produkterna blir mer kompakta, på det viset sparas globala resurser och begränsar avfallet. Om så behövs kan de olika beståndsdelarna separeras ganska enkelt och snabbt för en enkel återvinning/destruering.

Överensstämmer med internationella standarder

Ensto produkter är konstruerade och tillverkade med en kvalitet (Management System) certifierat enligt ISO 9001 och baserat på senaste utgåvan publicerad 2015.

Dessutom uppfyller alla VARISIL™ ventilavledare kraven i IEC 60099-4 inklusive den nya klassificeringen som infördes 2014 och de därtill hörande prestandanivåerna. Typtestning och rutintestning utförs i enlighet med detta.



Distribution Ventilavledare

VARISIL™ HE and HE-S



Dessa serier av ventilavledare är avsedda för överspänningsskydd av Distribution-snät upp till 36 kV för VARISIL™ HE och upp till 52 kV för VARISIL™ HE-S. Enligt IEC 60099 utgåva 2014 tillhör dessa produkter Distribution Tung (DH) klassificering.

VARISIL™ HE och HE-S är polymera hålrumslösningar. Metalloxid Varistor blocken är inslagna i en glasfiberförstärkt epoxiharts, inkapslat i ett silikon gummihus.

HE-S, har en starkare kropp för att klara anslutning av t:ex kablar bättre.

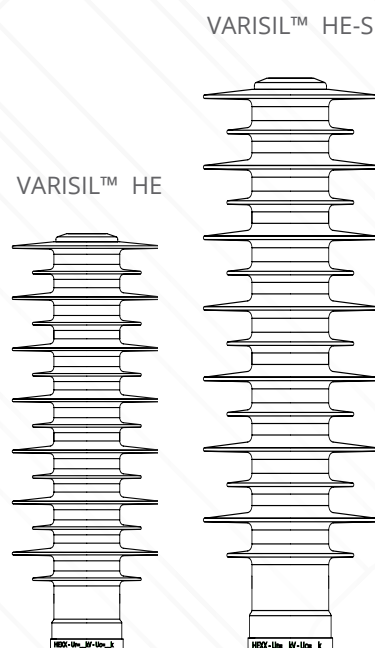
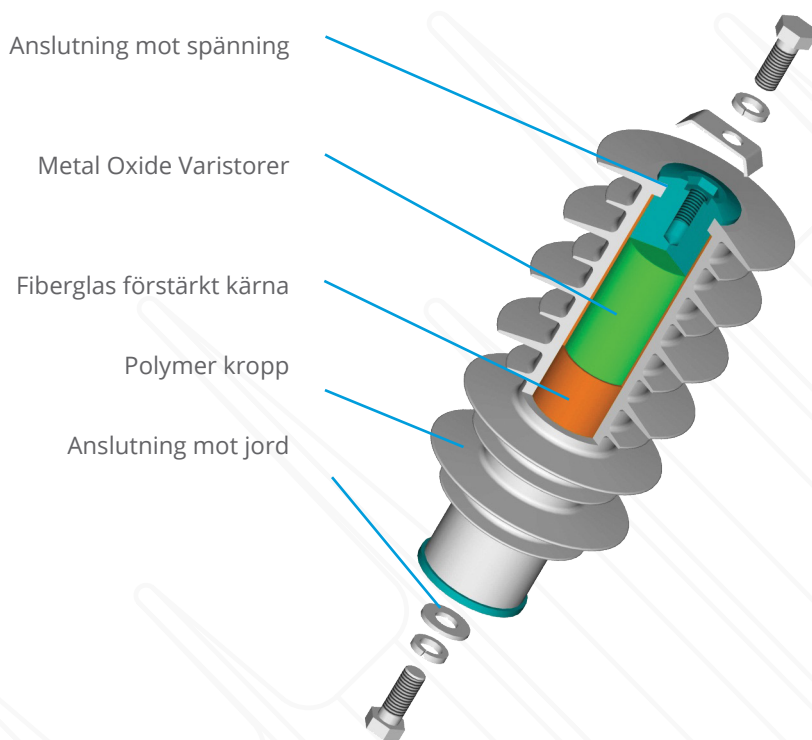
VARISIL™ HE-S-designen ger dubbla draghållfastheten.

Kundfördelar

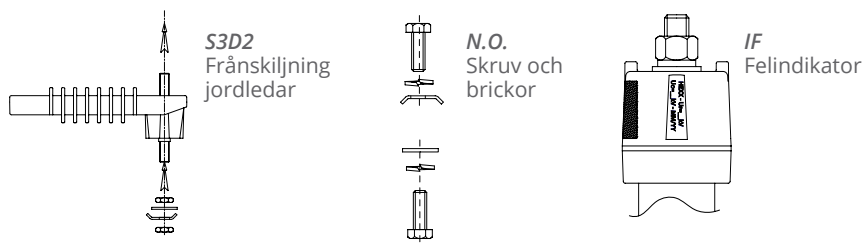
- Högt motstånd mot klimat påkänningar
- Optimerad elektrisk prestanda
- Lång krypströmsträcka



Typisk design för en distributionsventilavledare



TILLVAL



TILLBEHÖR

Monteringsfäste för regler, jordflåtor, stativ (isolerad eller inte).

TEKNISKA EGENSKAPER	VARISIL™ HE	VARISIL™ HE-S
Märkspänning (Ur)	5 till 36 kV rms	5 till 54 kV rms
Nominell urladdningsström (In)	10 kA 8/20	10 kA 8/20
Linjeurladdningsklass / Klassificering	1 / DH	1 / DH
Hög strömstöt	100 kA 4/10	100 kA 4/10
Låg strömstöt	300 A 2 000 µs	300 A 2 000 µs
Energiupptagningsförmåga	4.8 kJ/kV Uc	4.8 kJ/kV Uc
Specificerad långvarig belastning	10 daN.m	20 daN.m
Kortslutningsström	20 kA/0.2s - 600 A/1s	20 kA/0.2s - 600 A/1s

(*) For high mechanical performance refer to our VARISIL™ HE-S or HI products



MOV har egenskapen att flytta mycket snabbt från ett isolerande tillstånd till ett ledande tillstånd när spänningen vid terminalerna ökar.

Under normala förhållanden är läckströmmen mycket låg och huvudsaklig kapacitiv.

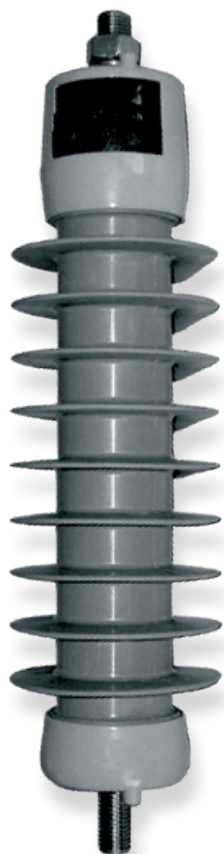
Som ett resultat av detta är det inte nödvändigt att använd serie gap med MOV.

När linjen utsätts för en tillfällig överspänning börjar ventilavledaren arbeta omedelbart med en föredragen väg för energin till jorden.

Med detta undviker man att potentiellt farlig spänning når elektrisk utrustning.

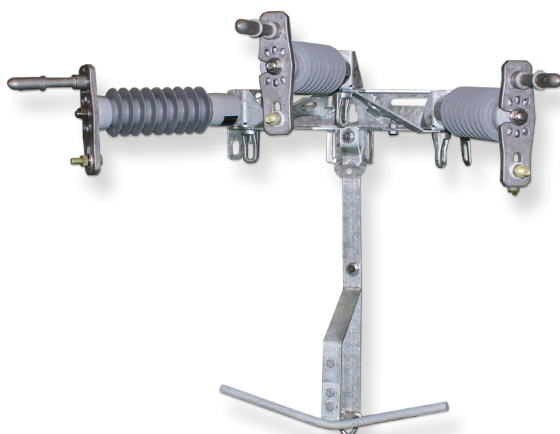
Distribution Ventilavledare

VARISIL™ H24 och H36



VARISIL™ H24 och H36 är dedikerade till Distributionsnät i enlighet med HN 65-S-40 standard (EDF) och IEC 60099-4 utgåva 2014.

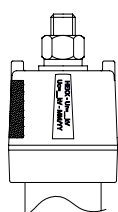
Dessa ventilavledare är utrustade med en felindikator baserad på elektronisk upptäckt. VARISIL™ H24 och H36 är polymer avledare utan mellanrum.



Kundfördelar

- Kompakt storlek
- Hög mekanisk styrka
- Hög känslighet hos felindikator

INTEGRERAT TILLBEHÖR



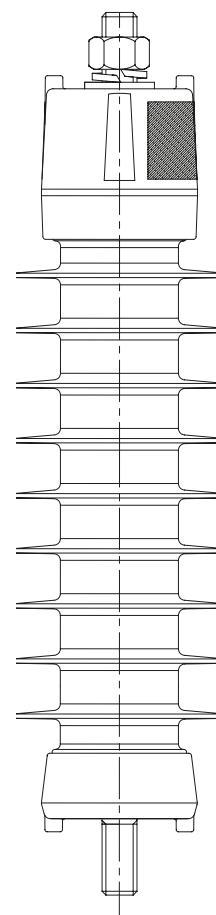
IF
Felindikator

TILLBEHÖR

Produkten kan levereras med olika anslutningstillbehör beroende på installationen/förhållanden: horisontell montering på transformatorn (H61) eller på ett stativ (ERAS), vertikal montering (hängande läge).

TEKNISKA EGENSKAPER

	H24	H36
Märkspänning (Ur)	24	36
Kontinuerlig driftspänning (kV rms)	12.7	20.8
Nominell urladdningsström (kA 8/20)	5	5
Maximal återstående spänning vid 5 kA 8/20 (kV topp)	75	105
Maximal återstående spänning vid 40 kA 8/20 (kV topp)	100	140
Hög strömstöt (kA 4/10)	100	100
Låg strömstöt (A 2 000 μs)	300	300
Kortslutningsströmstyrka (kA rms/3.7s)	6	6
Felsensorns känslighet (A rms/0.5s)	10	10
Nominellt krypströmsträcka (mm)	600	900
Diameter över kragarna (mm)	99	106
Total höjd (mm)	405	485
Ungefärlig vikt (kg)	3.8	4.8
Specifiserad långsiktig belastning	30 N.m	30 N.m



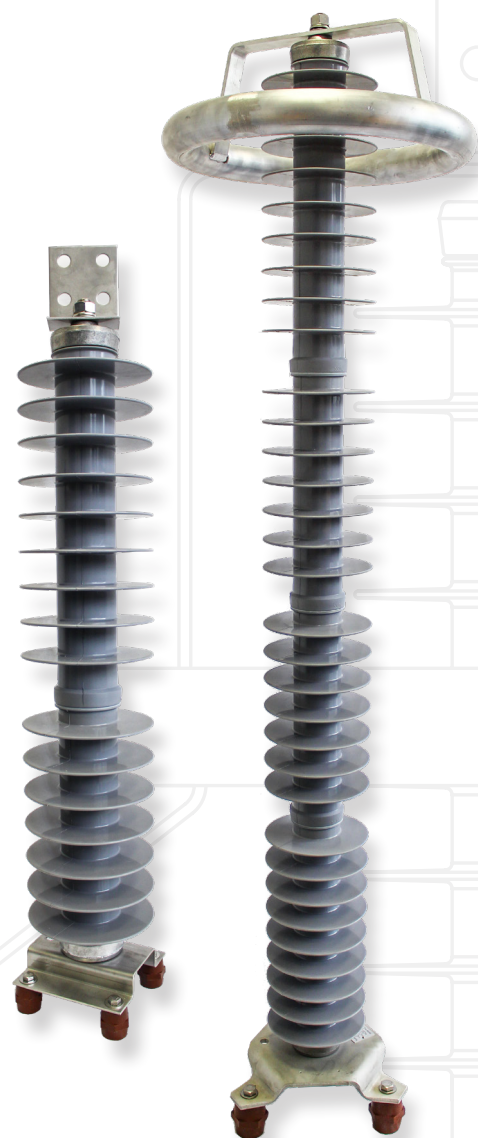
Station Ventilavledare

VARISIL™ HI and HTS

Dessa områden av ventilavledare är avsedda för stationer och / eller krafttransformatorer för nätverk upp till 170 kV för HI-serien och upp till 245 kV för HTS-serien.

Enligt IEC 60099-4 utgåva 2014, hör VARISIL™ HI till SL-klassificering och VARISIL™ HTS tillhör SM klassificering.

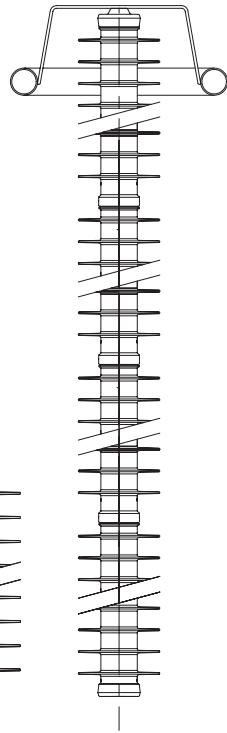
Dessa produkter är lämpliga för nätverk, industrier och entreprenörer. VARISIL™ HI och HTS är en polymer hålrumslösning.



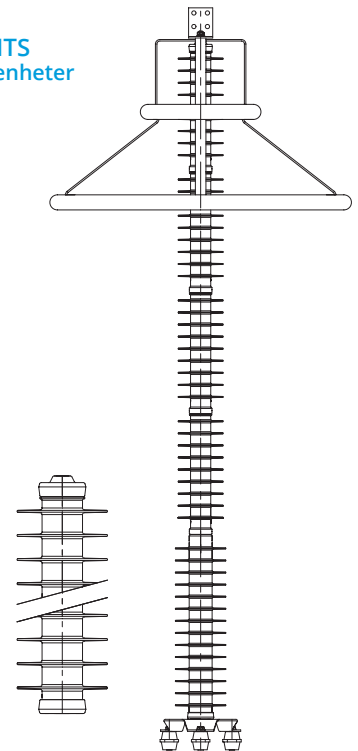
Kundfördelar

- Hög elektrisk prestanda
- Säkert överspänningsskydd
- Justerbart krypströms avstånd
- Kort leveranstid

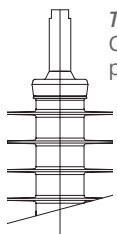
VARISIL™ HI
Från 1 till 4 enheter



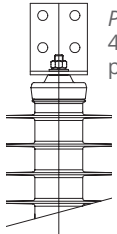
VARISIL™ HTS
Från 1 till 5 enheter



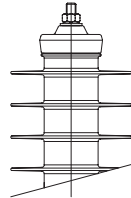
ANSLUTNING MOT LEDNING



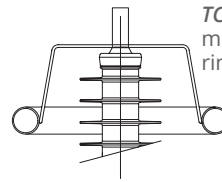
TC
Cylindrisk pinne



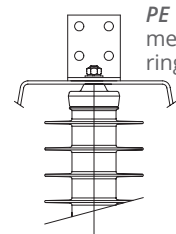
PE
4-håls platta



TF
M12 bult



TC
med corona ring

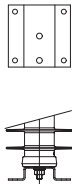


PE
med corona ring

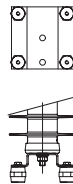
ANSLUTNING MOT JORD



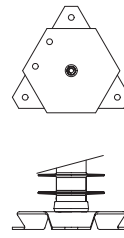
TF
M12 bult



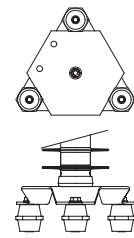
SC
Fyrkants pedistal



SCI
Isolerad fyrkants pedistal



ST
Trekants pedistal



STI
Isolerad trekants pedistal

TILLBEHÖR

Urladdningsräknare: MDC3, jordflätor

TEKNISKA EGENSKAPER

	VARISIL™ HI	VARISIL™ HTS
Märkspänning (Ur)	5 till 144 kV rms	5 till 204 kV rms
Nominell urladdningsström (In)	10 kA med 8/20	10 kA med 8/20
Linjeurladdningsklass / Klassificering	2 / SL	3 / SM
Hög strömstöt	100 kA med 4/10	100 kA med 4/10
Låg strömstöt	500 A 2 000 µs	800 A med 2 000 µs
Specificerad långvarig belastning	80 N.m	80 daN.m
Kortslutningsström	63 kA/0.2s	63 kA/0.2s



Järnvägs Ventilavledare

VARISIL™ HD/T

Denna serie av ventilavledare är avsedd för a.c. järnvägsinstallationer. Enligt IEC 60099-4, VARISIL™ HD / T tillhör urkopplingsklass 1 / Distribution Heavy. Produkten är avsedd för järnvägsnät, järnvägs-OEM och tåg tillverkare.

VARISIL™ HD / T är en polymer hålrumslösning ventilavledare för överspänningsskydd av utrustning i transformatorer, eller på fordon som drivs av växelström. Dess glasfiberförstärkta hartsstruktur klarar tuffa påkänningar så som stötar och vibrationer.



Kundfördelar

- Lång livslängd
- Motstånd i svåra miljöer
- Hög mekanisk styrka

TEKNISKA EGENSKAPER	HD 18 / T	HD 30 / T	HD 36 / T	HD 42 / T
Enfas kraft system funktioner:				
- Nominell systemspänning (kV rms)	12	15	25	25
- Maximal systemspänning (kV rms)	13.5	17.5	27.5	27.5
- Exceptionell systemspänning (kV rms)	15	24	29	33
- Märkfrekvens (Hz)	16.7 till 60	16.7 till 60	16.7 to 60	16.7 till 60
Märkspänning (kV rms)	18	30	36	42
Kontinuerlig driftsspänning (kV rms)	15	24	29	33
Nominell urladdningsström (kA 8/20)	10	10	10	10
Linjeurladdningsklass / Klassificering	1 / DH	1 / DH	1 / DH	1 / DH
Maximal blixrestspänning vid 10 kA 8/20 (kV-topp)	51	84	100	114.5
Hög strömimpulsstyrka (kA 4/10)	100	100	100	100
Långvarig strömimpulsstyrka (A 2 000 µs)	300	300	300	300
Maximal brant strömspänning vid 10 kA 1 / 2,5 (kV-topp)	55	90.5	107.5	123
Maximal omkoppling av återstående spänning vid 500 A 30/80 (kV-topp)	40	66	78.5	90
Energi avledningsförmåga (kJ / kV nominellt)	2	2	2	2
Kortslutningsströmstyrka (kA rmd / 0.2s)	31.5	31.5	31.5	31.5
1 min våt strömfrekvens stötspänning (kV rms)	75	105	105	105
Torr blix impuls motstånd (kV 1.2 / 50)	180	215	215	215
Nominellt krypströmsavstånd (mm)	610	910	910	910
Specificerad långtidsbelastning (Nm)	30	30	30	30

Järnvägs Ventilavledare

VARISIL™ HDC

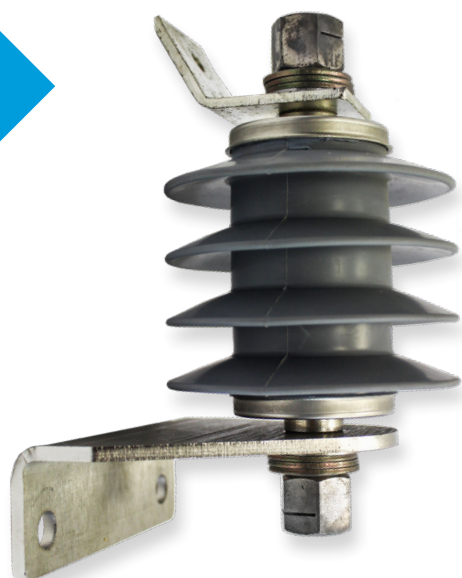
Denna serie av ventilavledare är avsedd för d.c. spårvagnar och järnvägsinstallationer. Enligt IEC 60099-4, VARISIL™ HDC

hör till linje urladdningsklass 2 / station låg.

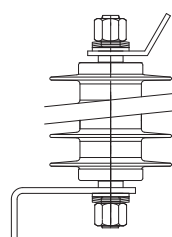
Produkten är avsedd för järnvägsnät, järnvägs-OEM och tåg tillverkare

VARISIL™ HDC är en polymer hålrums ventilavledare för överspänningsskydd för utrustning i transformatorer eller på fordon strömförsörd av likström.

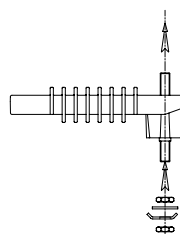
Dess glasfiberförstärkta hartsstruktur klarar tuffa påkänningar så som stötar och vibrationer.



TILLVAL



CT
Metall
konsol



S3D2/1
Frånskiljning
jordledare

TEKNISKA EGENSKAPER	HDC 1	HDC 1.4	HDC 2	HDC 2.4	HDC 4	HDC 4.8
Systemspänning						
Maximalt kontinuerligt värde (Vd.c.)	900	1 250	1 800	2 200	3 600	4 400
5 min temporärt värde (Vd.c.)	1 000	1 400	2 000	2 400	4 000	4 800
Kontinuerlig driftsspänning U_c (Vd.c.)	900	1 250	1 800	2 200	3 600	4 400
Märkspänning U_r (Vd.c.)	1 000	1 400	2 000	2 400	4 000	4 800
Nominell urladdningsström (kA 8/20)	10	10	10	10	10	10
Hög strömimpulsstyrka (kA 4/10)	100	100	100	100	100	100
Långvarig strömimpulsstyrka (A 2 000 μ s)	500	500	500	500	500	500
Maximal blixtpänning vid I_n (skydds nivå, V-topp)	3 000	4 200	6 000	7 200	12 000	14 400
Maximal omkoppling av återstående spänning vid 500A med 30/80 vågform (V-topp)	2 400	3 400	4 800	5 800	9 600	11 500
Energiupptagningsförmåga under 2 000 μ s impuls (KJ/kV)	3	3	3	3	3	3
Nominellt krypströmsavstånd (mm)	265	270	275	280	340	345



Järnvägs Ventilavledare

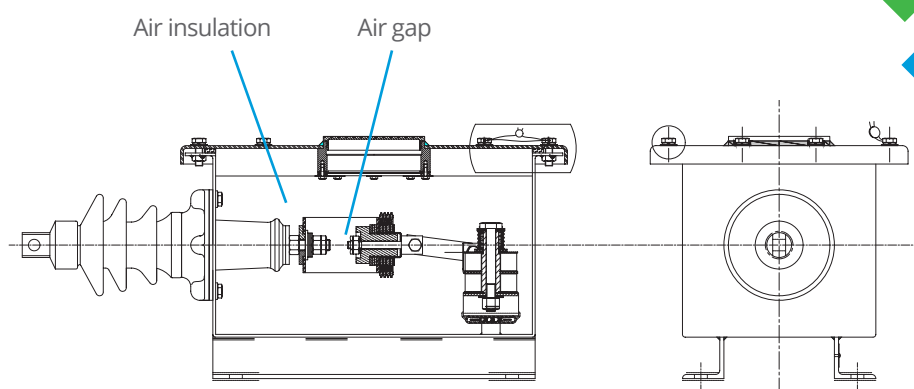
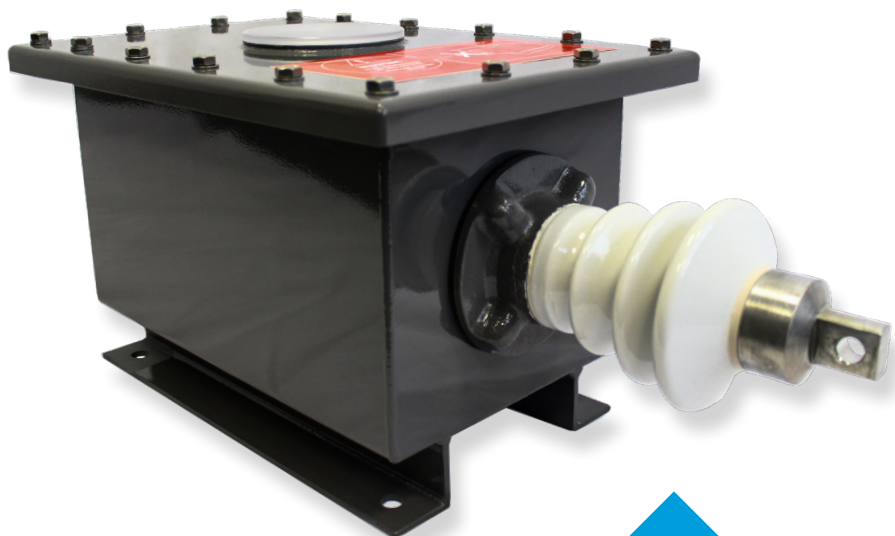
8506

Denna serie av ventilavledare är dedikerad för järnvägsutrustning ansluten till 1500 V d.c. och 3000 V d.c. system.

Enligt IEC 60099-4, 8506-serien hör till linje urladdningsklass 3 / station Medium.

Dessa produkter är avsedda för järnvägs nät, och rekommenderas för materiel i rörelse.

Metalloxid varistorena är anslutna till en serie av luftgap allt i ett metallhölje.



Kundfördelar

- Fältbevisad prestanda och tillförlitlighet
- Hög säkerhetsnivå

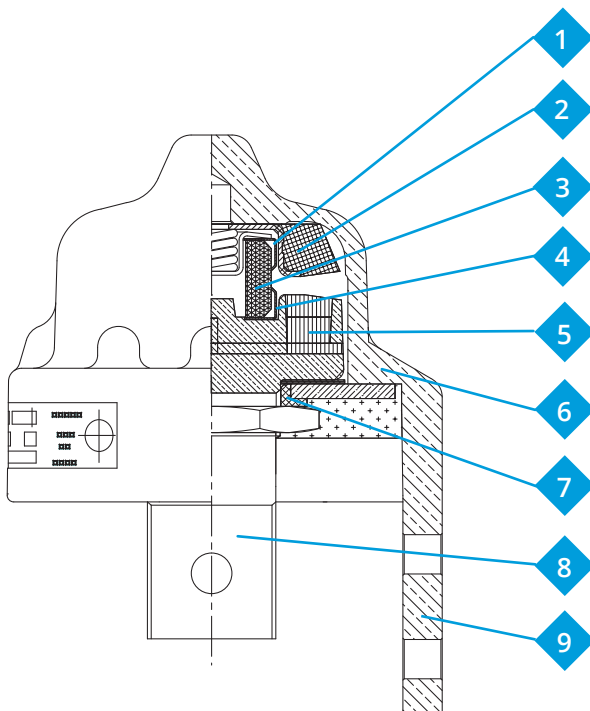
TEKNISKA EGENSKAPER	8506-15	8506-30
DC-systemfunktioner:		
Nominell systemspänning (Vd.c.)	1 500	3 000
Maximal systemspänning (Vd.c.)	1 800	3 600
Exceptionell systemspänning (Vd.c.)	2 000	4 000
Märkspänning (Vd.c.)	2 000	4 000
Nominell urladdningsström (kA 8/20)	10	10
Minsta spänningsfrekvensspänning (V rms)	2 700	4 600
Maximalt ljusimpulssparkerspänning (V 1.2/50)	7 000	10 000
Maximal ljusspänning vid 10 kA 8/20 (V topp)	6 000	12 000
Energiupptagningsförmåga (kJ / kV nominellt)	4	4
Långvarig strömimpulsstyrka (A 2 000 µs)	800	800
Hög strömimpulsstyrka (kA 4/10)	100	100
Maximal brant strömspänning vid 10 kA 1 / 2,5 (V topp)	6 200	12 400
Maximal omkoppling av återstående spänning vid 1 kA 30/80 (V topp)	5 200	10 400

Lågspänningsbegränsare CLS



Denna serie av ventilavledare är avsedd för skydd av människor mot farliga potential skillnader. Produkten är avsedd för antingen a.c. eller d.c. system som drivs av järnvägsföretag och järnvägs-OEM

Enheten är baserad på de specifika elektriska egenskaperna hos kisel karbid.



Kundfördelar

- Mer än 50 års erfarenhet i järnvägsinstallationer
- Bevisad prestanda
- Säkerhet för människor

- 1- Electrode
- 2- Transfer electrode
- 3- Silicon carbide varistor
- 4- Electrode
- 5- Transfer electrode

- 6- Brass enclosure
- 7- Insulating spacer
- 8- Center electrode
- 9- Side electrode

TEKNISKA EGENSKAPER	1 RAY	1 RBY	1 RBCC	1 RCY	2 RAY	2 RBY	2 REY
Arbetsspänning (V)	75 a.c.	150 a.c.	150 d.c.	50 d.c.	50 d.c.	150 d.c.	75 a.c.
Motstånds spänning (V)	150 a.c.	300 a.c.	400 d.c.	150 d.c.	150 d.c.	300 d.c.	150 a.c.
Max överslagsspänning (V)	220 a.c.	400 a.c.	550 d.c.	250 d.c.	250 d.c.	400 d.c.	220 a.c.
Maximal läckström under arbetsspänning (mA)	50	50	50	50	50	50	50
Kortvarig flödes kapacitet (A/s)	3 500 / 0.2	3 500 / 0.2	3 500 / 0.2	3 500 / 0.3	8 000 / 0.2	8 000 / 0.3	8 000 / 0.3
Kontinuerlig flödesförmåga (A/30 min)	1 000	1 000	1 000	1 000	4 000	4 000	4 000



Mantelspänningsbegränsare

VARISIL™ HC and RNL HC

Denna serie av ventilavledare är avsedda för kraftdistribution eller kabelmantlar på transmissions kabel.

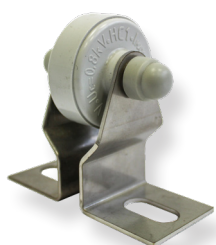
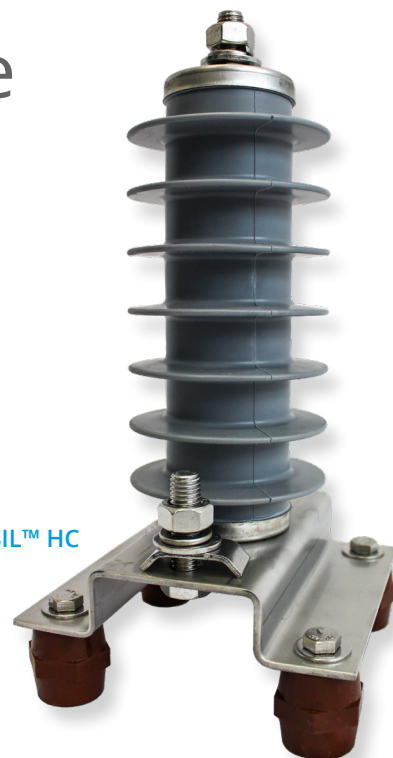
Två produktserier är tillgängliga:

➤ VARISIL™ HC är en polymer ventilavledare för en punkts bundna sektioner.

➤ RNL HC är en plast överdragen ventilavledare för användning i kopplingskåp.

Enligt IEC 60099-4 hör VARISIL™ HC och RNL HC till urladdningsklass 1 / Distribution Tung. Produkterna är avsedda för elnät och kabel tillverkare.

VARISIL™ HC



RNL HC 1



RNL HC 2

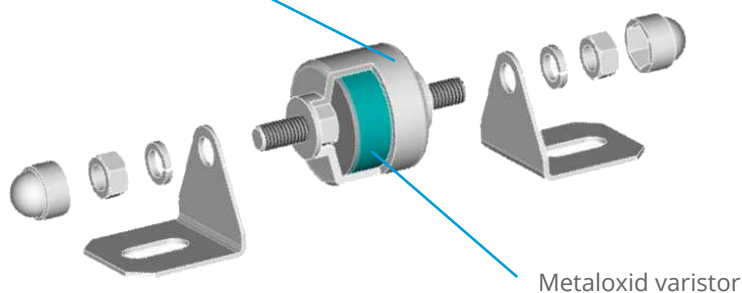


RNL HC 3



RNL HC 6

Plast överdragen



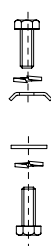
Metaloxid varistor

Kundfördelar

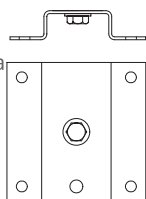
- Öka kabellängden
- Bevisad erfarenhet

TILLVAL

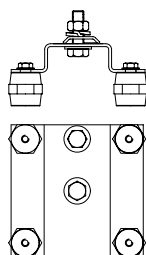
VARISIL™ HC



N.O.
Skruv & bricka

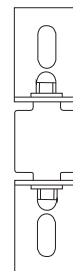


P2
Fyrkants
pedistal



IP2
Isolerad P2

RNL HC



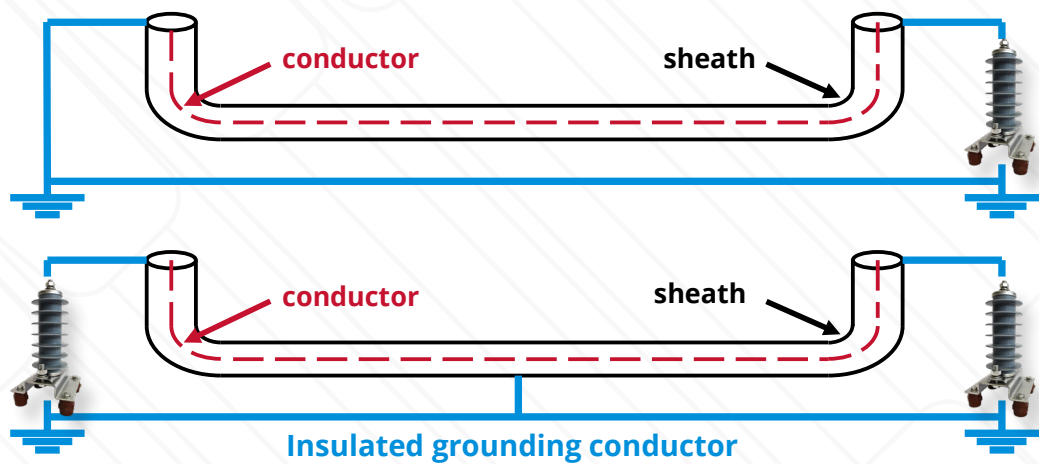
Symmetriska
metall
konsoller
B0/B1/B2



Osymmetrisk
metall konsol
B3

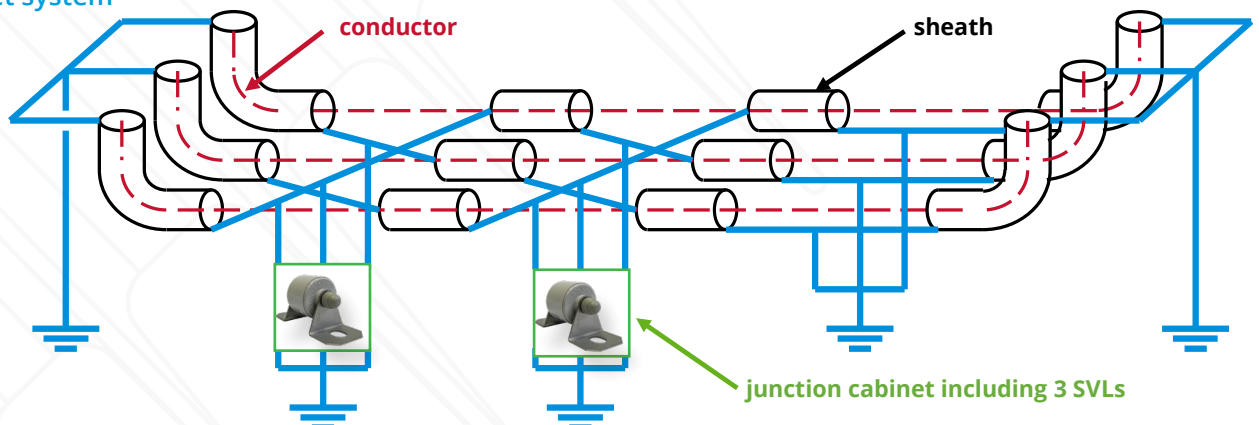
TEKNISKA EGENSKAPER VARISIL™ HC	HC05	HC06	HC10	HC12	HC15	HC18
Märkspänning Ur (kV rms)	5	6	10	12	15	18
Kontinuerlig driftspänning U _c (kV rms)	4	4.8	8	9.6	12	14.4
Nominell urladdningsström (kA 8/20)	10	10	10	10	10	10
Hög strömimpulsstyrka (kA 4/10)	100	100	100	100	100	100
Lång strömimpulsstyrka (A 2 000 µs)	300	300	300	300	300	300
Kortslutningsmotstånd (kA eff/0.2s)	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
Maximal rest spänning vid In	14	16.8	28	34	42	51
Nominellt krypsrömsavstånd (mm)	380	220	380	380	380	380

VARISIL™ HC
För enpunkts-
jordning



TEKNISKA EGENSKAPER RNL HC	HC1	HC2	HC3	HC6
Märkspänning Ur (kV rms)	1	2	3.3	6
Kontinuerlig driftspänning U _c (kV rms)	0.8	1.6	2.7	4.8
Nominell urladdningsström I _n (kA 8/20)	10	10	10	10
Hög strömimpulsstyrka (kA 4/10)	65	65	65	65
Lång strömimpulsstyrka (A 2 000 µs)	150	150	150	150
Maximal rest spänning vid 10kA 8/20	3	6	10	18

RNL HC För
tvärbundet system



Passande tillbehör för olika krav

S3D2 fränkopplingsenhet

Fränkopplingsenheten separerar automatiskt jordanslutningen på ventilavledaren så att den blir separerad från jord vid en för hög överström.

S3D2 ger en visuell indikation på felet. Det ger nätägaren en snabb indikation på vilken avledare som är trasig. Den är gjord av ett motstånd ansluten parallellt med ett luftgnistgap som är kopplat till en patron.

Så här fungerar det

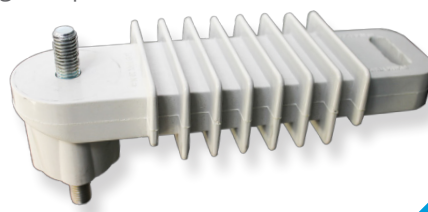
Motståndet är avsett att leda läckströmmen hos ventilavledaren.

Fränkopplaren uppträder då enbart som motstånd under normala förhållanden, med ett ohmskt värde långt lägre än impedans hos ventilavledaren vid låga strömmar.

Gnistor hoppar över gapet när strömmarna vid motståndet överstiger ett givet värde, dvs när strömmen genom ventilavledaren blir betydande: det här händer antingen i händelse av övergående våg (högfrekvent strömimpuls) eller vid fel (strömfrekvensfelström). Tack vare en lämplig utformning av gnist gap elektroden, så betar sig anordningen enligt följande:

› Under övergående toppar sveps bågen bort från patronen med hjälp av elektromagnetiska fenomen: urkopplaren förblir kortsluten tills systemspänningen återgår till normalt värde och återställs.

› Under felströmmar träffar strömbågen direkt patronen och orsakar att den sprängs på grund av både termisk och genererade elektriska påkänningar: övertrycket leder till att fränkopplingsenheten kroppen lossnar så att jordanslutningen separeras från ventilavledaren.



Continuity
of
supply

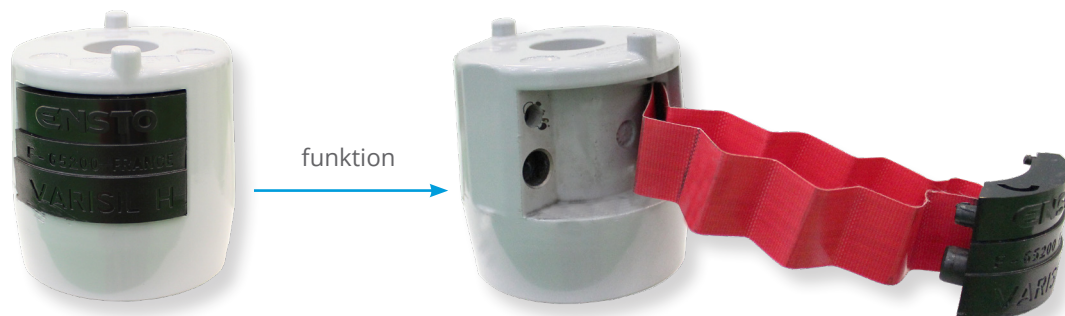
IF individuell felindikator

När operatören begär kontinuitet av skydd, kan en trasig ventilavledare måsta förbli ansluten till nätet för att bi behålla skyddet

IF-alternativet innehåller en felindikatormodul. Om det skulle bli en så pass hög överström att det blir en kortslutning fas jord och ventilavledaren går sönder så orsakar kortslutningsströmmen att en röd flagga blir synlig på ventilavledarens nedre del.

En eventuell trasig ventilavledare kan sedan lätt upptäckas.

Kontinuitet
av skydd



MDC-3 urladdningsräknare

Urladdningsräknaren med ammeter registrerar antalet impulser som varit på ventilavledaren. Den indikerar totalvärdet läckström genom ventilavledaren. Denna används främst i anslutning till Station avledare.

Allmänt: 0-100% ammerskala kalibrerad för 1,5 mA vid 50%.

Föreställningar:

- Blixt ströms impuls drifts tröskel: 100 A - 8/20
- Maximal tillåten blixt ströms impuls: 110 kA - 4/10
- Max tillåten långvarig ström impuls: 800 A - 2000 μ s
- Återstående spänning vid 10 kA - 8/20: <4 kV topp
- Spänningsfall under normala driftförhållanden: <10 V rms
- Skyddsklass: IP67



IDPF felindikator

Denna felindikator signalerar aktuellt fel på grund av en trasig ventilavledare eller någon annan ansluten utrustning till jordkabeln som den är installerad på.

IDPF är en helt autonom enhet som drivs av felströmmen. Om den övervakade utrustningen är trasig så roterar den elektromagnetiska indikatorn för att visa sin reflekterande orange färgade indikator bricken märkt "DEFAULT" Känsligheten är 15 A / 0,1 s

Denna är främst avsedd för distributions ventilavledare

Enheten överensstämmer med EDF HM-23/98/011 / B specifikationerna.



funktion





ENSTO

Ensto Sweden AB
Västberga Allé 5
126 30 HÄGERSTEN
Tel.: +46 (0)8 556 309 00
Email: info.un@ensto.com

ensto.se

