



## VARISIL™ HI



### Kompositavledare Från 5 kV upp till 144 kV

### Polymer housed gapless surge arrester From 5 kV up to 144kV

#### Användningsområde

Våra VARISIL™ ventilavledare är speciellt designade för skydd av utrustning i transformatorstationer, krafttransformatorer och motorer i industrialanläggningar.

#### Application field

Our VARISIL™ HI surge arresters are especially designed for protection of equipment in substation, power transformers and motors in industrial plants.

#### Design

Polymerteknologin utan intern gasvolym möjliggör högre elektrisk prestanda och tillförlitlighet i kombination med enkel installation och bättre driftsförhållanden.

Tack vare den glasfiberförstärkta vävda strukturen är VARISIL™ HI ventilavledare explosions säkra och förhindrar mekanisk skada på stängd utrustning.

Det yttre silikongummihöljet ger enastående isolation i mycket förorenade områden.

De uppfyller alla krav i IEC 600099-4-standarden.

#### Design

The polymer technology without internal gas volume allows higher electrical performance and reliability combined with easy installation and better operating conditions.

Thanks to the fiberglass reinforced woven structure, VARISIL™ HI surge arresters are explosion proof, preventing mechanical damage to close equipment.

The external silicone rubber housing brings outstanding insulation withstand, in highly contaminated areas.

They fulfil all requirements of IEC 600099-4 standard.

#### Driftsförhållanden

Omgivningstemperatur: -50°C upp till +50°C

#### Operating conditions

Ambient temperature : - 50°C up to + 50°C

#### Tekniska parametrar

- Märkspänning Ur : 5 kV upp till 144 kV
- Nominell urladdningsström: 10 kA
- Högströmsimpulsmotstånd: 100 kA
- Långvarig strömimpulsmotstånd: 500 A
- Klass: 2(SL)
- Kortslutningsströmtålighet: 63 kA/0,2 s
- Specificerad korttidslast (SSL): 1 000 N.m
- Specificerad långtidslast (SLL): 800 N.m

#### Technical parameters

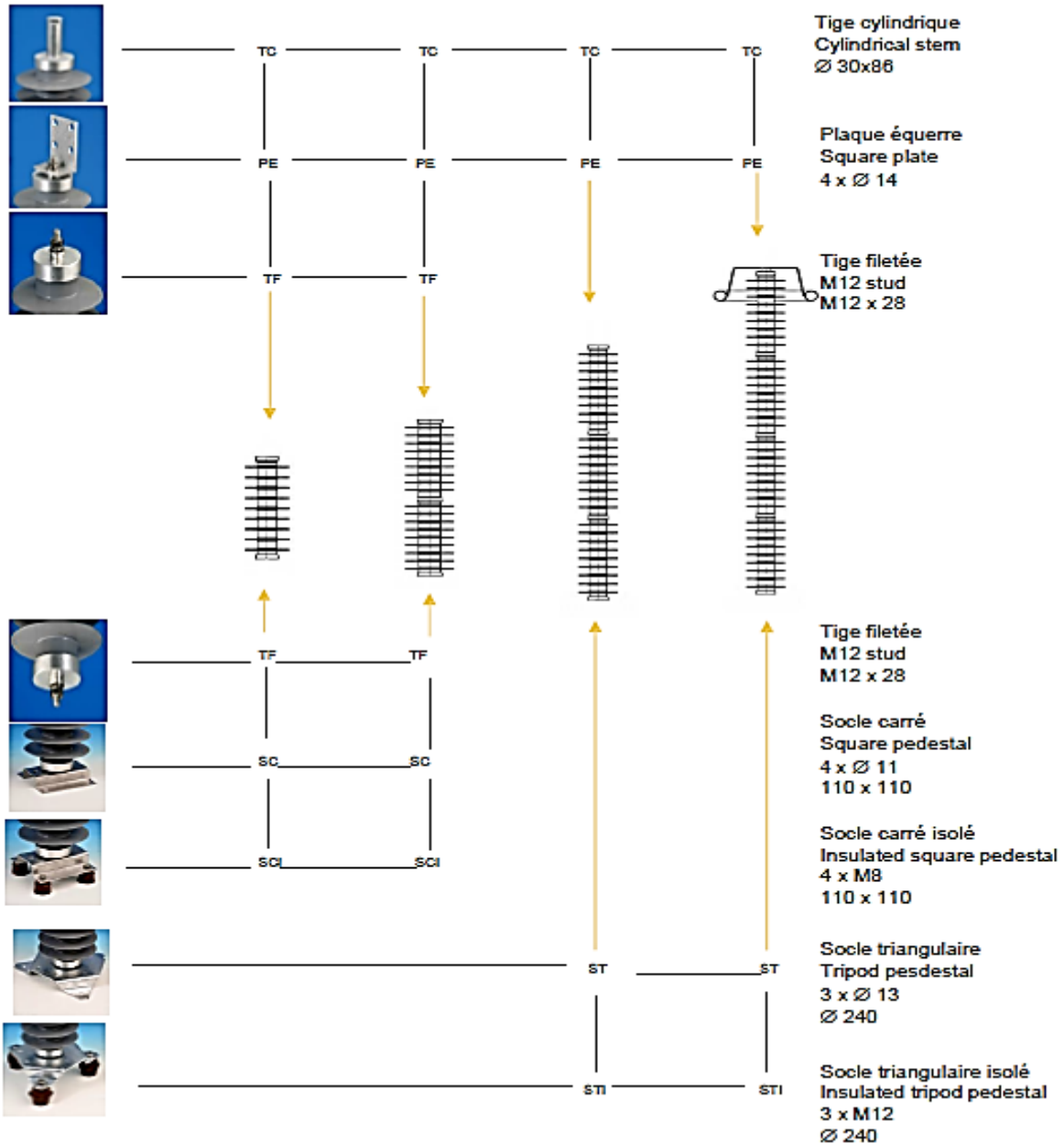
- Rated voltage Ur : 5 kV up to 144 kV
- Nominal discharge current : 10 kA
- High current impulse withstand : 100 kA
- Long duration current impulse withstand : 500 A
- Line discharge class : 2
- Short circuit current withstand : 63 kA/0,2 s
- Specified short-term load (SSL): 1 000 N.m
- Specified long-term load (SLL): 800 N.m

## Detaljerade egenskaper/ Surge arresters designation

Modèle Type	Unité / Unit	HI05	HI10	HI15	HI21	HI24	HI24-L	HI26	HI30	HI30-L	HI36	HI42	HI45	HI48	HI48-L	HI54	HI60	HI60-2G	HI 60 3M	HI66
Tension assignée Ur Rated voltage Ur	kV eff / rms	5	10	15	21	24	24	26	30	30	36	42	45	48	48	54	60	60	60	66
Tension service permanent Uc Continuous operating voltage Uc	kV eff / rms	4	8	12	17	20	19.2	21.0	24	24	29	34	37	40	38.4	44	48	48	48	53
Tension résiduelle maximum Maximum residual voltage	kV crête / peak	12.8 13.6 15	25.6 27.2 29.9	38.4 40.8 44.9	53.7 57.1 62.8	61.4 65.3 71.8	58.3 62.0 68.2	67.7 72.0 79.2	76.7 81.6 89.8	70.5 75.0 82.5	92 97.9 107.7	107.4 114.2 125.7	115.1 122.4 134.6	122.7 130.6 143.6	116.6 124.0 136.4	138.1 146.9 161.6	153.4 163.2 179.5	153.4 163.2 179.5	153.4 163.2 179.5	168.7 179.5 197.5
Tension résiduelle au choc de manœuvre à 500A-30/80 Switching residual voltage at 500- 30/80	kV crête / peak	10.8	21.6	32.4	45.4	51.9	49.3	57.2	64.9	59.6	77.8	90.8	97.3	103.8	98.6	116.8	129.7	129.7	129.7	142.7
Tension résiduelle au choc à front raide 10kA-1/2.5 Steep current impulse residual voltage at 10kA-1/2.5	kV crête / peak	14.7	29.4	44.1	61.7	70.5	67.0	77.8	88.1	81.0	105.8	123.4	132.2	141	133.9	158.6	176.3	176.3	176.3	193.9
Tenue diélectrique choc de l'enveloppe Lightning impulse withstand level of housing	kV 1.2/50	150	150	150	150	150	150	150	200	200	200	300	300	300	300	350	350	400	430	400
Ligne de fuite Creepage distance	mm	850	850	850	850	850	850	850	1080	1080	1080	1700	1700	1700	1700	1930	1930	2160	2550	2160
Hauteur / Height	mm	400	400	400	400	400	400	400	480	480	480	720	720	720	720	800	800	880	1020	880
Diamètre extérieur Outside diameter	mm	150																		
Poids / Weight	kg	3	3.3	3.7	4.1	4.5			5.5		6	8	8.5	9		10	10.5	11	13	11.5

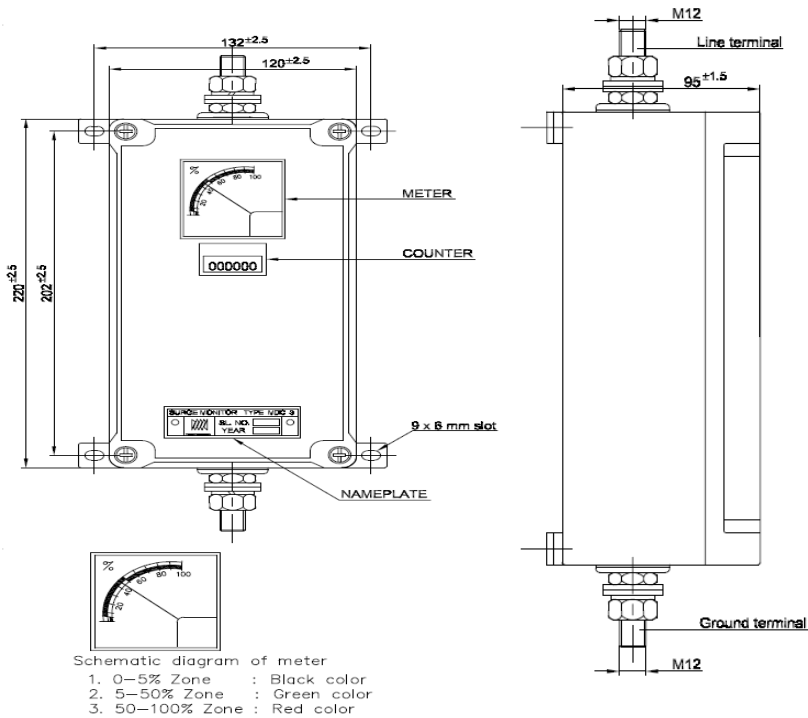
Modèle Type	Unité / Unit	HI72	HI72-L	HI72-3ML	HI72-3G	HI78	HI84	HI96	HI96-3G	HI102	HI 108	HI108-4G	HI108-3M2G	HI 120	HI 120 4G	HI 132	HI 132 4G	HI 132 3M2G	HI 144	
Tension assignée Ur Rated voltage Ur	kV eff / rms	72	72	72	72	78	84	96	96	102	108	108	108	120	120	132	132	132	144	
Tension service permanent Uc Continuous operating voltage Uc	kV eff / rms	58	57	57	58	64	68	77	77	84	87	87	87	98	98	106	106	106	116	
Tension résiduelle maximum Maximum residual voltage	kV crête / peak	184.1 195.8 215.4	176.2 187.4 206.1	176.2 187.4 206.1	184.1 195.8 215.4	199.4 212.2 233.4	214.8 228.5 251.3	245.5 261.1 287.2	245.5 261.1 287.2	258.5 275 302.5	276.1 293.8 323.1	276.1 293.8 323.1	276.1 293.8 323.1	306.8 326.4 359	306.8 326.4 359	337.5 359 394.9	337.5 359 394.9	337.5 359 394.9	368.2 391.7 430.8	
Tension résiduelle au choc de manœuvre à 500A-30/80 Switching residual voltage at 500- 30/80	kV crête / peak	155.7	149	149	155.7	168.7	181.6	207.6	207.6	218.6	233.5	233.5	233.5	259.5	259.5	285.4	285.4	285.4	311.4	
Tension résiduelle au choc à front raide 10kA-1/2.5 Steep current impulse residual voltage at 10kA-1/2.5	kV crête / peak	211.5	202.4	202.4	211.5	229.1	246.8	282	282	297	317.3	317.3	317.3	352.5	352.5	387.8	387.8	387.8	423	
Tenue diélectrique choc de l'enveloppe Lightning impulse withstand level of housing	kV 1.2/50	400	400	430	550	450	450	500	550	550	550	750	800	650	750	700	750	800	750	
Ligne de fuite Creepage distance	mm	2160	2160	2550	3240	2780	2780	3010	3240	3240	3240	4320	4710	3860	4320	4090	4320	4710	4320	
Hauteur / Height	mm	880	880	1020	1420	1260	1260	1340	1420	1420	1420	1820	1980	1660	1820	1740	1820	1980	1820	
Diamètre extérieur Outside diameter	mm	150																		
Poids / Weight	kg	12		14	17	16	16.5	17.5	18.5	19	19.5	22	26	23	25	24	26	28	27	

## VARISIL™ HI - Design och alternativa tillbehör / VARISIL™ HI - Design & alternative arrangements



- ➔ Andra tillbehör finns på begäran..
- ➔ Other accessories are available on request.

## Urladdningsräknare typ MDC-3 / Discharge counter MDC-3 type



Obs: om en överspänningsräknare MDC-3 används, så är isolerad piedestalcontering obligatorisk  
 Note: if a surge counter MDC-3 is used, insulated pedestal mounting is mandatory.

