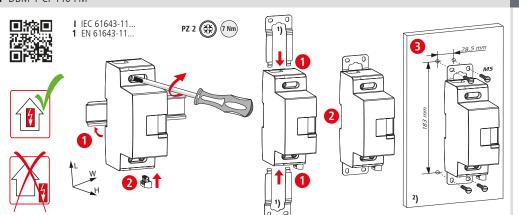




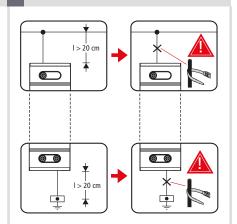


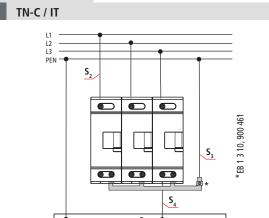
- **DE** Einbauanleitung
- **GB** Installation instructions
- IT Istruzioni di montaggio
- FR Instructions de montage NL Montagehandleiding
- ES Instrucciones de montaje
- PT Instruções de montagem
- **DK** Monteringsvejledning **SE** Monteringsanvisning
- FI Asennusohje
- **GR** Οδηγίες συναρμολόγησης
- PL Instrukcja montażu
- CZ Montážní návod
- TR Kurulum Talimatları
- **RU** Инструкция по монтажу
- CN 安装说明
- **HU** Szerelési útmutató
- JP 設置説明書

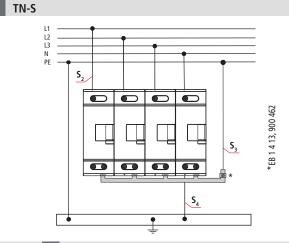


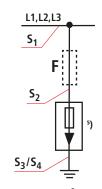
1	DBM 1 CI 440 FM	
Uc	440 V (50 / 60 Hz)	
U <sub>N</sub> / Tol.: ±10%	400 V (400/690 V (50/60 Hz))	
fi	50 kA <sub>rms</sub>	
SCCR	50 kA <sub>rms</sub>	
imp 10/350 μs	35 kA	
<b>მ</b> ° 🚤	-40°C + 80°C	
φδ	5% 95%	
I <sub>PE</sub>	<< 1mA	
IP 3)	20	
LxWxH	150 mm x 54 mm x 101 mm	

	16.5 mm  ← →	16.5 mm 16.5 m	ım •  •	
min. ☐ L, N/PE(N), <del></del>	10 mm²			
max. ☐ L, N/PE(N), <del></del>	35 mm <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> 50 mm <sup>2</sup>		



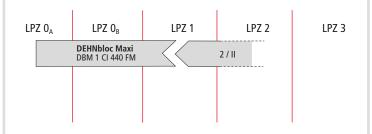


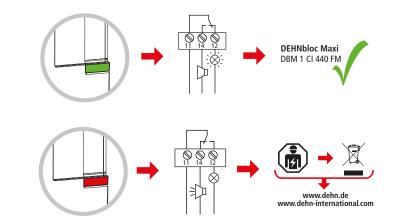


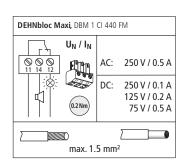


S <sub>1</sub> / mm²	max. Ik	S <sub>2</sub> /mm²	S <sub>3</sub> /S <sub>4</sub> /mm²	
≤ 25 mm²	≤ 50 kA	= S <sub>1</sub>	= S <sub>1</sub> min. 16 mm <sup>2</sup>	*
> 25 mm <sup>2</sup>	≤ 50 kA	<b>4)</b> 25 mm <sup>2</sup>	25 mm²	*

 $S_3 \le 16 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$ 









Montage et branchement de l'appareil à faire effectuer exclusivement

par un électricien qualifié. Respecter les normes et les prescriptions de

sécurité en viqueur localement (CEI 60364-5-53 (VDE 0100 partie

534:...)). Avant montage, procéder à un contrôle visuel extérieur de

l'appareil. Ne pas monter celui-ci en cas de dommage manifeste ou si

tout autre défaut est présenté. La mise en œuvre de l'appareil n'est

autorisée que pour la destination et aux conditions présentées et

explicitées dans les présentes instructions de service. Des charges non

ainsi que les matériels électriques qui lui sont raccordés. Toute

revendication en garantie sera exclue dans le cas d'une intervention sur

Nombre de ports du dispositif de protection contre les surtensions : 1

4) En cas de nose résistante aux courts-circuits à la terre de tous les

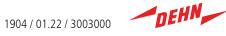
l'appareil ou d'une transformation de celui-ci.

3) Indice de protection : IP 20 (monté)

conducteurs actifs (L1, L2, L3, N)

Caractéristiques techniques sunniémentaires

comprises dans les plages de valeurs indiquées pourront abîmer l'appareil



## Instruções de segurança



## Informazioni di sicurezza



## Indicaciones de seguridad



## Consignes de sécurité



## Safety Instructions



## Sicherheitshinweise



A ligação e a montagem do aparelho apenas devem ser efectuadas por electricistas. Cumprir as normas nacionais e as disposições de segurança (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 parte 534:...)). Antes da montagem, controlar se o aparelho apresenta danos exteriores. Não se pode proceder à montagem do aparelho, se for detectado um dano ou qualquer outro defeito. A utilização do aparelho só é permitida no âmbito das condições referidas e indicadas no presente manual de montagem. No caso de cargas superiores aos valores indicados. podem ser causados danos no aparelho, assim como nos meios de produção eléctricos ligados a este. As intervenções e as alterações no aparelho causam a perda do direito à garantia.

### Informações técnicas adicionais

Número de portas do SPD (dispositivo de proteção contra sohretensões): 1

- 1) Elemento de fixação
- 2) Placa de montagem
- 3) Classe de proteção: IP 20 (instalado)
- 4) na instalação de todos os cabos ativados à prova de falha de ligação à terra e de curto-circuitos (L1, L2, L3, N)
- 5) Pré-fusível integrado

effettuati solo da personale qualificato. Sono da osservare le prescrizioni e le disposizioni di sicurezza nazionali (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Parte 534:...)). Prima del montaggio, controllare che l'apparecchiatura non presenti danneggiamenti all'esterno. Nel caso in cui dovesse essere constatato un danneggiamento o un altro difetto, non montare l'apparecchiatura. L'impiego dell'apparecchiatura è consentito esclusivamente in presenza delle condizioni menzionate ed indicate in queste istruzioni sul montaggio. In caso di carico superiore ai valori dimostrati. l'apparecchiatura e l'impianto elettrico collegatovi possono

subire gravi danneggiamenti. Interventi o modifiche all'apparecchiatura

## Dati tecnici aggiuntivi

Numero di ports del dispositivo di protezione da sovratensione: 1

- 1) Elemento di fissaggio
- 2) Piastra di montaggio
- 3) Grado di protezione: IP 20 (installato)
- 4) in caso di posa, protetta contro il guasto a terra e i cortocircuiti, di tutti

Se også (IEC 60364-5-53-534). Før monteringen skal aflederen

kontrolleres for udvendige skader. Hvis der konstateres skader eller andre

mangler, må aflederen ikke monteres. Anvendelse af aflederen er kun

tilladt i forbindelse med betingelserne, der er nævnt og vist i

montageveiledningen. Ved belastninger, der overskrider de anførte

værdier, kan aflederen såvel som de tilsluttede installationer og apparater

ødelægges. Åbning og indgreb i aflederen medfører bortfald af enhver

4) i forbindelse med jord- og kortslutningssikker oplægning af aktive

i conduttori attivi (L1, L2, L3, N)

comportano la perdita del diritto di garanzia.

## 5) prefusibile integrato

## La conexión y el montaje del aparato sólo deben ser realizados por un electricista especializado. Deben observarse las normativas y disposiciones de seguridad nacionales (IEC 60364-5-53 (VDE 0100

parte 534:...)). Antes de iniciar el montaje, debe comprobarse que el aparato no presente daños externos. En caso de observar daños u otros defectos. no debe efectuarse el montaje del aparato. El empleo del aparato está limitado a las condiciones indicadas y mostradas en estas instrucciones de montaie. Si las cargas superan los valores indicados. puede dañar tanto el aparato como los medios de producción eléctricos conectados al mismo. La manipulación interior o la modificación del aparato invalidan el derecho de garantía.

### Informaciones técnicas adicionales

- Número de puertos del DPS: 1
- 1) Elemento de sujeción 2) Placa de montaie
- 3) Clase de protección: IP 20 (instalado)
- 4) En caso de instalación de los conductores activos (L1 L2 L3 N)
- con resistencia a cortocircuitos y a prueba de fallos a tierra
- 5) fusible previo integrado

The device may only be connected and installed by an electrically skilled person. National standards and safety regulations must be observed (see IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Part 534:...)). The device must be checked for external damage before installation. If any damage or other faults are detected in this check, the device must not be installed. Its use is only permitted within the limits shown and stated in these installation instructions. The device and the equipment connected to can be destroyed by loads exceeding the values stated. Opening or tampering with the device invalidates the warranty.

### Additional technical data Number of ports of the SPD: 1

- 1) mounting element
- 2) mounting plate
- 3) Degree of protection: IP 20 (installed device)
- 4) In case of inherently short-circuit and earth-fault-proof installation of
- all live conductors (L1 L2 L3 N)
- 5) backup fuse integrated

## Zusätzliche technische Angaben Anzahl der Ports des SPD: 1

- 1) Refestigungselement
- 2) Montageplatte

anspruches.

- 3) Schutzart: IP 20 (eingehaut)
- 4) bei erd- und kurzschlußsicherer Verlegung aller aktiven Leiter (L1, L2, 13 N)

Urządzenie może być podłączone i zainstalowane wyłącznie przez

wykwalifikowaną i uprawnioną osobę. Należy przestrzegać norm

krajowych i przepisów bezpieczeństwa pracy (IEC 60364-5-53 (VDE

0100 Część 534:...)). Przed przystąpieniem do montażu należy

skontrolować urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń

zewnętrznych. Jeśli podczas kontroli zostanie stwierdzone

uszkodzenie lub inna usterka, urządzenia nie wolno instalować.

Eksploatacja urządzenia jest dozwolona wyłącznie z uwzględnieniem

warunków zawartych w instrukcji montażu. Obciażenia przekraczające

wartości podane w instrukcji mogą spowodować uszkodzenie samego

urządzenia, jak i podłączonych układów elektrycznych. Otwieranie

4) przy instalowaniu uziemionym i odpornym na zwarcia wszystkich

urządzenia i manipulowanie przy nim unieważnia gwarancję.

Der Anschluss und die Montage des Gerätes darf nur durch eine

Elektrofachkraft erfolgen. Die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbe-

stimmungen sind zu beachten (siehe auch IEC 60364-5-53 (VDE 0100

Teil 534:...)). Vor der Montage ist das Gerät auf äußere Beschädigung

zu kontrollieren. Sollte eine Beschädigung oder ein sonstiger Mangel

festgestellt werden, darf das Gerät nicht montiert werden. Der Einsatz

des Gerätes ist nur im Rahmen der in dieser Einbauanleitung genannten

und gezeigten Bedingungen zulässig. Bei Belastungen, die über den

ausgewiesenen Werten liegen, können das Gerät sowie die daran

angeschlossenen elektrischen Betriebsmittel zerstört werden. Fingriffe

und Veränderungen am Gerät führen zum Erlöschen des Gewährleistungs-

- 5) integrierte Vorsicherung

## Veiligheidsvoorschriften



# Sikkerhedshenvisninger

Yderligere tekniske oplysninger

Antal SPD-porte: 1

2) Monteringsplade

ledere (L1, L2, L3, N)

5) integreret sikring

Befæstelseselement

3) Kapsling: IP 20 (monteret)



Apparaten får endast anslutas och monteras av behörig elektriker. Nationella föreskrifter och säkerhetsbestämmelser måste beaktas (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 del 534:...)). Kontrollera apparaten på yttre skador innan den monteras. Om skador eller andra brister föreligger, får apparaten inte monteras. Apparaten får endast användas under de villkor som nämns och åskådliggörs i denna monteringsanvisning. Vid belastningar som sträcker sig utöver nämnda värden, kan apparaten samt anslutna elektriska driftenheter förstöras. Ingrepp i och förändringar av apparaten leder till att alla garantianspråk bortfaller.

Antal portar överspänningsskydd: 1

- 1) Fästdon

- ledare (L1, L2, L3, N)

## Turvaohieet

1) Élément de fixation

2) Plaque de montage

5) Fusible amont intégré



## Υποδείξεις ασφαλείας



## Wskazówki bezpieczeństwa



Aansluiting en montage van het apparaat mogen enkel door een erkend elektricien uitgevoerd worden. De nationale voorschriften en veiligheidsbepalingen dienen opgevolgd te worden (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Deel 534:...)). Voor de montage dient het apparaat op uitwendige schade nagekeken te worden. Indien schade of een andere fout vastgesteld wordt, mag het apparaat niet gemonteerd worden. Het gebruik van het apparaat is alleen toegelaten binnen het kader van de in deze montagehandleiding opgenoemde en getoonde omstandigheden. Bii belastingen die hoger liggen dan de getoonde waarden, kunnen zowel het apparaat als de aangesloten elektrische werktuigen beschadigd worden. Verkeerd gebruik en veranderingen aan het apparaat leiden tot het verlies van het recht op waarborg.

### Biikomende technische gegevens Aantal poorten van de SPD: 1

- 1) Bevestigingselement
- 2) Montageplaat
- 3) Beschermingsgraad: IP 20 (ingebouwd)
- 4) bij het aardings- en kortsluitveilig leggen van alle actieve geleiders (L1,
- 5) geïntegreerde voorzekering

## Säkerhetsföreskrifter

## Ytterligare tekniska uppgifter

- 2) Monteringsplatta
- 3) Kapslingsklassning: IP 20 (inbyggt)
- 4) vid jord- och kortslutningssäker dragning av alla aktiva elektriska
- 5) integrerad huvudsäkring

Tämän laitteen liittämisen saa suorittaa vain sähköalanammattimies. Maakohtaisia määräyksiä ja turvallisuusmääräyksiä on noudatettava (IEC 60364-5-53:n (VDE 0100 osa 534:...)). Kone on tarkastettava ennen asennusta mahdollisten ulkoisten vaurioiden varalta. Todettaessa vaurio tai muu puute, ei laitetta saa asentaa. Koneen käyttö on sallittua vain näissä asennusohjeissa mainituissa ja osoitetuissa olosuhteissa. Laite sekä siihen liitetyt sähkökäyttövälineet saattavat vaurioitua kuormituksilla, jotka ylittävät annetut arvot. Kaioaminen laitteeseen ja muutokset siinä johtavat takuuvaatimuksen mitätöitymiseen

## Lisää teknisiä tietoia

- SPD-porttien lukumäärä: 1
- 1) Kiinnityselementti
- 2) Asennusalusta
- 3) Kotelointiluokitus: IP 20 (asennettu) 4) kaikkien aktiivien johtimien (LL L2 L3 N) maadoitettu ja oikosululta
- suniattu asennus
- 5) integroitu varmistus

Η σύνδεση και η συναρμολόνηση της συσκευής επιτρέπεται να διεξαντούν μόνο από κάποιον/κάποια ηλεκτρολόνο. Πρέπει να τηρούνται οι εθνικές διατάξεις και οδηνίες ασφαλείας (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 Μέρος 534...)). Πριν τη συναρμολόνηση η συσκευή πρέπει να ελεντεί για τυγόν εξωτερικές βλάβες Λεν επιτρέπεται η συναρμολόνηση της συσκευής σε περίπτωση που εξακοβώσετε κάποια ζημιά ή άλλο ελάττωμα. Η γούση της σμακεμής επιτρέπεται μόνο στο πλαίσιο των όρων που αναφέρονται σ΄ αυτές τις οδηνίες συναρμολόνησης. Σε περίπτωση επιβαρύνσεων που υπερβαίνουν τις πορδιαγραμμένες τιμές μπορεί να καταστραφούν η συσκευό και οι συνδεδευένοι μ΄ αυτόν πόροι Επεμβάσεις και μετατροπές στη συσκευή οδηγούν στην απώλεια των αξώσεων

# που απορρέουν από την εγγύηση.

- Πρόσθετα τεχνικά στοιχεία
- Αριθμός θυρών του SPD: 1
- 1) Στοιχείο στερέωσης
- 2) Πλάκα συναρμολόγησης
- 3) Τύπος προστασίας: ΙΡ 20 (ενσωματωμένο)
- 4) σε ασφαλή διάταξη έναντι γείωσης και βραχυκύκλωσης όλων
- των ενεργών αγωγών (L1, L2, L3, N)
- 5) ενσωματωμένη προασφάλεια



## 只允许由专业电工来连接和安装设备。

必须遵守国家有关法规和安全规章

安装前必须检查设备是否有外观损坏。如果有损坏或者有其

## 打开和更改设备会导致保修失效。

- 其它的技术数据

- 3) 防护等级: IP 20 (装在外壳内的)
- 5) 内置后备熔丝



とはできません。本機器は、本取付説明書に記載され 指示された条件下でのみ使用することができます。定 ている電装品が損傷する場合があります。機器に変更を 加えたり改造を行った場合、本機器の保証は失効するも

SPDポートの個数: 1

1) 締結具

3) 保護等級: IP 20 (取り付けた状態)

5)統合型バックアップヒューズ

- 1) 固定元件 2) 安装板
- 4) 在采用了接地保护和短路保护敷设通电导线 (L1, L2, L3, N)

# Bezpečnostní pokvny



### Další technické údaje

- Počet nortů SPD: 1
- 1) Unevňovací prvek
- 2) Montážní deska 3) Druh ochrany: IP 20 (vestavěný)
- 4) v případě instalace všech aktivních vodičů (L1, L2, L3, N) s ochranou
- proti zemnímu zkratu a zkratu 5) integrovaná předřazená pojistka

# Güvenlik uvarıları

Cihazın bağlantı ve montajı, sadece bir elektrik teknisveni tarafından vapılabilir. Uluşlararası düzenlemeler ve güvenlik hükümleri dikkate alınmalıdır (bkz. avrıca IEC 60364-5-53 (VDF 0100 Bölüm 534:...)). Cihaz montaiı öncesinde, dış hasar durumu kontrol edilmelidir. Bir hasar veya başka bir kusur tespit edilirse cihaz montajı yapılmamalıdır. Cihazın kullanımına sadece bu montaj kılavuzu kapsamında belirtilen ve gösterilen koşullarda izin verilir. Belli bir değerin üzerinde olan yüklemeler cihaza ve buna bağlı elektrikli ekipmanlara zarar verebilir. Cihazda müdahaleler ve değişiklikler yapılması, garanti haklarının

### düşmesine yol açar. Ek Teknik Bilailer

- SPD liman savısı: 1
- 1) Sahitleme elemanı
- 2) Montai plakası
- 3) Koruma sınıfı: IP 20 (entegre)
- 4) tüm aktif iletkenlerin (L1, L2, L3, N) gömülü ve kısa devre korumalı
- vönlendirmesi 5) Entegre ön sigorta

## Инструкции по безопасности

Подключение и монтаж устройства должен проводить только специалист-электрик. Следует соблюдать нацио-нальные нормативные документы по безопасности (см. так же МЭК 60364- 5-53 (VDE 0100 Часть 534...)), Перед монтажом пров-ести проверку на наличие внешних повреждений.

Пли обналужении какого-либо повле- жления или лефекта, монтаж устлой ства заплешен. Монтаж устлой-ства плоизволить согласно тлебованиям, описанным в ланной инструкции по монтажу. При возлействии нагрузки превышающей предельно допустимые значения, прибор и полидюченное к нему электрическое оборудование могут быть повреждены или разру шены. Любое несанкционированное вмешательство или самостоятельная модифи-кация устройства ведут к

## прекращению гарантийного срока.

- Лополнительные технические характеристики Количество портов: 1
- 2) Монтажная плата
- 4) при обеспечении защиты от коротких замыканий для всех проводников сети

- 1) Крепежный элемент
- Степень защиты: IP 20 (в собранном виле)
- (I1.12.13.N) 5) встроенный предохранители

## Biztonsági útmutatások

A készüléket csak villanyszerelő csatlakoztathatia és szerelheti fel. Az országos előírásokat és biztonsági rendelkezéseket be kell tartani (lásd még az IEC 60364-5-53-t (VDE 0100 534. részt)) is. Felszerelés előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék külseje nem rongálódott-e meg. Ha netán rongálódás vagy egyéb hiányosság állapítható meg, nem szabad felszerelni a készüléket. A készüléket csak a beépítési útmutatóban említett és bemutatott feltételek mellett szabad használni. A közölt értékeket meghaladó terhelések esetén a készülék, valamint a rácsatlakoztatott elektromos

### változtatások a jótállási igény megszűnéséhez vezetnek További műszaki információk

- 1) Rögzítőelem
- 2) Szerelőlemez 3) Védettségi mód: IP 20 (felszerelt állapotban)
- 5) integrált biztosíték

### (L1, L2, L3, N)

### berendezések tönkremehetnek. A készüléken végzett beavatkozások és

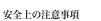
- Portok száma a TEV-n: 1
- 4) föld- és zárlatbiztos fektetése esetén valamennyi működő áramvezető

# 安全须知

(另见 (IEC 60364-5-53 (VDE 0100 第 534 条:..)。 它缺陷,则不得安装该设备。该设备只允许在本安装说明书 中规定的范围和条件下使用。如果负载超出了规定的数值,

# 则该设备可能会毁坏所连接的电气设备。

- SPD 端口的数量: 1



3) Rodzaj ochrony: IP 20 (zintegrowane)

aktywnych przewodów (L1, L2, L3, N)

5) zintegrowane zabezpieczenie wstepne

Dodatkowe dane techniczne

Ilość portów SPD: 1

1) Element mocujący

2) Płyta montażowa

機器の接続および設置は、必ず有資格の電気工事士が行い ます。 国内の規定および安全規制を順守してください(IEC 60364-5-53 (VDE 0100 パート 0100:...))も参照のこと)。 設置前に機器に外部損傷がないか点検します。損傷また はその他の欠陥が確認された場合は、機器を取り付ける 格値を超える負荷がかかりますと機器やこれに接続され

のとします。 追加技術データ

2) マウントプレート

4) 全心線(L1、L2、L3、N)が接地および短絡防止配線の



# Das neue DEHNventil

# Leistungsstark bei halber Baubreite

# Das Original im neuen Design

DEHNventil, seit 1983 der Begriff für leistungsstarke Blitzstromableiter, kommt jetzt mit bewährten Leistungsparametern im neuen, schlanken Design. Seine Stärke spielt der Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 nach EN 61643-11 mit kompaktem Single Module und FM-Einheit jetzt auf kompakten 4 Teilungseinheiten aus.

Mehr Platz im Schaltschrank, das heißt einfachere Installation, Reserve für zukünftige Komponenten oder die Möglichkeit, einen kleineren Schrank zu wählen. DEHNventil punktet mit einer Folgestromlöschfähigkeit bis 100 kA<sub>eff</sub> und einer extrem niedrigen Restenergie dank integrierter RAC-Funkenstreckentechnologie.



## Ihre Vorteile auf einen Blick



## **Mehr Platz**

Mit einer Baubreite von nur 4 Teilungseinheiten spart der Kombi-Ableiter 50% Platz im Vergleich zum Vorgängermodell und marktüblichen Geräten. Das schafft Raum für zusätzliche Komponenten.



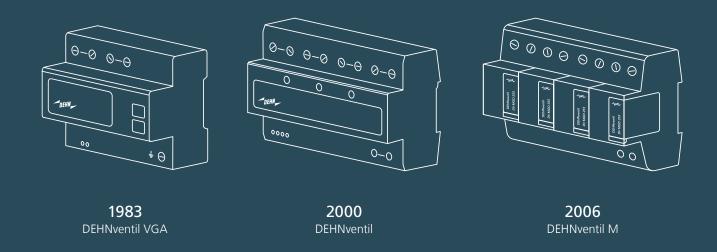
# Weniger Aufwand

Praktisch beim Modultausch: Mit federunterstütztem Steckmodul geht der Austausch schnell, sicher und kraftsparend. Durch eine spiegelseitige Anbringung der Beschriftung ist auch ein 180° gedrehter Einbau möglich.



## Höchste Schutzwirkung

Ein Mehr an Sicherheit bietet die RAC-Funkenstreckentechnologie mit minimaler Restenergie und maximaler Folgestromlöschfähigkeit, zum optimalen Schutz nachgelagerter Endgeräte.

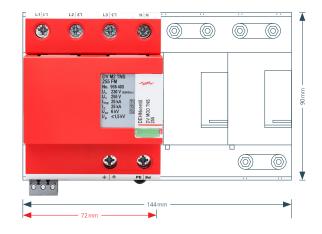


# Mehr Platz im Schaltschrank

# Flexibel bleiben

# Mehr Möglichkeiten

Mehr Platz im Schaltschrank heißt mehr Platz für weitere Komponenten. Darüber hinaus gehen Installation und Verdrahtung leichter von der Hand.



# Kompakte Technik für höchste Anforderungen

# **Neue Komponenten**



Im modernen Schaltschrank wird es enger. Energy Meter oder Brandschutzschalter, immer mehr Komponenten müssen Platz finden. Mit seiner kompakten Bauform schafft DEHNventil hier eine Platzreserve.

## Leichtere Montage



Mehr Raum im Schaltschrank, das heißt auch leichter montieren: sowohl beim Installieren und Verdrahten des DEHNventils als auch von benachbarten Komponenten.

## **Neue Anforderungen**



Die kleine Bauform schafft neue Möglichkeiten den vorhandenen Platz optimal auszunutzen. So ist auch der seitliche Einbau möglich, was es leichter macht, die 0,5 Meter Leitungslänge einzuhalten. Auch ein 180° gedrehter Einbau ist möglich.



**2021**DEHNventil M2

# Kleiner, stärker, sicherer. Das Original seit 1983.

Seit 1910 geht DEHN voran. Wir entwickeln Produkte, die neue Maßstäbe setzen. Das neue DEHNventil – jetzt in der 4. Generation.

# Wenig Aufwand – große Leistung

# Zeit und Geld sparen

Viele neue Features sind auch wirtschaftlich interessant, denn Zeit sparen bei Installation und Wartung, das heißt auch immer Kosten senken.

# Schneller Modulwechsel

Der gesamte Steckblock wird schnell und kraftsparend getauscht. Dafür sorgt der federunterstützte Auswurfmechanismus. Ein Plus bei der Montage, denn das spart Zeit beim Modultausch.



# Weniger Wartungsaufwand

Der Vorteil des Einzelmoduls liegt auf der Hand. Nach einem Austausch haben alle Schutzpfade wieder die volle Leistungsfähigkeit. Schutzlücken werden so vermieden, die Wartungsintervalle vergrößern sich.

Zusätzlich weisen alle DEHNventil M2 Varianten jetzt einen FM-Kontakt auf. Ein 24/7-Monitoring bedeutet effektivere und besser planbare Wartungseinsätze.



# Geringere Zusatzkosten

Oft entscheiden nur wenige Zentimeter darüber, ob ein Gerät bei der Konfektionierung noch Platz findet oder ein größerer Schaltschrank benötigt wird. Der mit DEHNventil gewonnene Platz kann Kosten sparen, wenn dadurch ein kleinerer Schaltschrank ausreichend ist.

Gut zu wissen: DEHNventil ist eine All-in-One-Lösung. Mit einem Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 sind alle Endgeräte innerhalb des Schutzbereiches von 10 m Leitungslänge geschützt. Das heißt, Kosten für weitere Geräte und deren Installation entfallen.



# Höchste Schutzwirkung



# RAC-Funkenstreckentechnologie von DEHN

Kompakt auf 4 Teilungseinheiten schützt der Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 vor transienten Überspannungen in Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Die hier verbaute RAC-Funkenstreckentechnologie bietet ein Plus an Leistung: Sie reagiert besonders schnell und schont mit niedrigsten Restenergien angeschlossene Anlagen und Systeme. Das ist Know-how vom Experten für Funkenstreckentechnologie in einer Qualität Made in Germany.

# RAC-Funkenstreckentechnologie

Das schnelle Reaktionsvermögen der netzfolgestrombegrenzenden und endgeräteschonenden RAC-Funkenstreckentechnologie bietet Sicherheit weit über den Standard hinaus. Um dies zu gewährleisten kann der Ableitvorgang innerhalb der RAC-Technologie in 3 Schritte unterteilt werden:

- **1.** Ein Blitz- oder Überspannungsereignis aktiviert blitzschnell und zuverlässig die Triggerschaltung. Dies führt zur Zündung des Lichtbogens in der Hauptfunkenstrecke und zur schnellen Übernahme des Störimpulses.
- 2. Der entstandene Lichtbogen wandert in Richtung Löschkammer und löst den Aufbau einer Gegenspannung aus

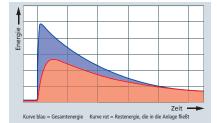
**3.** Die schnelle Unterbrechung des Netzfolgestromes erfolgt durch die Maximierung der Gegenspannung im Bereich der Löschkammer. Dies schont auch kleinste vorgelagerte Sicherungsorgane.



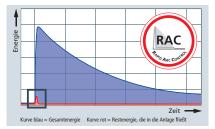
# Wellenbrecherfunktion als Basis-Eigenschaft der RAC-Funkenstreckentechnologie

Wie bei einer gewaltigen Flutwelle führt der Blitzeinschlag in eine Anlage in elektrisch leitenden Systemen zu hohen Stoßströmen und Stoßspannungen. Wird diese Welle nicht schnell gebrochen, werden wichtige elektrische Verbraucher zerstört. Ein leistungsstarker Typ 1 Ableiter auf Funkenstreckenbasis fungiert hier wie ein Wellenbrecher. Er bricht die eindringende Energie auf ein deutlich

reduziertes Maß herunter. Die Elektroinstallation und vorgelagerte Sicherungen werden somit geschützt und



nachgelagerte Überspannungs-Ableiter geschont. Dadurch erhöht sich ihre Lebensdauer.



# Optimaler Endgeräteschutz zahlt sich aus

Als geprüfter Kombi-Ableiter Typ 1+2+3 nach DIN EN 61643-11 sichert DEHNventil Anlagen und Endgeräte innerhalb von 10m-Leitungslänge vor Blitzteilströmen und Überspannungen. DEHNventil übernimmt damit den Blitzschutz-Potentialausgleich, den Überspannungsschutz und den Endgeräteschutz in nur einem Gerät. Angeschlossene Endgeräte werden entlastet, was Schäden und vorzeitige Alterung verhindert. Damit reduzieren sich die Kosten für Wiederbeschaffung und Montageaufwand.

# Artikelübersicht

# Alle Varianten im Überblick

Alle Varianten sind jetzt mit Fernmeldekontakt ausgestattet. Das heißt, es gibt insgesamt weniger Varianten, was die Produktauswahl deutlich vereinfacht.

Beschreibung	Produkt	Technische Details	ArtNr.	
RAC-Funkenstreckente	echnologie. Ermöglicht Endg	+ 3 nach EN 61643-11. Höchste Anlagenverfügbarkeit durch eräteschutz. Einsetzbar nach dem Blitz-Schutzzonen-Konzept ation nach DIN EN 61643-12 (VDE 0675-6-12).	Neu	Alt *mit FM- Kontakt
The state of the s	DEHNventil M2 TT 255 FM	<ul> <li>TT- und TN-S-Systeme: 230/400 V</li> <li>4-polig</li> <li>Breite: 4 TE</li> <li>Höchste Dauerspannung: 255 V AC</li> <li>Schutzpegel: ≤ 1,5 kV</li> <li>Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kA<sub>eff</sub></li> </ul>		951 310 951 315*
The second secon	DEHNventil M2 TNS 255 FM	■ Blitzstoßstrom (10/350 μs): TT: [L-N]/[N-PE] (I <sub>imp</sub> ): 25/100 kA TNS: [L, N-PE] (I <sub>imp</sub> ): 25 kA	956 405	951 400 951 405*
A STATE OF THE STA	DEHNventil M2 TNC 255 FM	<ul> <li>TN-C-Systeme: 230/400 V</li> <li>3-polig</li> <li>Breite: 4 TE</li> <li>Höchste Dauerspannung: 255 V AC</li> <li>Schutzpegel: ≤ 1,5 kV</li> <li>Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kA<sub>eff</sub></li> <li>Blitzstoßstrom (10/350 µs) [L-PEN] (I<sub>imp</sub>): 25 kA</li> </ul>	956 305	951 300 951 305*
	DEHNventil M2 TN 255 FM	<ul> <li>Einphasige TT- und TN-Systeme</li> <li>2-polig</li> <li>Breite: 2 TE</li> <li>Höchste Dauerspannung: 255 V AC</li> <li>Schutzpegel:≤ 1,5 kV</li> <li>Folgestromlöschfähigkeit: bis 100 kA<sub>eff</sub></li> </ul>	956 205	951 200 951 205*
	DEHNventil M2 TT 2P 255 FM	Blitzstoßstrom (10/350 μs):  TN: [L, N-PE] (l <sub>imp</sub> ): 25 kA  TT: [L-N]/[N-PE] (l <sub>imp</sub> ): 25/50 kA	956 115 in Kürze verfügbar	951 110 951 115*

# Online-Katalog und Konfiguratoren

Datenblätter, Planungsunterlagen, Zertifikate, Einbauanleitungen: alle Produktdetails finden Sie im Web.

Geben Sie im Suchfeld einfach den Produktnamen oder die Artikelnummer ein.





# Service- und Informationsangebot

Ob Planungsunterstützung oder zielgerichtete Hilfe bei Fragen – nutzen Sie das DEHN-Serviceangebot.



# Expertenwissen kompakt im Web

Auf den Expertenseiten finden Sie Tools und Infos wie Produktauswahlhilfen, LV-Texte, Praxisbeispiele, Support – alles übersichtlich auf einer Seite für Sie zusammengefasst.

Expertenseiten gibt es u.a. für Elektrohandwerker, Planer und Schaltanlagenbauer.



## Mehr Info unter:









# Das DEHN-Standardwerk jetzt digital



Der Blitzplaner ist ab jetzt auch digital verfügbar: immer aktuell, unterwegs erreichbar und mit vielen neuen Funktionen. Registrieren Sie sich jetzt kostenfrei und nutzen Sie alle Vorteile.



## Fragen beantworten

Stellen Sie Ihre Fachfragen direkt an die Experten für Blitzschutz, Erdung, Überspannungsschutz, Arbeitsschutz und Störlichtbogenschutz.



Für Elektrohandwerk, Blitzschutzfachfirmen, Industrie und Schaltanlagenbau.

Tel.: + 49 9181 906-1750

Für Planer, Ingenieurbüros, Sachverständige, Gutachter, Bauämter, Versicherungen

Tel.: + 49 9181 906-1740

## Arbeitsschutz

Tel.: + 49 9181 906-1510 Mail: technik.support@dehn.de



# Ihr persönlicher **Ansprechpartner vor Ort**

Sparen Sie Zeit und nutzen Sie das umfassende DEHN Know how für Ihre Projekte. Bei technischen Fragen berät Sie Ihr persönlicher Ansprechpartner – ganz in Ihrer Nähe.

online: de.hn/adm

Überspannungsschutz Blitzschutz / Erdung Arbeitsschutz DEHN protects. DEHN SE Hans-Dehn-Str. 1 92318 Neumarkt Germany Tel. +49 9181 906-0 Fax +49 9181 906-1100 info@dehn.de www.dehn.de





Technische Änderungen, Druckfehler und Irrtümer vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich.