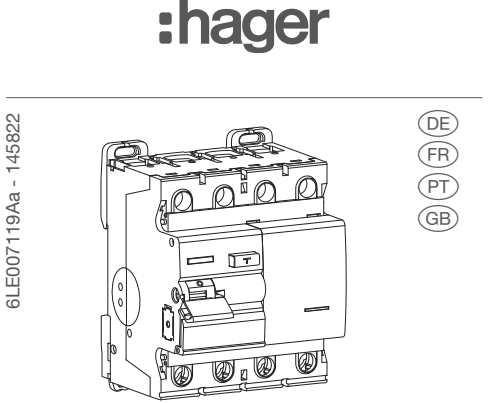




- DE
- FR
- PT
- GB

16A-25A-40A-63A
Fehlerstrom-Schutzschalter 2-polig, 4-polig
allstromsensitiv Typ B
Interrupteur différentiel bipolaire, tétrapolaire
pour tous types de courants, type B



Elektrischer Anschluss 2P - 4P
Alle aktiven Leiter, Außenleiter (L1, L2, L3 und den Neutralleiter N) durch den Schalter führen. **Bevorzugt sollte das einspeisende Netz an den Klemmen** 1, 3, 5 und 7 und die elektrische Anlage mit Verbrauchern an den Klemmen 2, 4, 6 und 8 angeschlossen werden. Beachten Sie bitte den Hinweis im Abschnitt „Prüfungen und Funktionskontrolle“. Für zweipolige Anwendungen sind zweipolige Fehlerstromschutzschalter einzusetzen.

Funktion und Anwendungsbereich
Die FI- Schutzschalter Typ B bestehen aus einem netzspannungsunabhängigen Teil zur Erfassung von sinusförmigen Wechsel und pulsierenden Gleichfehlerströmen mit einer Grundfrequenz von 50Hz bis 100kHz sowie einem netzspannungsabhängigen Teil zur Erfassung von Gleichfehlerströmen im Frequenzbereich. Die Geräte sind für den Einsatz in ein- und mehrphasigen Wechselstromnetzen vorgesehen. Sie sind nicht zum Einsatz in Gleichstromnetzen bestimmt.



Raccordement électrique 2P- 4P
Faire passer tous les conducteurs actifs, conducteurs extérieurs (L1, L2, L3 et le neutre N) à travers l'interrupteur. **Respecter le sens du courant électrique**, bornes d'alimentation : 1, 3, 5, 7, et bornes côté utilisation : 2, 4, 6, 8. Veillez à respecter le conseil du paragraphe "contrôle fonctionnel de l'appareil". Pour les applications bipolaires, utiliser les produits bipolaires de la gamme.

Fonctionnement et domaine d'application
L'interrupteur différentiel de type B est composé d'une partie indépendante de la tension secteur, dédiée à la détection de courants AC sinusoïdaux et de courants continus pulsés d'une fréquence de base de 50Hz à 100kHz, et d'une partie dépendante de la tension secteur, dédiée à la détection de courants de fuite continus. Ces appareils sont prévus pour l'utilisation dans des réseaux AC monophasés et triphasés. Ils ne sont pas destinés à l'utilisation en courant continu.

Spécialement pour type B+ ou B hfq
Pour les fréquences >1kHz, le courant de déclenchement de l'interrupteur de type B, de sensibilité 30mA, 100mA ou 300mA, est inférieur à 300mA, si bien que cette plage de fréquences, où se situent les fréquences de découpage (chopper) des convertisseurs de fréquence, bénéficie d'une protection incendie garantie.

DE Für die Prüfung der Auslösezeiten von FI-Schutzschaltern in elektrischen Anlagen bescheinigt Hager, dass die RCD's der Marke Hager, nach Produktnorm EN 61008-2-1 und EN 61009-2-1, bei einem Differenzstrom von 5*Idn, gemäß den in DIN VDE 0100 (VDE 0100-410) 2018-10 Tabelle 41.1 vorgeschrieben Zeiten auslösen.

FR Pour les tests de vérification du temps de déclenchement d'une installation électrique, Hager certifie que les interrupteurs différentiels de la marque Hager conformes aux normes EN 61008-2-1 et EN 61009-2-1, se déclenchent dès lors qu'ils sont soumis à un courant de 5*Idn selon les temps décrits dans le tableau 41.1 de la norme DIN VDE 0100-410 datant d'octobre 2018.

Messwerten führen.Eine Funktionskontrolle des FI-Schutzschalters selbst, ist bei anliegender Netzspannung durch Drücken der Prüftaste T möglich und soll, wie bei der gewerblichen Nutzung (BGV A3), bei ortsfesten Anlagen mindestens alle 6 Monate und bei nicht ortsfesten Anlagen arbeitstäglich wiederholt werden. Die grüne Leuchtdiode signalisiert, dass die interne Betriebsspannung für die allstromsensitive Gleichfehlerstromerkennung ausreicht. Leuchtet die Leuchtdiode nicht, so ist nur noch eine Auslösung durch Fehlerströme des Typs AC und A gewährleistet.

Einbau und Montage dürfen nur durch eine Elektrofachkraft gemäß den einschlägigen Installationsnormen des Landes erfolgen.

Garantie

24 Monate gegen Material- und Fabrikationsfehler, ab Fertigungsdatum. Fehlerhafte Geräte sind dem üblichen Großhändler auszuhändigen. Die Garantie kommt nur zum Tragen, wenn das Rücksendeverfahren über Installateur und Großhändler gewahrt wurde, und wenn nach Begutachtung durch unsere Qualitätsprüfung kein bestimmungsgemäßer Gebrauch festgestellt wurde. Etwaige Anmerkungen zur Erläuterung des Fehlers sind dem Gerät beizufügen.

Spécialement pour type B
Pour des fréquences >1kHz, le courant de déclenchement des types B de sensibilité 30, 100, 300 et 500mA, se situe en dessous de 2A, de telle sorte que dans ce domaine de fréquences, qui correspond aux fréquences de commutations des convertisseurs de fréquences les plus courants, une continuité de service maximale est assurée. Pour ce type de produits il n'y a pas de protection au feu.

Contrôle fonctionnel de l'appareil
Le contrôle du dispositif de protection global lors de la mise en service doit s'effectuer dans le respect des règles d'installation nationales en vigueur. Un test d'isolation de l'installation en aval de l'interrupteur différentiel pouvant causer des dommages fonctionnels de celui-ci, il est nécessaire d'en décâbler les bornes basses 2, 4, 6, 8.
Le contrôle fonctionnel de l'inter différentiel lui-même peut s'effectuer, l'interrupteur étant sous tension, en appuyant sur la touche test T. La diode LED verte signale que la tension de service interne suffit à assurer la détection des courants de fuite continus. Si la diode ne s'allume pas, seul le déclenchement par des courants de fuite de type AC et A est assuré.

Appareil à installer uniquement par un installateur électricien selon les normes d'installation en vigueur dans le pays.

Garantie

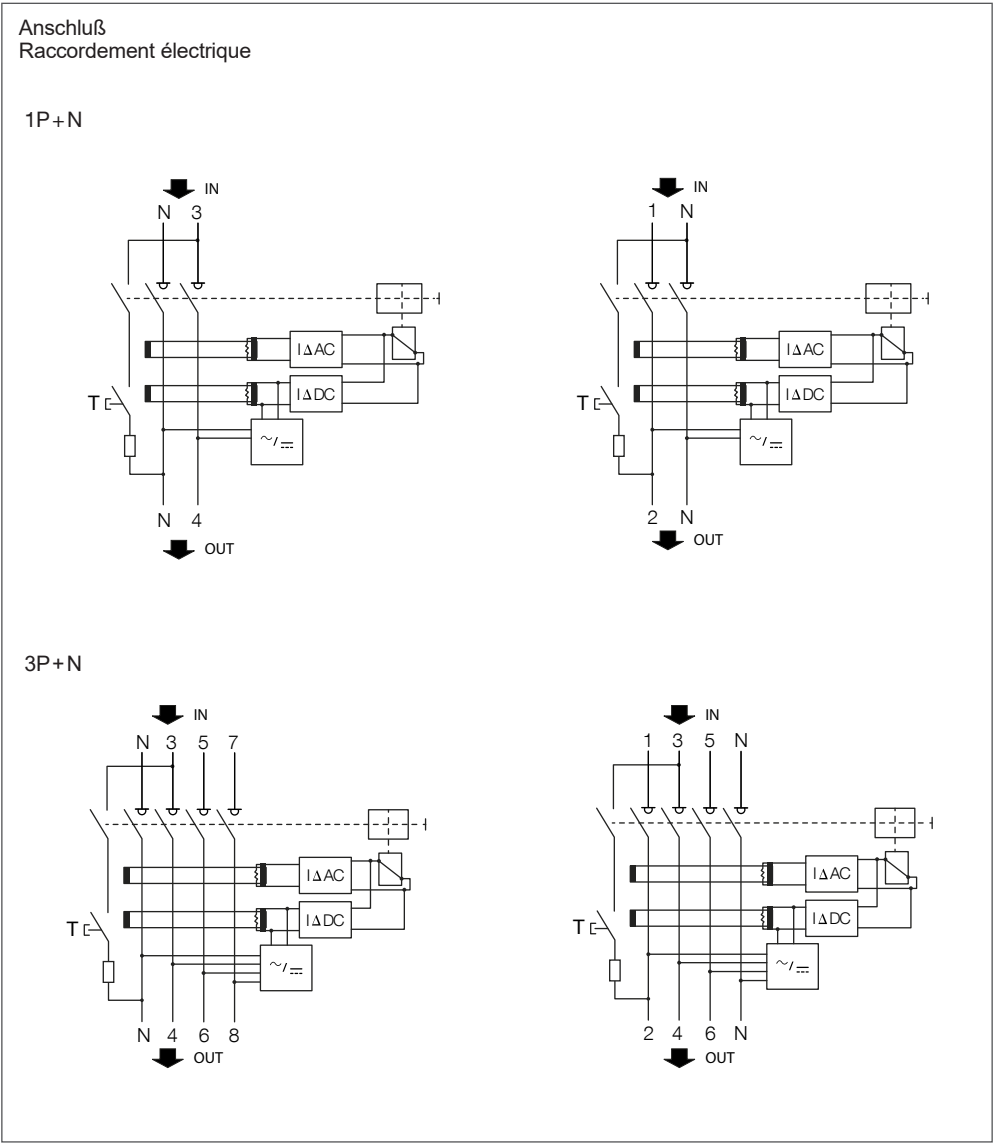
24 mois contre tous vices de matières ou de fabrication, à partir de leur date de production. En cas de défectuosité, le produit doit être remis au grossiste habituel. La garantie ne joue que si la procédure de retour via l'installateur et le grossiste est respectée et si, après expertise, notre service contrôle qualité ne détecte pas de défaut dû à une mise en œuvre et/ou une utilisation non conforme aux règles de l'art. Les remarques éventuelles expliquant la défectuosité devront accompagner le produit.



Wichtige Hinweise zum Betrieb mit elektronischen Betriebsmitteln (wie z.B. Frequenzumrichter, Wechselrichter, usw.)
1. Elektronische Betriebsmittel und deren zugehörige EMV-Schutzmaßnahmen wie z.B. integrierte oder vorgeschaltete EMV-Filter sowie geschirmte Leitungen können hohe Ableitströme erzeugen.
2. Die maximale Anzahl, der dem FI-Schutzschalter nachgeschalteten elektronischen Betriebsmittel, richtet sich nach der Höhe der auftretenden Ableitströme. Zu hohe Ableitströme können dann, trotz des speziellen Auslösefrequenzganges des Gerätes, zu ungewollten Auslösungen führen! *(Entsprechende Informationen bezüglich der erzeugten Ableitströme sind bei den Herstellern der elektronischen Betriebsmittel zu erfragen).*
3. Beim Betrieb mit Frequenzumrichtern können lange abgeschirmte Motorleitungen zu hohen Ableitströmen bei der Reglerfreigabe des Frequenzumrichters führen, welche zu einer ungewollten Auslösung führen. Gegebenenfalls sollte dann ein Sinusausgangsfilter direkt hinter dem Frequenzumrichter (vor der abgeschirmten Motorleitung) verwendet werden.
4. Beim Ein- und Ausschalten von elektrischen Anlagen mit elektronischen Betriebsmitteln können sehr hohe Stoß-Ableitströme erzeugt werden, welche bei entsprechender Dauer zur Auslösung führen. Um die Ein- und Ausschaltvorgänge möglichst kurz zu halten, sollte die elektrische Anlage nicht mit dem FI-Schutzschalter eingeschaltet werden. Geeignet sind schnell schaltende allpolige Schütze oder Schalter mit Federkraftspeicher (Handdrehschalter sollten nicht verwendet werden).

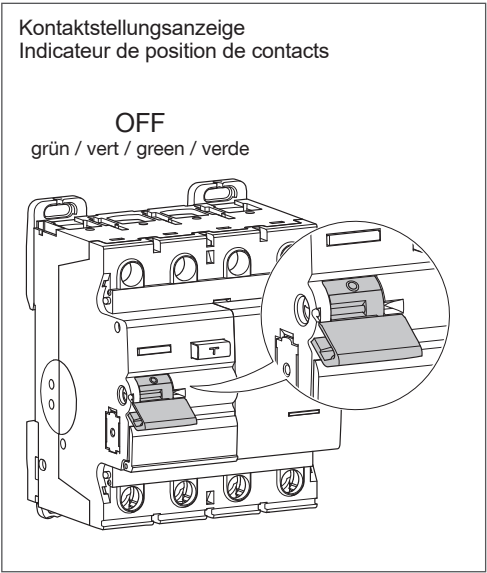


Avertissements importants relatifs à l'utilisation avec des équipements électroniques (p. ex. convertisseurs de fréquence, onduleurs, etc.)
1. Les équipements électroniques et leurs protections CEM comme p. ex. des filtres CEM intégrés ou amont ou des câbles blindés, peuvent être à l'origine de courants de fuite puissants.
2. Le nombre maximal d'équipements électroniques connectés en aval de l'inter différentiel est fonction de la puissance des courants de fuite susceptibles d'être générés. Des courants de fuite trop puissants peuvent, malgré une voie de fréquence de déclenchement spécifique, provoquer des déclenchements intempestifs ! *(Les renseignements relatifs aux courants de fuite générés peuvent être obtenus auprès des fabricants des équipements électroniques).*
3. En cas d'utilisation de convertisseurs de fréquence,



5. Vorschriftsgemäß sollte einem handelsüblichen 3-Leiter-EMV-Filter nur das zugehörige elektronische Betriebsmittel nachgeschaltet sein. Um die Filterwirkung nicht zu beeinträchtigen, sollten keinesfalls weitere einphasige Verbraucher wie z.B. Glühlampen auf der Ausgangsseite des EMV-Filters angeschlossen werden!
6. Bei elektronischen Betriebsmitteln können in der Regel verschiedene Taktfrequenzen (Chopper) gewählt werden. Im ungünstigen Fall kann die Taktfrequenz zu einer Schwingneigung eines vor-geschalteten EMV-Filters und somit zu stark überhöhten Ableitströmen führen, welche dann eine Auslösung des FI-Schutzschalters bewirken. In diesem Fall ist die Taktfrequenz zu ändern!

5. Selon la réglementation en vigueur, un filtre CEM à 3 conducteurs ne devra être suivi que de son équipement électronique dédié. Afin de ne pas diminuer l'efficacité du filtre, il faut absolument éviter de brancher des utili-sateurs de courant monophasé supplémentaires comme p. ex. des ampoules à la sortie du filtre CEM !
6. Pour les équipements électroniques, on peut choisir parmi différentes fréquences de découpage (chopper). Dans le cas le plus défavorable, la fréquence de découpage induit des vibrations (résonnance) au niveau du filtre CEM amont, provoquant des courants de fuite très puissants, susceptibles de provoquer le déclenchement de l'interrupteur. Dans ce cas, il convient de changer la fréquence de découpage !



14 mm max. 16 - 63 A

16 mm²

25 mm²

