




General Safety Notes and Installation Guidelines (Cautions and Warnings)

1. Important Information

These general safety notes refer to the group of power quality filters including active and passive harmonic filter (AHF, PHF), AC line chokes and output filters. Do not attempt to install, operate, maintain or inspect power quality filters until you have read through the safety notes and installation guidelines as well as installation manual and product specification. Do not use any Schaffner product until you have a full knowledge of the equipment, safety notes and installation guidelines. The same applies to all warnings placed on the filters. Please ensure that those are not removed and their legibility is not influenced by external factors.




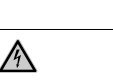






The following symbols, terms and designations are used in these general safety notes and installation guidelines:

Label	Description
 CAUTION	Follow these instructions to avoid hazardous conditions which could cause minor or moderate injury or may cause damages to the unit.
 WARNING	Follow these instructions to avoid hazardous conditions which could result in death or serious injury.
 NOTICE	Indicates content to be noted by the reader.

2. General Installation Notes

- Read and follow the safety and application notes below.
- Carefully inspect the shipping container and the product prior to the installation. In case of visual damage, don't install the filter and file a claim with the freight carrier involved.
- Filters may be heavy. Follow the instructions for lifting heavy equipment defined by your company.
- Use an appropriately sized threaded bolt for every mounting hole/slot provided by the filter flange. The strength class of the bolt must be determined by the installer, depending upon filter weight and the material of the mounting surface.
- Connect the filter to the protective earth (PE) terminal(s).
- Remove all line side power, then connect the phase terminal(s) and neutral terminal (if any) of the filter. The filter label may also indicate LINE (grid side terminals) and LOAD (power electronics terminals).
- For the electrical connection of the filter terminals, apply the torques recommended on the filter label and/or in the published filter datasheets.
- Cable or busbar cross sections have to be chosen in accordance with national and international electrical codes and applicable product standards governing the equipment that will incorporate the power quality filters and the equipment in use.
- Some filters provide additional terminals, e.g. for over-temperature monitoring. These features have to be properly used before energizing the filter. If uncertain, please consult your local Schaffner representative.
- Active Harmonic Filters (AHF) are working with current transformers (CTs) which are a 3rd party product and which are typically installed in electrical equipment with lethal high voltage levels. Before attempting to install CTs read the CT installation safety page provided by the CT manufacturer. Always consider transformer as a part of the circuit to which it is connected, and do not touch the leads and terminals or other parts of the transformer unless they are known to be grounded.
- In order to get the maximum benefit out of your power quality filter, please also consult additional user manuals, installation manuals, whitepaper and other material, published in the download section of www.schaffner.com. These additional guidelines provide helpful hints for equipment related topics as well as technical knowledge.




3. Safety Notes and Regulations

1. Label on equipment 2. Safety note category	Safety note regulations
 WARNING	Equipment installation, start-up, operation and maintenance (if any) have to be carried out by a trained and certified electrician or technician, who is familiar with safety procedures in electrical systems. Non-qualified persons are not allowed to use, install, operate or maintain PQ filters!
 WARNING	High voltage potentials are involved in the operation of power quality equipment. Always remove power before handling energized parts of the filter, and let ample time elapse for the capacitors to discharge to safe levels (<42V). Residual voltages are to be measured both line to line and line to earth.
 CAUTION	Correct protective earthing of the equipment must be established and the user must be protected against supply voltage in accordance with applicable national and local regulations. Always practice the safety procedures defined by your company and by applicable national electric codes when handling, installing, operating or maintaining electrical equipment.
 CAUTION	Some product may include EMC filters which may cause leakage currents to ground. Always connect the filter to protective earth (PE) first, then continue with the wiring of phase/neutral terminals. When decommissioning the filter, remove the PE connection at the end.
 WARNING	Using the direct OFF setting in AHF does not disconnect the equipment from mains and is thus not to be used as a safety switch.
 CAUTION	Follow the general installation and environmental condition notes closely. Ensure that cooling slots (if any) are free from obstructions that could inhibit efficient air circulation. Operate the filter within its electrical, mechanical, thermal and ambient specifications at all times.
 CAUTION	Power quality filters are lossy electrical components. Parts/surfaces of the equipment may get hot under load operating conditions.
 NOTICE	At altitudes above 2000m, please contact Schaffner prior to installation.
 NOTICE	Filter suitability for a given application must ultimately be determined by the user (the party that is putting the filter into operation) on a case by case basis. Schaffner will not assume liability for any consequential downtimes or damages resulting from use of filters outside their specifications.
 CAUTION	In case of uncertainty and questions please contact your local Schaffner partner for assistance (details per region available at www.schaffner.com).

Allgemeine Sicherheits- und Installationshinweise (Vorsichts- und Warnhinweise)

1. Wichtige Informationen



Diese allgemeinen Sicherheitshinweise gelten für alle Power-Quality-Filter (PQ-Filter), einschließlich aktiver und passiver Oberschwingungsfilter (AHF, PHF), AC-Netzdröseln und Ausgangsfilter. Installieren, betreiben, warten oder prüfen Sie Power-Quality-Filter erst, wenn Sie diese Sicherheits- und Installationshinweise sowie das Installationshandbuch und die Produktspezifikationen gelesen haben. Verwenden Sie Schaffner-Produkte immer erst, wenn Sie über ausreichende Produktkenntnisse sowie nötige Sicherheits- und Installationshinweise verfügen. Dies gilt auch für alle an den Filtern angebrachten Warnhinweise. Stellen Sie sicher, dass diese nicht entfernt werden und die Lesbarkeit der Hinweise nicht beeinträchtigt wird. Folgende Symbole, Begriffe und Kennzeichnungen werden in diesen Sicherheits- und Installationshinweisen verwendet:

Symbol	Beschreibung
 CAUTION	Befolgen Sie diese Hinweise zur Vermeidung von gefährlichen Situationen, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder Sachschaden führen können.
 WARNING	Befolgen Sie diese Hinweise zur Vermeidung von gefährlichen Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können.
 NOTICE	Weist auf wichtige Informationen für den Anwender hin.

2. Wichtige Installationshinweise

- Lesen und befolgen Sie die unten genannten Sicherheits- und Anwendungshinweise.
- Prüfen Sie vor Installation des Produktes die Versandverpackung und das Produkt sorgfältig. Sichtbare Schäden sind dem Frachtführer sofort zu melden. In solchen Fällen dürfen die Filter nicht installiert werden.
- Die Filter können schwer sein. Die in ihrem Unternehmen geltenden Vorschriften zum Heben schwerer Lasten sind einzuhalten.
- Verwenden Sie für die Montagelöcher/-schlitze am Filterflansch ausreichend dimensionierte Gewindebolzen. Die Festigkeitsklasse der Schrauben ist in Abhängigkeit des Filtergewichts und des Materials der Montageoberfläche vom Installateur zu bestimmen.
- Verbinden Sie den Filter mit dem/den Schutzleiter(n).
- Trennen Sie die netzseitige Stromversorgung, bevor Sie die Phasenklemme(n) und die Nullleiterklemme (falls vorhanden) des Filters anschließen. Auf dem Filter können die Netzseite («LINE», Netz) und Lastseite («LOAD», Last) gekennzeichnet sein.
- Für den elektrischen Anschluss der Filterklemmen gelten die auf dem Typenschild und/oder in den Filterdatenblättern angegebenen empfohlenen Drehmomente.
- Leiter- oder Stromschienenquerschnitte sind so auszuwählen, dass sie den nationalen und internationalen elektrischen Vorschriften, Normen und Standards sowie den geltenden Produktnormen für die zu verwendenden Betriebsmitteln und Anlagen, in denen die Quality-Power-Filter eingebaut werden, entsprechen.
- Es gibt Filter mit zusätzlichen Anschlussklemmen, z. B. für die Übertemperatureüberwachung. Solche Zusatzfunktionen müssen funktionstüchtig sein, bevor die Filter unter Spannung gesetzt werden. Bei Unklarheiten und Fragen wenden Sie sich an Ihren zuständigen Schaffner-Vertreter.
- Aktive Oberschwingungsfilter (AHF) arbeiten mit Stromwandlern (CTs) von Zulieferern, die in elektrische Anlagen mit lebensgefährlichen Spannungen eingebaut werden. Installieren Sie Stromwandler (CTs) erst, wenn Sie die Sicherheits- und Installationshinweise des Stromwandler-Herstellers gelesen haben. Der Stromwandler ist Bestandteil des angeschlossenen Stromkreises. Berühren Sie deshalb keine Leiter und Klemmen oder andere Teile des Stromwandlers, die noch nicht geerdet sind.
- Weitere Informationen zur optimalen Verwendung Ihrer Power-Quality-Filter finden Sie in zusätzlichen Bedienungsanleitungen, Installationsanleitungen, Whitepaper und anderen Dokumenten im Downloadbereich der Schaffner-Homepage www.schaffner.com. Diese Dokumente beinhalten zusätzliche gerätespezifische und technische Informationen.

3. Sicherheitshinweise und -vorschriften



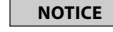
1. Symbol auf dem Gerät 2. Sicherheitskategorie	Sicherheitsvorschriften
 WARNING	Der Einbau, die Inbetriebnahme, der Betrieb und die Wartung (falls erforderlich) der Geräte müssen von einem geschulten und zertifizierten Elektriker oder Techniker durchgeführt werden, der mit den Sicherheitsvorschriften in elektrischen Anlagen vertraut ist. Die Verwendung, der Einbau, der Betrieb oder die Wartung von PQ-Filtern ist für nicht qualifiziertes Personal verboten!
 WARNING	Beim Betrieb dieser Power-Quality-Produkte treten hohe Spannungsunterschiede auf. Trennen Sie das Filter immer vom Netz, bevor Sie an stromführenden Teilen des Filters arbeiten und lassen Sie ausreichend Zeit vergehen, damit sich die Kondensatoren auf ein sicheres Niveau (<42 V) entladen können. Restspannungen müssen zwischen den Phasen und zwischen Phasen gegen Erde gemessen werden.
 CAUTION	Es ist dafür Sorge zu tragen, dass gemäß den örtlichen und nationalen Vorschriften eine ordnungsgemäße Schutzerdung des Gerätes erfolgt und der Benutzer gegen Versorgungsspannung geschützt wird. Befolgen Sie die in Ihrem Unternehmen und den geltenden nationalen Elektriknormen festgelegten Sicherheitsmaßnahmen für die Handhabung, die Installation, den Betrieb oder die Wartung von elektrischen Hilfs- und Betriebsmitteln.
 CAUTION	Einige Produkte verfügen über EMV-Filter, die Ableitstrom gegen Erde führen. Schließen Sie das Filter immer zuerst an den Schutzleiter an und fahren Sie dann mit der Verdrahtung der Phasen-/Nullleiterklemmen fort. Bei der Deinstallation des Filters den Schutzleiter erst zum Schluss entfernen.
 WARNING	Die direkt-Aus-Einstellung des AHF trennt das Gerät nicht vom Netz und darf deshalb nicht als Sicherheitsfunktion verwendet werden.
 CAUTION	Die allgemeinen Installations- und Umweltschutzhinweise sind strikt zu beachten. Stellen Sie sicher, dass Kühlschlitzze freigehalten werden, sodass eine ausreichende Luftzirkulation sichergestellt ist. Betreiben Sie die Filter nur innerhalb ihrer elektrischen, mechanischen, thermischen und umgebungsbezogenen Spezifikationen.
 CAUTION	Power-Quality-Filter sind verlustbehaftete elektrische Komponenten. Teile/Geräteoberflächen können im Betrieb heiß werden.
 NOTICE	Ab einer Aufstellhöhe von 2000 m über dem Meeresspiegel setzen Sie sich vor der Installation mit Schaffner in Verbindung.
 NOTICE	Die Eignung des Filters für eine gegebene Anwendung muss vom Anwender (von der Person, die den Filter in Betrieb nimmt) vom Fall zu Fall festgestellt werden. Schaffner übernimmt keine Haftung für Folgeschäden oder Stillstände bei Nutzung oder Verwendung der Filter unter Missachtung der Spezifikationen.
 CAUTION	Bei Unklarheiten und Fragen wenden Sie sich an Ihren zuständigen Schaffner-Vertreter (Details nach Regionen finden Sie auf der Homepage www.schaffner.com).

Consignes de sécurité et d'installation générales (précautions et avertissements)

1. Informations importantes

Ces consignes de sécurité générales se réfèrent au groupe de filtres PQ (« Power Quality »), y compris les filtres actifs et passifs d'harmoniques (AHF, PHF), les selfs de réseau CA et les filtres de sortie. Avant de procéder à l'installation, à l'opération, à la maintenance ou à la vérification des filtres PQ, vous devez avoir lu les consignes de sécurité et d'installation, le manuel d'installation et les spécifications du produit. Ne manipulez les produits Schaffner que si vous connaissez parfaitement l'équipement et les consignes de sécurité et d'installation. Cela est également valable pour tous les avertissements figurant sur les filtres. Veillez à ce que ces avertissements ne soient pas enlevés et que leur lisibilité ne soit pas altérée.



















Les symboles, termes et désignations suivants sont utilisés dans ces consignes de sécurité et d'installation :

Symbole	Description
 CAUTION	Suivez ces instructions pour éviter toute situation susceptible de causer des blessures légères ou modérées ou d'endommager l'unité.
 WARNING	Suivez ces instructions pour éviter toute situation susceptible de causer des blessures graves ou mortelles.
 NOTICE	Attire l'attention de l'utilisateur sur des informations à respecter.

2. Consignes d'installation importantes

- Veillez lire et respecter les consignes de sécurité et d'installation ci-après.
- Avant l'installation, contrôlez scrupuleusement l'emballage et le produit. Les dommages visibles à la réception doivent être signalés immédiatement au transporteur. Dans de tels cas, les filtres ne doivent pas être installés.
- Les filtres peuvent être lourds. Les instructions définies par votre entreprise pour le levage de charges lourdes doivent être respectées.
- Utilisez un boulon fileté de taille appropriée pour chaque trou/fente de montage sur la bride de filtre. La classe de résistance du boulon doit être déterminée par l'installateur en fonction du poids du filtre et du matériau de la surface de montage.
- Raccordez le filtre aux bornes pour conducteur de protection.
- Coupez l'alimentation côté secteur, puis raccordez la/les borne(s) de phase et, le cas échéant, la borne du fil neutre du filtre. L'étiquette de filtre indique également le côté secteur (« LINE », bornes secteur) et le côté charge (« LOAD », bornes de l'électronique de puissance).
- Pour le raccordement électrique des bornes de filtre, utilisez les couples de serrage indiqués sur l'étiquette du filtre et/ou dans les fiches techniques du filtre.
- Les sections du conducteur et de la barre collectrice doivent être sélectionnées en conformité avec les codes électriques nationaux et internationaux et les normes relatives à l'équipement pour lequel les filtres PQ doivent être installés et à l'équipement utilisé.
- Certains filtres sont équipés des bornes supplémentaires, par exemple pour la surveillance de surchauffe. Ces fonctions supplémentaires doivent être en place avant de mettre les filtres sous tension. En cas de doutes, veuillez consulter votre représentant local Schaffner.
- Les filtres actifs d'harmoniques (AHF) fonctionnent avec des transformateurs de courant (TC) approvisionnés en externe qui sont installés dans en association avec du matériel électrique générant des tensions mortellement dangereuses. N'installez pas les transformateurs de courant avant d'avoir lu les instructions de sécurité relatives à l'installation fournies par le fabricant des TC. Considérez toujours le transformateur comme partie intégrante du circuit raccordé et veillez à ne pas toucher les conducteurs et bornes ou d'autres parties du transformateur qui ne sont pas reliés à la terre.
- Afin d'assurer une utilisation optimale de vos filtres PQ, consultez également les manuels d'utilisateur et d'installation, les documents techniques (whitepaper) et autres documents disponibles dans la rubrique de téléchargements sur le site www.schaffner.com. Ces instructions supplémentaires fournissent des informations utiles techniques et spécifiques à l'équipement.

3. Consignes et prescriptions de sécurité

1. Symbole sur l'appareil 2. Catégorie de sécurité	Prescriptions de sécurité
 	L'installation, la mise en service, l'opération et le cas échéant, la maintenance de l'équipement doivent être effectués par un électricien ou technicien qualifié et certifié connaissant les règles de sécurité relatives aux installations électriques. Les personnes non qualifiées ne sont pas autorisées à manipuler, installer ou maintenir les filtres PQ!
 	Une possibilité de tension élevée existe lors du fonctionnement des produits PQ. Veillez toujours à couper le courant avant tout travail sur les parties sous tension du filtre et attendez un certain temps pour permettre aux condensateurs de se décharger à des niveaux sûrs (<42 V). Les tensions résiduelles doivent être mesurées entre les phases et entre les phases et la terre.
 	La mise à la terre de l'équipement doit être correcte afin de protéger l'utilisateur contre la tension d'alimentation conformément aux réglementations nationales et locales. Suivez toujours les procédures de sécurité définies par votre société et par les codes électriques nationaux applicables lors de la manipulation, de l'installation, du fonctionnement ou de la maintenance des équipements électriques.
 	Certains produits peuvent être équipés de filtres CEM pouvant générer des courants de fuite vers la terre. Raccordez toujours le filtre au conducteur de protection avant de continuer le câblage des bornes de phase/du fil neutre. Lors de la mise hors service du filtre, ne retirez le conducteur de protection qu'à la fin.
 	Le réglage OFF dans le filtre AHF ne déconnecte pas l'équipement du secteur et ne doit donc en aucun cas être utilisé comme fonction de sécurité.
 	Veillez respecter scrupuleusement les consignes en matière d'installation et de conditions environnementales. Le cas échéant, assurez-vous que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées afin de permettre une circulation optimale de l'air. N'utilisez le filtre que dans les limites des spécifications électriques, mécaniques, thermiques relatives aux conditions ambiantes.
 	Les filtres PQ sont des composants électriques sujets à des pertes. Les pièces/surfaces de l'équipement peuvent devenir très chaudes à pleine charge.
	Pour une installation à une altitude supérieure à 2 000 mètres, veuillez contacter la société Schaffner avant de procéder à l'installation.
	L'utilisateur (la personne responsable de la mise en service du filtre) doit déterminer au cas par cas si le filtre convient à l'usage prévu. Schaffner décline toute responsabilité en cas d'arrêt ou de dommages résultant du non-respect des spécifications du filtre lors de son utilisation.
 	En cas de doutes ou de questions, veuillez contacter votre représentant local Schaffner (détails pour chaque région disponibles sur www.schaffner.com).

Filtros para Calidad de Energía



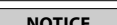
ES

Indicaciones generales de seguridad e instrucciones de instalación (Precauciones y Peligros)

1. Información importante

Estas indicaciones generales de seguridad hacen referencia a los filtros de calidad de energía que incluyen: los filtros de armónicos activos y pasivos (AHF, PHF), las inductancias de red de CA y filtros de salida. No intente instalar, operar, mantener ni inspeccionar los filtros de calidad de energía hasta que no haya leído las indicaciones de seguridad y las instrucciones de instalación, así como el manual de instalación y las especificaciones del producto. No utilice ningún producto de Schaffner hasta que no tenga un conocimiento profundo del equipo, de las indicaciones de seguridad y de las instrucciones de instalación. Lo mismo es aplicable a todas las advertencias colocadas en los filtros. Asegúrese de que estas no son retiradas y la legibilidad de las mismas no se vea disminuida por factores externos.



















Los siguientes símbolos, términos y designaciones se utilizan en estas indicaciones generales de seguridad e instrucciones de instalación:

Inscripción	Descripción
	Siga estas instrucciones para evitar situaciones peligrosas que podrían resultar en lesiones de carácter leve o moderado y daños al equipo.
	Siga estas instrucciones para evitar situaciones peligrosas que podrían resultar en muerte repentina o lesiones graves.
	Prestar atención a las siguientes notas.

2. Indicaciones de instalación importantes

- Lea y observe las indicaciones aplicaciones y seguridad siguientes.
- Inspeccione con cuidado el empaque del envío y el producto antes de la instalación. En caso de daños visibles, no instale el filtro y presente una reclamación al transportista en cuestión.
- Los filtros pueden ser pesados. Siga las instrucciones para el levantamiento o elevación de equipos pesados estipuladas por su empresa.
- Utilice un tornillo roscado correctamente dimensionado para cada orificio de montaje/ranura que proporciona la brida de filtro. La clase de resistencia del tornillo debe ser determinada por el instalador, dependiendo del peso del filtro y el material de la superficie de montaje.
- Conecte el filtro a los terminales de puesta a tierra (PE).
- Desconecte toda la alimentación en la línea, luego conecte a continuación el terminal o los terminales de fase y el terminal de neutro (si existe alguno) del filtro. La inscripción del filtro puede indicar también LINE (LÍNEA) (terminales del lado de la red) y LOAD (CARGA) (terminales del lado de la electrónica de potencia).
- Para la conexión eléctrica de los terminales de filtro, aplique el par de ajuste recomendado en la etiqueta del filtro y/o en las hojas de datos del filtro publicadas.
- Las secciones transversales de cable o barra colectora deben elegirse de conformidad con las normas nacionales e internacionales en materia eléctrica y los estándares de producto aplicables para el equipo en el que se integrarán los filtros de calidad de energía y el equipo en uso.
- Algunos filtros ofrecen terminales adicionales, p. ej., para la supervisión de sobre temperatura. Estas características deben utilizarse correctamente antes de energizar el filtro. En caso de duda, consulte con su representante local de Schaffner.
- Los filtros de armónicos activos (AHF) funcionan con transformadores de corriente (CTs), considerados un producto suministrado por terceros, que se instalan generalmente en equipos eléctricos con niveles de alta tensión letales. Antes de intentar instalar un transformador de corriente, lea las indicaciones de seguridad de la instalación del transformador de corriente facilitada por el fabricante del equipo. Considere siempre los transformadores como parte del circuito al que se realiza la conexión, y no toque los cables ni terminales ni otras piezas del transformador a menos que este seguro que están puestos a tierra.
- Para aprovechar al máximo su filtro de calidad de energía, consulte también los manuales adicionales de usuario, instalación, guías técnicas y otros materiales publicados en la sección de descargas de www.schaffner.com. Estas orientaciones adicionales ofrecen consejos útiles para asuntos relacionados con el equipamiento, así como informaciones técnicas.

3. Indicaciones de seguridad y regulaciones

1. Inscrición en el equipo 2. Categoría de seguridad	Regulaciones de seguridad
 	La instalación del equipo, puesta en marcha, funcionamiento y mantenimiento (en caso dado) deben encomendarse a un técnico o electricista cualificado, que esté familiarizado con los procedimientos de seguridad en los sistemas eléctricos. Las personas no cualificadas no están autorizadas para utilizar, instalar, operar o mantener los filtros PQ.
 	Durante el funcionamiento de este producto se generan potenciales de alta tensión. Desconecte siempre el suministro eléctrico antes de manipular partes energizadas del filtro, y deje que transcurra suficiente tiempo para que los condensadores se descarguen hasta niveles de seguridad (<42V). Las tensiones residuales deben medirse línea a línea y línea a tierra.
 	Debe llevarse a cabo una correcta puesta a tierra a modo de protección del equipo y el usuario debe estar protegido frente a la tensión de suministro de conformidad con las normas aplicables de ámbito local y nacional. Siga siempre los procedimientos de seguridad que haya establecido su empresa y las normas nacionales aplicables en materia de electricidad para la manipulación, instalación, funcionamiento o mantenimiento de equipos eléctricos.
 	Algunos productos pueden incluir filtros EMC que pueden causar corrientes de fuga a tierra. Conecte siempre el filtro a la puesta a tierra (PE) primero y seguidamente continúe con el cableado de los terminales de fase/neutro. Cuando vaya a dejar fuera de servicio el filtro, retire la conexión PE de último.
 	Utilizar el ajuste directo de OFF en AHF no lo desconecta de la red por lo tanto no se debe usar como un medio de desconexión seguro.
 	Siga detenidamente las indicaciones generales de instalación y de las condiciones del entorno. Asegúrese de que las ranuras de refrigeración (en caso dado) no presentan obstrucciones que pudieran impedir una circulación efectiva de aire. Utilice el filtro siempre dentro de las especificaciones eléctricas, mecánicas, térmicas y ambientales.
 	Los filtros de calidad de energía son componentes eléctricos que generan pérdidas eléctricas. Las piezas/superficies del equipo pueden calentarse bajo condiciones de carga.
	En altitudes por encima de 2000 m, póngase en contacto con Schaffner antes de la instalación.
	La idoneidad del filtro para una aplicación concreta debe ser determinada en última instancia por el usuario (la parte que pone en marcha el filtro) caso por caso. Schaffner no asume responsabilidad en caso de paradas de producción o funcionamiento como consecuencia o daños derivados del uso de los filtros al margen de las especificaciones.
 	En caso de duda y consultas, póngase en contacto con su distribuidor o agente local de Schaffner (los detalles para cada región pueden consultarse en www.schaffner.com).

Filtri per la qualità dell'alimentazione elettrica



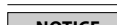
IT

Note generali sulla sicurezza e linee guida per l'installazione (Avvertenze e Avvertimenti)

1. Informazioni importanti

Queste note generali sulla sicurezza si riferiscono al gruppo dei filtri per la qualità dell'alimentazione elettrica comprendenti i filtri di frequenze armoniche di tipo attivo e passivo (AHF, PHF), le bobine trifase di rete AC e i filtri di uscita inverter. Non cercare di usare, installare, far funzionare, sottoporre a manutenzione o ispezionare i filtri per qualità dell'alimentazione elettrica prima di aver letto accuratamente ed interamente le note sulla sicurezza e le linee guida per l'installazione nonché il manuale di installazione e le specifiche del prodotto. Non usare alcun prodotto Schaffner prima di aver acquisito una conoscenza completa del dispositivo, delle note sulla sicurezza e delle linee guida per l'installazione. Lo stesso vale per tutte le note di precauzione ed avvertenze poste sui filtri. Si raccomanda di accertarsi che queste note non siano rimosse e che la loro leggibilità non sia compromessa da fattori esterni.


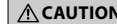
In queste note generali per la sicurezza e linee guida per l'installazione sono usati i seguenti simboli, termini e designazioni:

Etichetta	Descrizione
	Seguire queste istruzioni per evitare condizioni pericolose che potrebbero causare ferite medio-lievi o provocare danni al dispositivo.
	Seguire queste istruzioni per evitare condizioni pericolose che potrebbero causare decessi o ferite gravi.
	Indica contenuti che deve essere notati dal lettore.

2. Note generali sull'installazione

- Si raccomanda di leggere e di rispettare le seguenti note sulla sicurezza e le modalità d'uso.
- Ispezionare attentamente l'imballaggio usato per la spedizione e il prodotto prima di procedere all'installazione. Se sono presenti danni visibili o qualora non fosse integro, non installare il filtro e sporgere reclamo al vettore incaricato.
- I filtri possono essere pesanti. Seguire scrupolosamente le istruzioni per il sollevamento di oggetti pesanti prescritte dalla propria azienda.
- Usare un bullone filettato adeguatamente dimensionato per ciascun foro/fessura di montaggio presenti sulla flangia del filtro. La classe di resistenza del bullone deve essere determinata dall'installatore, a seconda del peso del filtro e del materiale della superficie di montaggio.
- Collegare il filtro al morsetto (o ai morsetti) di terra di protezione (PE).
- Scollegare l'alimentazione di energia elettrica dal lato linea, quindi procedere a collegare il morsetto (o i morsetti) della fase e l'eventuale morsetto del neutro del filtro. L'etichetta del filtro può indicare esplicitamente LINE (morsetti lato rete) e LOAD (morsetti lato carico, convertitore di potenza).
- Per garantire un corretto collegamento elettrico, effettuare il serraggio dei morsetti del filtro usando i valori di coppia di avvitamento raccomandate sull'etichetta del filtro e/o nelle schede dati del filtro pubblicato.
- Le sezioni dei cavi o delle barre di alimentazione devono essere scelte in conformità ai regolamenti elettrici nazionali e internazionali e alle norme sui prodotti relativi all'attrezzatura che serve per installare i filtri per la qualità dell'alimentazione elettrica.
- Alcuni filtri mettono a disposizione dei morsetti aggiuntivi, ad es. per il monitoraggio delle sovratemperature. Queste funzioni devono essere correttamente utilizzate prima di applicare la tensione elettrica e porre in esercizio il filtro. Per qualsiasi dubbio, si raccomanda di contattare il rappresentante Schaffner locale.
- I filtri attivi per armoniche (AHF) funzionano con trasformatori di corrente (TC) che sono prodotti di terzi e che tipicamente sono installati in attrezzature elettriche con livelli di alta tensione letali. Prima di cercare di installare i TC leggere la pagina sulla sicurezza nell'installazione del TC fornita dal produttore del TC. Considerare sempre il trasformatore parte del circuito a cui è connesso e non toccare i conduttori e morsetti o altre parti del trasformatore a meno che non si sappia che sono messi a terra.
- Per ottenere i massimi benefici dal filtro per qualità dell'alimentazione elettrica, si raccomanda di consultare anche altri manuali utente, manuali di installazione, quaderni bianchi (whitepaper) e altro materiale, pubblicati nell'area download del sito www.schaffner.com. Queste linee guida supplementari forniscono consigli utili su temi inerenti l'installazione e l'attrezzatura.

4. Note sulla sicurezza e regolamenti

1. Etichetta sull'attrezzatura 2. Categoria della nota di sicurezza	Regolamenti della nota di sicurezza
 	L'installazione, la messa in servizio, l'utilizzo e l'eventuale manutenzione dell'impianto devono essere eseguiti da elettricisti o tecnici debitamente formati e certificati, che conoscano le procedure di sicurezza per i sistemi elettrici. Persone non qualificate non sono autorizzate a usare, installare, far funzionare o sottoporre a manutenzione i filtri PQ!
 	Il funzionamento dell'impianto elettrico che include filtri per la qualità dell'alimentazione elettrica implica alti valori della tensione elettrica. Staccare sempre l'alimentazione della corrente elettrica prima di maneggiare parti del filtro sotto tensione e lasciar trascorrere un tempo sufficiente affinché i condensatori si scarichino a livelli di sicurezza (<42V). Le tensioni residue devono essere misurate sia tra linea e linea che linea verso terra.
 	Deve essere realizzata una corretta messa a terra di protezione dell'impianto elettrico e l'utente deve essere protetto dalla tensione di alimentazione in conformità ai regolamenti nazionali e locali pertinenti. Nel maneggiare, installare, far funzionare o sottoporre a manutenzione le attrezzature elettriche osservare sempre le procedure di sicurezza definite dalla propria società e dalle normative elettriche nazionali pertinenti.
 	Alcuni prodotti possono includere filtri EMC che possono causare correnti di dispersione a terra. Collegare sempre il filtro prima alla terra di protezione (PE) e solo dopo proseguire con il cablaggio dei morsetti delle fasi/del neutro. Nel maneggiare fuori servizio il filtro, rimuovere il collegamento della terra di protezione solamente alla fine.
 	L'uso dell'impostazione OFF diretto negli AHF non disconnette il componente dalla rete e pertanto non deve essere impiegata come interruttore di sicurezza.
 	Osservare rigorosamente le note generali sull'installazione e le condizioni ambientali. Accertarsi che le eventuali ferite/te per il raffreddamento dei componenti non siano ostruite, in quanto ciò potrebbe impedire una buona circolazione dell'aria. Far funzionare il filtro sempre nei limiti delle sue specifiche elettriche, meccaniche, termiche e ambientali.
 	I filtri per qualità dell'alimentazione elettrica sono componenti elettrici soggetti a perdite. Parti/superfici dell'attrezzatura possono diventare calde in condizioni operative di carico.
	Ad altitudini superiori a 2000m, si raccomanda di contattare Schaffner prima dell'installazione.
	L'idoneità dei filtri per una data applicazione deve essere stabilita, in ultima analisi, dall'utente (il soggetto che mette in servizio il filtro) caso per caso. Schaffner non risponde dei tempi di fermo o dei danni conseguenti all'uso dei filtri al di fuori delle specifiche.
 	In caso di dubbi o domande rivolgersi al partner Schaffner locale per richiederne l'assistenza (i dettagli per regioni sono disponibili in www.schaffner.com).