

D

Montage- und Wartungsanleitung für „Marchel“-Gasfilter

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Filter sind ausschließlich geeignet zur Abscheidung von Festpartikeln aus Erdgas, Stadtgas, Flüssiggas und Luft. (Nicht geeignet für Flüssiggas in der Flüssigphase und nicht geeignet für pulsierende Strömungen.)

Betriebsdaten

- zulässige Betriebsdaten gemäß Typenschild beachten

Montage

- Montage nur durch autorisiertes Fachpersonal
- Filter ist geeignet für Einbau in senkrechte und waagerechte Rohr-Innenleitungen
- Durchflußrichtung beachten; siehe Pfeil am Gehäuse
- Kontakt mit Mauerwerk unbedingt vermeiden! Mindestabstand 50 mm
- Verschlußkappen/-etiketten entfernen
- Filter spannungsfrei einbauen; Montage mit Schraubenschlüssel

Dichtheitsprüfung nach Montage

- Filter langsam unter Druck setzen; max. zul. Prüfdruck 1,2 x p max.
- Filtergehäuse einschl. Anschlußverbindungen auf Dichtheit prüfen

Wartung

- Wartung nur durch autorisiertes Fachpersonal
- je nach Verschmutzungsgrad, mindestens 1 x jährlich
- Rohrleitung vor Filter gasdicht absperrn und Filter und Rohrleitung druckentlasten
- Deckelschrauben lösen und Deckel mit O-Ring abheben
- O-Ring bei Versprödung, Aushärtung, Quellung oder Beschädigung vorsichtig aus Nut entfernen, Nut und Deckel säubern, neuen O-Ring einlegen und auf exakten Sitz achten
- Filtermatte/Filterpatrone vorsichtig aus Gehäuse herausnehmen und Filtergehäuse säubern.
- Achtung: Schutz darf nicht auf die Reingasseite gelangen
- Filtermatte/Filterpatrone bei Beschädigung, Verschmutzung bzw. bei Erreichen des maximal zul. Differenzdruckes (Δp) austauschen, max. zul. Δp für Filtermatte 50 mbar, max. zul. Δp für Filterpatrone 500 mbar
- bei Wieder- oder Neueinbau der Filtermatte/Filterpatrone auf exakten Sitz achten
- Deckel aufliegen und Deckelschrauben anziehen
- Filter auf Dichtheit prüfen; siehe „Dichtheitsprüfung nach Montage“

Ersatzteile

- nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Für Ersatzteilbestellungen exakte Filtertype gemäß Typenschild angeben

NL

Montage- en onderhoudhandleiding voor ”Marchel“-gasfilters

Reglementaire toepassing

- De filters zijn uitsluitend voor de afscheiding van vaste partikels uit aardgas, stadsgas, vloeibaar gas en lucht geschikt (Niet geschikt voor vloeibaar gas in de vloeibare fase en niet geschikt voor pulserende stromingen.)

Dynamische gegevens

- Op de toelaatbare dynamische gegevens volgens het typeaanduidingsplaatje letten

Montage

- Montage alleen door geautoriseerd geschoold personeel
- De filter is geschikt voor een inbouw in horizontale en verticale buisbinnenleidingen
- Op de doorstroomrichting letten; zie pijl aan het huis
- Contact met muurwerk absoluut vermijden; minimum afstand 50 mm
- Afsluitkappen / -etiketten verwijderen
- Filter spanningsvrij inbouwen; montage met schroefleutel.

Dichtheidscontrole na de montage

- Filter langzaam onder druk zetten; max. toel. testdruk 1,2 x p max.
- Filterhuis incl. aansluitingsverbindingen op dichtheid nazien

Onderhoud

- Onderhoud alleen door geautoriseerd geschoold personeel
- Al naar vervuilingsgraad, tenminste 1 x jaarlijks
- Buisleiding voor de filter gasdicht afsluiten en de filter en buisleiding van de druk ontlasten
- Dekselschroeven lossen en deksel met O-ring afnemen
- O-ring bij broos zijn, uitharding, zwellling of beschadiging voorzichtig uit de spanning verwijderen. De spanning en het deksel reinigen, er een nieuwe O-ring inleggen en op een nauwkeurige zit letten.
- Filtermat / filterpatroon voorzichtig uit het huis uitnemen en filterhuis reinigen
- Attentie: Vuil mag niet op de kant van het zuiver gas geraken
- Filtermat / filterpatroon bij beschadiging, verontreiniging resp. bij bereiken van de maximaal toel. differentiedruk (Δp) vervangen max. toel. differentiedruk (Δp) voor filtermat 50 mbar max. toel. differentiedruk (Δp) voor filterpatroon 500 mbar
- Bij een weder- of nieuwe inbouw van de filtermat / filterpatroon op een nauwkeurige zit letten
- Deksel opleggen en dekselschroeven aantrekken
- Filter op dichtheid controleren: zie "Dichtheidscontrole na montage"

Reserveonderdelen

- Alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant gebruiken. Voor bestellingen van reserveonderdelen exacte filter-type volgens het typeaanduidingsplaatje aangeven

GB

Assembly and maintenance instructions for ”Marchel“-gas filters

Correct and proper use

- The filters are only suitable for separation of solid particles from natural gas, town gas, liquid gas and air. (Not suitable for liquid gas in the liquid phase and not suitable for pulsating currents.)

Operational data

- Pay attention to valid operational data in accordance with manufacturer's nameplate

Assembly

- Assembly only by authorized qualified personnel
- Filter is suitable for installation in vertical and horizontal piping for interior installation
- Pay attention to the flow direction; see arrow on casing
- Avoid contact with brickwork at all cost: minimum distance 50 mm
- Remove sealing caps/sealing labels
- Install the filter stress-free; assembly with wrench

Test for tightness after assembly

- Slowly put the filter under pressure; max. permitted test pressure 1.2 x p max.
- Test filter casing including connections for tightness

Maintenance

- Maintenance only by authorized qualified personnel
- According to degree of dirtiness, at least 1 x year
- Shut off the piping before the filter gas-tight and relieve pressure from filter and piping
- Loosen the lid screw and raise lid with O-ring
- In the case of brittleness, hardening by precipitation, swelling or damage remove the O-ring carefully from the groove, clean the groove and lid, and take care to position exactly
- Carefully remove the filter matting and cartridge from the casing and clean the filter casing. Attention: gas is not get through to the clean gas side
- In the case of damage, dirt, or achieving the maximum permissible differential pressure (Δp) exchange the filter matting / filter cartridge max. permissible differential pressure (Δp) for filter matting 50 mbar, max. permissible differential pressure (Δp) for filter cartridge 500 mbar
- in the case of re-installation or new installation of the filter matting/filter cartridge pay careful attention to exact positioning
- Replace the lid and tighten up lid screws
- Check filter for tightness; see "Tightness test following assembly"

Spare parts

- Only use original spare parts from the manufacturer. When ordering spare parts indicate exact filter type according to manufacturer's nameplate

DK

Montage- og vedligeholdelsesvejledning for ”Marchel“-gasfilter”

Hensigtsmæssig brug

- Filterne er udelukkende egnet til udskillelse af faste partikler fra jordgas, bygas, flydende gas og luft (Ikke egnet til flydende gas i flydende tilstand og ikke egnet pulserende strømninger.)

Driftsdata

- Overhold de tilladte driftsdata i henhold til typeskiltet

Montage

- Montage må kun foretages af autoriseret personale
- Filter er egnet til montage i lodrette og vandrette rørindledninger
- Tag hensyn til gennemstrømningsretningen, se pilen på kabinettet
- Kontakt med mure skal undgås: mindsteafstand 50 mm
- Lukkehætter og -mærkater fjernes.
- Filter monteres spændingsfrit;
- montage med skruenagel

Tæthedskontrol efter montage

- Filteret udsættes langsomt for tryk: maks. tilladt prøvetryk: 1,2 p maks.
- Filterbholderen kontrolleres sammen med tilslutningsforbindelserne med hensyn til tæthed

Vedligehold

- Vedligeholdelsearbejde må kun gennemføres af autoriseret personale
- Afhængigt af forureningsgraden, dog mindst 1 x om året
- Rørledningen foran filteret spærres gastæt og filter og rørledning aflastes for tryk
- Lågskrue løsnes og låg med O-ring løftes af
- I tilfælde af, at O-ringen er belvet skør, hård, opsvulmet eller beskadiget, skal den fjernes forsigtigt fra noten, og not og låg renses, ny O-ring lægges i. Sørg for korrekt placering
- Filtermåtte / filterpatron tages forsigtigt ud og filterbholderen renses
- OBS: snøvs må ikke trænge frem til siden med den rene gas
- Filtermåtte / filterpatron skal udskiftes ved beskadigelse, forurening eller ved opnåelse af det maksimalt tilladte differenstryk (Δp) maks. tilladt differenstryk (Δp) for filtermåtte 50 mbar maks. tilladt differenstryk (Δp) for filterpatron 500 mbar
- Ved gentagen eller ny montage af filtermåtten / filterpatronen skal man sørge for korrekt placering
- Læg låget på og spænd lågskruerne
- Kontroller filteret med hensyn til tæthed; se ”tæthedskontrol efter montage”

Reservevedele

- Benyt udelukkende fabrikantens originale reservedele. Ved bestilling oplys venligst nøjagtig filtertype i henhold til typeskiltet

F

Notice de montage et d'entretien des filtres à gaz „Marchel“

Utilisation conforme aux prescriptions

- Les filtres sont exclusivement destinés à décanter les particules solides du gaz naturel, du gaz de ville, du gaz combustible liquéfié et de l'air (ne conviennent pas pour la phase liquide et gazeuse ni pour des écoulements pulsatoires.)

Caractéristiques de fonctionnement

- Respecter les caractéristiques de fonctionnement admissibles conformément à la plaque signalétique

Montage

- Montage uniquement par du personnel spécialisé autorisé
- Le filtre est approprié pour un montage dans des conduites intérieures montées à la verticale et à l'horizontale
- Tenir compte du sens de passage; voir flèche sur le boîtier
- Eviter absolument tout contact avec la maçonnerie: distance minimum 50 mm
- Retirer les couvercles / étiquettes d'obturation
- Monter le filtre sans tension, montage avec clé de serrage

Essai d'étanchéité après installation

- Soumettre lentement le filtre à la pression; pression de réglage maxi. admissible 1.2 x p maxi.
- Vérifier l'étanchéité de la cartouche de filtre et des raccords

Entretien

- Entretien uniquement par du personnel spécialisé autorisé
- Suivant le degré d'encrassement, au moins 1 fois par an
- Fermer la conduite de manière étanche aux gaz avant le filtre et détendre le filtre et la conduite
- Desserer les vis du couvercle et soulever le couvercle avec le joint torique
- En cas de fragilisation, de durcissement, de gonflement ou de détérioration, retirer le joint de la rainure avec précaution, nettoyer la rainure et le couvercle, remettre un nouveau joint torique et veiller à remettre exactement en position
- Retirer avec précaution le mat filtrant / la cartouche de filtre du boîtier et nettoyer le boîtier
- Attention: les impuretés ne doivent pas pénétrer du côté du gaz
- Remplacer le mat filtrant / la cartouche en cas de détérioration, d'encrassement ou si la pression différentielle maximum admissible (Δp) est atteinte pression différentielle (Δp) maxi. admissible pour le mat filtrant 50 mbar pression différentielle (Δp) maxi. admissible pour la cartouche de filtre 500 mbar
- Veiller à toujours remettre le mat filtrant / la cartouche de filtre parfaitement en place
- Remettre le couvercle en place et resserrer la vis du couvercle
- Vérifier l'étanchéité du couvercle; cf „Contrôle d'étanchéité après montage“

Pièces de rechange

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant. Pour toutes commandes de pièces de rechange, préciser le type de filtre exact suivant la plaque signalétique

Asennus- ja huolto-ohje „Marchel“-kaasusuodattimelle

Tarkoituksenmukainen käyttö

- Suodattimet soveltuvat ainoastaan maakaasun, kaupunkikaasun, nestekaasun ja ilman puhdistamiseen kiinteistä likapartikkeleista. (Ei sovelly nestekaasulle nestemäisessä muodossa eikä epätasaisille virtauksille.)

Käyttötiedot

- Noudata tyyppikilvessä ilmoitettuja käyttötietoja

Asennus

- Asennus vain valtuutettujen ammattimiesten toimesta
- Suodatin soveltuu asennettavaksi vaakaasuoriin ja pystyasuoriin putken sisäjohtoihin
- Huomaa läpivirtausuunta; katso kotelossa olevaa nuolta
- Kosketusta seinäpintoihin on ehdottomasti vältettävä: vähimmäisetäisyys 50 mm
- Poista sulku tulpat / -etiketit
- Aseta suodatin jännitteettömästi paikalleen; kiinnitä joko avaimella

Tiivisykoe asennuksen jälkeen

- Saata suodatin hitaasti paineen alaiseksi; maks. sallittu koestuspaine 1,2 x p maks.
- Tarkista suodatinkotelon ja liitoskohtien tiiviyys

Huolto

- Huolto vain valtuutettujen ammattimiesten toimesta
- Likaisuusasteesta riippuen, vähitään kerran vuodessa
- Sulje putkijohto suodattimen edestä kaasutiivistä ja poista paine suodattimesta ja putkijohdosta
- Irrota kannen ruuvit ja nosta kanni rengastivisteneen pois
- Mikäli rengastivistive on hauras, kovettunut, turvonnut ta muuten vaurioitunut, irrota se varovasti urasta, puhdista ura ja kanni, aseta uusi rengastivistive uraan ja tarkista, että se istuu täsmällisesti
- Poista suodatimmatto / suodatinpattuuna varovasti kotelosta ja puhdista suodatinkotelo
- Huomio: Puhdista kaasupuolelta ei saa päästä likaa
- Vaihda suodatimmatto / suodatinpattuuna, jos se on vaurioitunut, likaantunut tai jos on saavutettu sallittu maksimaalinen paine-ero (Δp) suodatinmaton sallittu maks. paine-ero (Δp) 50 mbar suodatinpattuunan sallittu maks. paine-ero (Δp) 500 mbar
- Vaihtaessasi tai asettaessasi suodatimmattoa / suodatinpattuuna paikalleen tarkista, että se istuu hyvin
- Aseta kanni päälle ja kiristä kannen ruuvit
- Tarkista suodattimen tiiviyys; katso „Tiivisykoe asennuksen jälkeen“

Varaosat

- Käytä vain valmistajan alkuperäisiä varaosia. Tilatessasi varaosia ilmoita tarkalleen tyyppikilvessä annettu suodatintyyppi

I

Istruzioni di montaggio e di manutenzione del filtro gas "Marchel"

Impiego a norma

- I filtri sono destinati esclusivamente alla separazione di particelle solide da gas metano, gas di città, gas liquido e aria. (Non idonei a gas liquido in fase di liquefazione e non adatto per flussi pulsanti.)

Caratteristiche di funzionamento

- Attenersi alle caratteristiche di funzionamento riportate sulla targhetta.

Montaggio

- Il montaggio deve essere eseguito ad opera esclusivamente di personale specializzato ed autorizzato.
- Il filtro è idoneo ad essere montato in tubazioni rigide interne poste in verticale e in orizzontale.
- Controllare la direzione di flusso; vedere la freccia posta sul basamento.
- Evitare assolutamente il contatto con la chiusura: mantenere una distanza di almeno 50 mm.
- Rimuovere i cappucci e le etichette di chiusura del filtro.
- Montare il filtro in assenza di tensione. Effettuare il montaggio servendosi di una chiave.

Controllo tenuta dopo il montaggio

- Mettere gradualmente il filtro sotto pressione; pressione di prova massima consentita 1,2 x p max.
- Controllare la tenuta dell'alloggiamento del filtro e dei raccordi.

Manutenzione

- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti ad opera esclusivamente di personale specializzato e autorizzato.
- Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti in base al grado di imbrattamento; in ogni caso, almeno una volta l'anno.
- Chiudere la tubazione e quindi il filtro in modo da evitare fuoriuscite di gas. Togliere poi pressione sia al filtro sia alla tubazione.
- Allentare le viti del coperchio e sollevare quest'ultimo mediante l'O-ring.
- In caso d'infragilimento, d'indurimento, di rigonfiamento o di difetti, rimuovere con attenzione l'O-ring dalla scanalatura, quindi provvedere alla pulizia di quest'ultima e del coperchio. Introdurre un nuovo O-ring assicurandosi del suo corretto posizionamento.
- Estrarre con attenzione dall'alloggiamento il feltro e la cartuccia filtro. Procedere quindi alla pulizia dell'alloggiamento. Attenzione: lo sporco non deve imbrattare la zona del gas puro.
- Sostituire il feltro e la cartuccia filtro in caso di difetti, d'imbrattamento e/o quando si raggiunge la massima pressione di differenza (Δp) consentita.
pressione di differenza (Δp) massima consentita per il feltro 50 mbar,
pressione di differenza (Δp) massima consentita per la cartuccia 500 mbar.
- In caso di rimontaggio o di sostituzione del feltro e della cartuccia assicurarsi del loro corretto posizionamento.
- Rimettere il coperchio e serrare le apposite viti.
- Controllare la tenuta del filtro; vedere "Controllo tenuta dopo il montaggio".

Pezzi di ricambio

- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali del produttore. Al momento dell'ordine dei pezzi di ricambio indicare con esattezza il modello del filtro riferendosi a quanto riportato sulla targhetta.

E

Instrucciones de montaje y mantenimiento del filtro de gas "Marchel"

Utilización conforme a lo prescrito

- Los filtros sólo son adecuados para separar partículas fijas del gas natural, gas de ciudad, gas licuado y aire. (No son adecuados para el gas licuado en la fase líquida y tampoco para flujos pulsantes.)

Datos medidos en funcionamiento

- Los datos medidos en funcionamiento admisibles se indican en la place de características

Montaje

- El montaje debe ser realizado únicamente por personal técnico autorizado
- El filtro puede montarse en conductos internos del tubo verticales u horizontales
- Tener en cuenta la dirección de circulación; véase flecha en la carcasa
- Imprescindible evitar el contacto con el muro: distancia mínima 50 mm
- Retirar las tapas roscadas de cierre y las etiquetas
- Montar el filtro sin tensión; montarlo con llave para tuercas

Comprobación de la hermeticidad tras el montaje

- Poner lentamente al filtro bajo presión; presión de comprobación máx. admisible 1,2 x p máx.
- Comprobar la hermeticidad de la carcasa del filtro, incluidos los empalmes de unión

Mantenimiento

- Debe ser realizado únicamente por personal técnico autorizado
- En función del grado de suciedad, como mínimo 1 vez al año
- Bloquear la tubería antes del filtro para que no circule gas y descargar de presión el filtro y la tubería
- Soltar las tuercas de la tapa y levantar la tapa con anillo obturador
- Si el anillo obturador está resquebrajado, endurecido, hinchado o deteriorado retirarlo cuidadosamente de la ranura, limpiar la ranura y la tapa, colocar un nuevo anillo obturador y procurar que encaje exactamente
- Con cuidado sacar la estera del filtro/el cartucho de filtro de la carcasa y limpiar la carcasa del filtro
- Atención: evitar que la suciedad penetre en el lado del gas limpio
- En caso de deterioro, suciedad o al alcanzar la presión diferencial máx. (Δp), cambiar la estera del filtro/el cartucho del filtro;
presión diferencial (Δp) máx. admisible para estera del filtro 50 mbar;
presión diferencial (Δp) máx. admisible para cartucho de filtro 500 mbar
- Al volver a montar o al montar un nuevo filtro/cartucho, asegurarse de que el filtro/cartucho ajusten exactamente
- Colocar la tapa y apretar las tuercas de la tapa
- Comprobar la hermeticidad del filtro; véase "Comprobación de la hermeticidad tras el montaje"

Piezas de repuesto

- Utilizar sólo piezas de repuesto originales del fabricante. Al encargar piezas de repuesto indicar el modelo exacto de filtro, según la placa de características

S

Monterings- och underållsanvisning för "Marchel"-gasfilter

Användning enligt föreskrift

- filtern är endast avsedda för att avskilja fasta partiklar från naturgas, stadsgas, flytande gas och luft. (Inte avsedda för flytande gas i den flytande fasen och inte för pulserande strömmar.)

Driftdata

- akta på tillåtna driftdata enligt typskylten

Montering

- montering bara genom behörig, utbildad personal
- filtret är avsett för monteringen i lodräta och vågräta rör-inomhusledning
- akta på genomströmningsriktningen; se pil vid huset
- kontakten till murverket ska absolut undvikas: minimavstånd 50 mm
- ta bort tillslutningslock / -etiketter
- filtret ska inbyggas spänningsfritt; montering med skruvnyckeln

Täthetsprovning efter monteringen

- öka långsamt trycket på filtret; max. tillåtet provtryck 1,2 x p max
- prova om filterhuset inkl. anslutningsförbindelserna är täta

Underhåll

- underhåll bara genom behörig, utbildad personal
- allt efter nedsmutsningsgrad, minst 1 x om året
- spärra av rörledningen framför filtret gastätt och tryckklava filtret och rörledningen
- lossa lockskruvorna och ta av locket med O-ringen
- vid försprödnig, åldringshärdning, svällning eller skada ta försiktigt bort O-ringen ur spåret, rengör spåret och locket, sätt in den nya O-ringen och akta på att den sitter korrekt
- ta filtermattan / filterpatronen försiktigt ut ur huset och rengör filterhuset
- Obs! smutsen får inte komma fram till rengassidan
- byt ut filtermattan / filterpatronen om de är skadade, nedsmutsade resp om de har nått den maximalt tillåtna tryckskillnaden (Δp)
max tillåten tryckskillnad (Δp) för filtermattan 50 mbar
max tillåten tryckskillnad (Δp) för filterpatronen 500 mbar
- vid filtermattans / filterpatronens åter- eller nyinbyggnad akta på att de sitter korrekt
- sätt på locket är tätt: se "täthetsprovning efter monteringen"

Reservdelar

- använd bara tillverkarens originalreservdelar: För att beställa reservdelar uppge den exakta filtertypen enligt typskylten

P

Instruções para a montagem e manutenção de filtros de gás "Marchel"

Utilização adequada

- Estes filtros destinam-se exclusivamente à separação de partículas de gordura que existem no gás natural, no gás municipal, no gás líquido e no ar. (Não são próprios para gases líquidos na fase líquida e não apropriados para correntes pulsáteis.)

Dados de serviço

- Respeitar os dados de serviço indicados na chapa de identificação.

Montagem

- Estes filtros devem ser montados por pessoal especializado e devidamente autorizado.
- Montagem em condutas internas verticais e horizontais.
- Respeitar o sentido do fluxo - ver a seta na caixa.
- Evitar sempre o contacto com paredes; distância mínima: 50 mm.
- Retirar as tampas de fecho e as etiquetas.
- Montar o filtro com isenção de tensão. Montagem com chave de parafusos.

Ensaio de vedação após a montagem

- Submeter o filtro lentamente à pressão da rede. Máxima pressão de ensaio permitida: 1,2 x p.
- Verificar a boa vedação da caixa do filtro, incluindo as uniões.

Manutenção

- A manutenção deve ficar exclusivamente a cargo de pessoal especializado devidamente autorizado.
- Em função do grau de sujidade, pelo menos 1 x por ano.
- Fechar o tubo a montante do filtro por forma estanque ao gás e eliminar a pressão no filtro e no tubo.
- Desaparafusar os parafusos da tampa e levantar a tampa com o O-Ring.
- Se o O-Ring se encontrar quebrado, endurecido, inchado ou danificado, retirá-lo cuidadosamente da ranhura, limpar a ranhura e a tampa, instalar um O-Ring novo e verificar que fica perfeitamente assente.
- Retirar cuidadosamente da caixa a esteira do filtro / o cartucho do filtro e limpar a caixa do filtro.
- Atenção: As partículas de sujidade não podem passar para o lado do gás limpo.
- Substituir a esteira do filtro / o cartucho do filtro se apresentarem danos, se houver muita sujidade, ou se antingirem a diferença máxima de pressão permitida (Δp).
diferença (Δp) máx. de pressão permitido para as esteiras do filtro: 50 mbar.
diferença (Δp) máx. de pressão permitido para cartuchos do filtro: 500 mbar.
- Em caso de nova instalação da mesma esteira de filtro / do mesmo cartucho de filtro, ou se for instalado um filtro novo, verificar que a sua colocação é feita correctamente.
- Colocar a tampa e aparafusar os parafusos da tampa.
- Verificar que o filtro está estanque: ler "Ensaio de vedação após a montagem".

Peças sobresselentes

- Utilizar exclusivamente peças originais do construtor. Para a encomenda de peças, indicar sempre o tipo exacto do filtro conforme o que vem indicado na chapa de características.

RUS

GR