

Standfilter für Vakuumpumpen

Liquid and dust separators for vacuum pumps

Séparateurs liquide et poussière pour pompes à vide



STF 0100 - 1000

STA 0250 - 0630



STF 0250

Standfilter STF und STA sind eine ideale Lösung, um zu vermeiden, dass mit der Luft oder mit dem Gas angesaugte Flüssigkeiten oder Feststoffe in eine Vakuumpumpe gelangen. Standfilter werden der Vakuumpumpe vorgeschaltet und mit dieser durch einen Schlauch oder eine Rohrleitung verbunden.

Anwendungsorientiert

Durch verschiedene Baugrößen, Materialien sowie Filtereinsätze lässt sich der Standfilter den Anforderungen optimal anpassen und schützt die nachgeschaltete Vakuumpumpe vor Prozessverunreinigungen. Mit den verschiedenen Einsätzen für die Abscheidung von Feststoffen, Stäuben, Dämpfen, Kondensaten und Flüssigkeiten können viele Anwendungen abgedeckt werden. Eine ATEX-konforme Version nach 94/9/EC (ATEX 95) und eine Version aus Edelstahl sind ebenfalls erhältlich.

Kompakt

Die vertikale Bauweise ermöglicht eine platzsparende Aufstellung.

Servicefreundlich

Der abnehmbare Deckel ermöglicht eine einfache Entnahme und Reinigung der Filtereinsätze. Zusätzlich lässt sich der untere Teil des Behälters über die große seitliche Öffnung leicht reinigen. Bei der Version STF wird die Flüssigkeit manuell (Prozessunterbrechung), bei der Version STA durch das Zweikammersystem automatisch abgelassen.

The STF and STA liquid and dust separators are an ideal solution to prevent liquids or solids that have been sucked in with the air or gas from entering a vacuum pump. The liquid and dust separators are connected upstream to the vacuum pump using a hose or pipe line.

Application-oriented

A range of sizes, materials and filter cartridges allow optimal adjustment of the liquid and dust separators to the respective requirements and protect the downstream vacuum pump against process impurities. The various optional inserts for separating solids, dust, vapours, condensates and liquids allow numerous applications to be covered. An ATEX-compliant version conforming to 94/9/EC (ATEX 95) and a stainless steel version are also available.

Compact

The vertical design saves space when installed.

Service-friendly

The removable cover allows the filter cartridges to be easily removed and cleaned. In addition, the large lateral opening allows the lower part of the vessel to be easily cleaned. In the STF version, the liquid is drained manually (requiring the process to be interrupted); in the STA version, the liquid is drained automatically by the dual chamber system.

Les séparateurs liquide et poussière STF et STA constituent la solution idéale pour éviter que les liquides ou solides ne pénètrent dans une pompe à vide. Les séparateurs sont raccordés en amont de la pompe à vide et reliés à un flexible ou à une tuyauterie.

Solution orientée application

Grâce à différents tailles de construction, matériaux et cartouches filtrantes, le séparateur liquide et poussière s'adapte de façon optimale à toutes les configurations et protège la pompe à vide branchée en aval des impuretés. Les diverses possibilités de séparation des solides, poussières, vapeurs, condensats et liquides permettent de couvrir de nombreuses applications. Deux versions supplémentaires sont disponibles : une version conforme ATEX respectant la Directive 94/9/CE (ATEX 95) et une version en acier inoxydable.

Compacité

L'installation verticale permet un gain de place important.

Facilité d'entretien

Grâce au couvercle amovible, les cartouches filtrantes sont facilement retirées et nettoyées. En outre, la partie inférieure du réservoir est d'entretien facile via la grande ouverture latérale. L'évacuation du liquide est manuelle avec la version STF (interruption du procédé), tandis qu'avec la version STA, elle s'effectue automatiquement grâce au système à double chambre.

Standfilter für Vakuumpumpen

Liquid and dust separators for vacuum pumps

Séparateurs liquide et poussière pour pompes à vide

Funktionsprinzip

Principle of operation

Principe de fonctionnement



- 1 Gaseintritt
- 2 Konuseinsatz
- 3 Filtereinsatz (Demister)
- 4 Gasaustritt
- 5 Deckel
- 6 Kondensatablass
- 7 Reinigungsöffnung

- 1 Gas inlet
- 2 Conical insert
- 3 Filter cartridge (demister)
- 4 Gas discharge
- 5 Cover
- 6 Condensate drain
- 7 Space for cleaning

- 1 Aspiration
- 2 Cartouche conique
- 3 Cartouche filtrante (dévésicuteur)
- 4 Refoulement
- 5 Couverture
- 6 Evacuation des condensats
- 7 Orifice d'entretien

Installationsbeispiel
Installation example
Exemple d'installation



R 5 0400 B + STF 1000

Funktionsprinzip und Arbeitsweise

STF und STA Standfilter von Busch sind mehrstufige Abscheider, in denen verschiedene Abscheidemechanismen kombiniert sind.

Das Standfiltergehäuse ist im Bereich des Gaseintritts (1) als Zyklon ausgeführt. Der tangentielle Gaseintritt und der Umlenkkegel zwingen das eintretende Gas oder die Dämpfe entlang der Behälterinnenseite zu strömen. Dabei werden grobe Partikel und Flüssigkeiten abgeschieden. Nach der Umlenkung in den konischen Einsatz (2) werden die Gase oder Dämpfe durch einen Filtereinsatz geleitet. Dieser Filtereinsatz (3) kann nach verschiedenen Anforderungen ausgelegt werden (siehe Folgeseite). Nach dem Durchströmen des Filtereinsatzes verlässt das gereinigte Gas den Standfilter durch den Gasaustritt (4). Eine große Öffnung (5) oben im Standfilter ermöglicht die gute Zugänglichkeit zum Filtereinsatz. Das angesammelte Kondensat kann durch den Kondensatablass (6) entweder manuell (STF) oder automatisch (STA) abgelassen werden. Durch die Reinigungsöffnung (7) kann der Kondensatsammelraum einfach gereinigt werden.

Principle of operation

The STF and STA liquid and dust separators from Busch are multi-stage separators that combine various separating methods.

The housing for the liquid and dust separator is designed as a cyclone in the area of the gas inlet (1). The tangential gas inlet and deflective cone force the incoming gas or vapour to flow along the vessel interior. This separates off coarse particles and liquids. Once the gases or vapour have been diverted into the conical insert (2), they are directed through a filter cartridge. This filter cartridge (3) can be configured to suit various requirements (see the next page). Once it has passed through the filter cartridge, the cleaned gas exits the liquid and dust separator through the gas discharge (4). A large opening (5) at the top of the liquid and dust separator allows easy access to the filter cartridge. The collected condensate can be drained either manually (in the STF) or automatically (in the STA) using the condensate drain (6). The cleaning opening (7) allows the condensate collecting room to be easily cleaned.

Principe de fonctionnement

Les séparateurs liquide et poussière STF et STA de Busch sont des séparateurs multi-étages qui associent différents mécanismes de séparation. Le corps des séparateurs fonctionne dans la zone d'aspiration (1) comme un cyclone. L'aspiration tangentielle et le cône déflecteur forcent la circulation du gaz ou de la vapeur contre la face interne du séparateur. Les particules de grande taille et les liquides sont alors séparés. Après déflexion vers la cartouche conique (2), les gaz ou vapeurs passent par une cartouche filtrante. Cette cartouche filtrante (3) peut être configurée pour différentes applications (voir la page suivante). Après son passage par la cartouche filtrante, le gaz ainsi débarrassé des impuretés quitte le séparateur par le refoulement (4). Une ouverture de grande taille (5) située sur la partie supérieure du séparateur permet un accès facile à la cartouche filtrante. Le condensat recueilli peut s'écouler par l'évacuation prévue à cet effet (6) soit manuellement (version STF) soit automatiquement (version STA). L'orifice d'entretien (7) facilite le nettoyage du collecteur de condensat.

Filtereinsätze für verschiedene Anwendungen
Filter cartridges for various applications
Cartouches filtrantes pour différentes applications



Demistereinsatz
Demister insert
Cartouche dévésiculeur



Vlieseinsatz
Fleece insert
Cartouche textile



Filterpatronen
Filter cartridges
Cartouches filtrantes



Vlies-/Demistereinsatz
Fleece/demister insert
Cartouche dévésiculeur/textile



Filtersack
Filtering bag
Sac de filtre

Auswahltable Filtereinsätze
Filter cartridge selection table
Tableau des cartouches filtrantes existantes

| Einsatz Insert Cartouche | Geeignet für Suitable for Utilisation | Trockene, staubige Substanzen Dry, dusty substances Substances sèches, poussiéreuses | Feuchte, flüssige Substanzen/Dämpfe Damp, liquid substances/vapour Substances/vapeurs humides, liquides | Klebrige Substanzen Viscous substances Substances collantes | ATEX ATEX ATEX |
|--|---|--|---|---|----------------------|
| Demistereinsatz Demister insert Cartouche dévésiculeur | STF | | ✓ | ✓ | |
| Vlieseinsatz Fleece insert Cartouche textile | STF | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Filterpatronen Filter cartridges Cartouches filtrantes | STF | ✓ | | | ✓ |
| Vlies-/Demistereinsatz Fleece/demister insert Cartouche dévésiculeur/ textile | STF | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Filtersack Filtering bag Sac de filtre | STF | ✓ | | | |
| Demistereinsatz Demister insert Cartouche dévésiculeur | STA | | ✓ | ✓ | |
| Vlieseinsatz Fleece insert Cartouche textile | STA | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Vlies-/Demistereinsatz Fleece/demister insert Cartouche dévésiculeur/ textile | STA | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Filtersack Filtering bag Sac de filtre | STA | ✓ | | | |

Standfilter für Vakuumpumpen

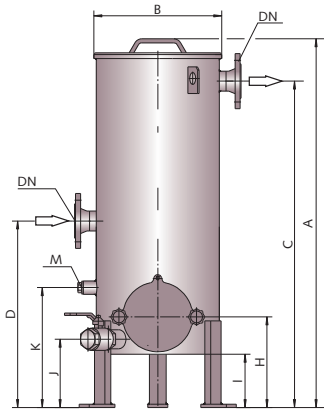
Liquid and dust separators for vacuum pumps

Séparateurs liquide et poussière pour pompes à vide

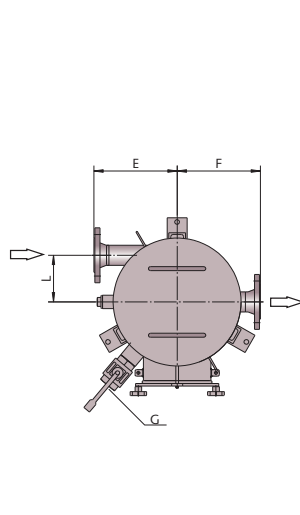


Abmessungen Dimensions Dimensions

Standfilter
Liquid & dust separators
Séparateurs liquide et poussière



STF



STA

| Abmessungen Dimensions Dimensions | mm | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | DN |
|---|----|------|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|
| STF 0100 | | 694 | 314 | 600 | 300 | 205 | 205 | 1½" | 172 | 100 | 140 | 210 | 120 | 1" | DN 40 |
| STF 0250 | | 1107 | 384 | 980 | 560 | 250 | 250 | 1½" | 272 | 160 | 205 | 360 | 140 | 1" | DN 50 |
| STF 0630 | | 1448 | 514 | 1320 | 750 | 300 | 340 | 2" | 262 | 150 | 215 | 510 | 195 | 1" | DN 80 |
| STF 1000 | | 1747 | 650 | 1560 | 750 | 400 | 400 | 2" | 262 | 150 | 525 | 525 | 200 | 1" | DN 150 |
| STA 0250 | | 1372 | 380 | 1245 | 825 | 250 | 250 | 2" | 300 | 150 | 225 | 552 | 140 | ½" | DN 50 |
| STA 0630 | | 1778 | 516 | 1080 | 1080 | 300 | 300 | 2" | 300 | 150 | 225 | 590 | 195 | 1" | DN 80 |

| Technische Daten Technical data Spécifications techniques | | STF 0100 | STF 0250 | STF 0630 | STF 1000 | STA 0250 V1/V2 | STA 0630 V1/V2 |
|---|------|----------|----------|----------|----------|-------------------|-------------------|
| Flüssigkeitsaufnahme Liquid capacity Absorption de liquide | l | 9 | 25 | 70 | 100 | 17/28 | 42/76 |
| Max. Saugvermögen Vakuumpumpe Max. vacuum pump suction capacity Capacité max. d'aspiration de la pompe à vide | m³/h | 100 | 250 | 630 | 1600 | 250 | 630 |



Dr.-Ing. K. Busch GmbH

Schauinslandstraße 1 D 79689 Maulburg

Phone +49 (0)7622 681-0 Fax +49 (0)7622 5484 www.busch-vacuum.com

Amsterdam Auckland Bangkok Barcelona Basel Birmingham Brno Brussels Budapest Buenos Aires Copenhagen Dublin Gothenburg Helsinki Istanbul Johannesburg Kuala Lumpur Maulburg Melbourne Milan Monterrey Montreal Moscow New York Oslo Paris Porto Pune Santiago de Chile Sao Paulo Seoul Shanghai Singapore Taipei Tel Aviv Tokyo Vienna Warsaw