

TRENNEN

コアレスアブソリュート デプスフィルター
Coreless absolute depth filter

トレンネン

トレンネンとは About TRENNEN

「トレンネン」は、ダイワボウのコア技術であるフィルター成型技術を駆使するとともに濾材構成を追求し、安定濾過、高流量および高寿命を有するカートリッジフィルターです。
メディア層である超極細繊維は、一次側から二次側へ向かって孔径勾配を有しているため、安定した分級ろ過を可能とし、あらゆる分野のプロセス工程において優れたろ過性能を発揮します。

TRENNEN cartridge filters use Daiwabo's core filter formation technology and a filtering material structure that offers consistent filtering, a high flow rate, and a long service life. Each of the media layers of the ultra-fine fiber has decreasingly smaller pore sizes going from the primary side to the secondary side. This makes possible consistent classifying filtration and gives customers superior filtering performance in a wide range of manufacturing processes.

特 長

- 1 フィルター構造は、不織布層・多層極細繊維層・熱成型体層の組み合わせをしています。
- 2 不織布層は粗ろ過の役割りと流体に拡散効果を与え、多層極細繊維層を効率的に活用し、高流量の役割を担います。
- 3 極細繊維層は、孔径の異なる不織布を1次側から2次側に細くなるように構成し、粒子捕捉の流出を抑制して安定した分級ろ過とともに高寿命化を実現しました。
- 4 熱成型体層はフィルターの支持体とし、また、均一な繊維径で構成しているため、高空隙を有することで、2次側に安定した流量を得ることが出来ます。
- 5 製品は全て洗浄加工しており、界面活性剤等の流出はなく、泡立ちはありません。
- 6 材料はすべてFDAに準拠しています。
- 7 素材はすべてオレフィンを使用し酸性やアルカリ性にすぐれた耐薬品性を有します。

用 途

- 1 電子工業における液晶・薬液・洗浄水、プリント基盤洗浄水、エッチング液・メッキ液・レジスト等、磁性体・純水のあらゆる水処理。
- 2 飲料・醸造品・異性化糖・食用油・果糖液・その他食品工業における製造過程での濾過・水処理等。
- 3 塗料・インキ・磁性塗料、油脂・樹脂・溶剤・表面処理剤等の化学工業での濾過。
- 4 RO・UF及び純水・超純水の前処理。イオン交換機の保安フィルター。その他各種水処理。

Characteristics

- 1 The filter structure consists of a non-woven layer, a fine-fiber multi-layer, and a heat-bonded layer.
- 2 The non-woven layer carries out coarse filtration and disperses the fluid effectively to the fine-fiber multi-layer so that the cartridge filter can handle a high flow rate.
- 3 The fine-fiber layer is composed of numerous non-woven layers, each with a gradually smaller pore size from the primary side to the secondary side. This prevents particles from escaping once they have been trapped in the filter and ensures consistent classifying filtration and a longer service life.
- 4 The heat-bonded layer acts as a support for the filter. And its uniform fiber diameter gives it high porosity and ensures a consistent flow rate to the secondary side.
- 5 All products undergo a washing process: this eliminates the need to use cleaning surfactants and thus prevents foaming problems.
- 6 All materials are FDA compliant.
- 7 Because all materials used are olefins, the cartridge filters provide excellent chemical resistance to acid and alkaline liquids.

Applications

- 1 Treatment of all types of water including magnetic fluids and pure water: for example, liquid crystal, chemical solutions, and cleaning water in the electronics industry; and water used in the cleaning, etching, plating, and resist processes in manufacturing printed circuit boards.
- 2 Filtration and water treatment in food industry manufacturing: for example, alcoholic and non-alcoholic beverages, high-fructose corn syrup, cooking oil, and fructose solutions.
- 3 Filtration in the chemical industry: for example, paints, inks, magnetic paints, oils and fats, resins, solvents, and surface-preparation agents.
- 4 Range of other water treatment applications: for example, pre-processing of pure water and ultra-pure water in RO (reverse osmosis) and UF (ultrafiltration) systems; as safety filters for ion exchangers.

TRENNEN メインろ材構造

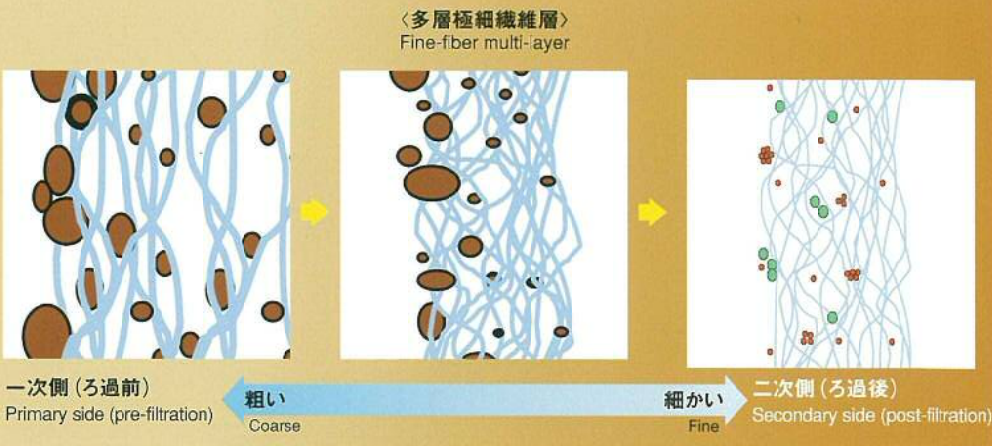
TRENNEN Main filter media structure

濾材構造

- ・孔径の異なる不織布で孔径勾配を有し、粒子捕捉の流出を抑制し安定した分級ろ過を行います。
- ・熱成型体層はフィルターの支持体とし、高空隙を有することで安定した流量が得られます。

Filtering Material Structure

- ・Each of the non-woven layers has a gradually smaller pore size from the primary side to the secondary side. This prevents particles from escaping once they have been trapped in the filter and ensures consistent classifying filtration.
- ・The heat-bonded layer acts as a support for the filter. And its high porosity ensures a consistent flow rate.



不織布層
Non-woven layer

多層極細繊維層
Fine-fiber multi-layer

モールド層
Molded layer

【不織布層・多層極細繊維層・モールド層】
Non-woven layer ・Fine-fiber multi-layer ・Molded layer

極細繊維層の孔径勾配により安定した精度を維持しています。
The graded pore sizes of the fine-fiber multi-layer ensure consistent filtering accuracy.

■ 品番設定 Model numbering

TR - 008 - 250

トレンネン
TRENNEN

濾過精度
Accuracy

長さ
Length

性 能 Performance

■ ろ過精度 (除去率%) Accuracy

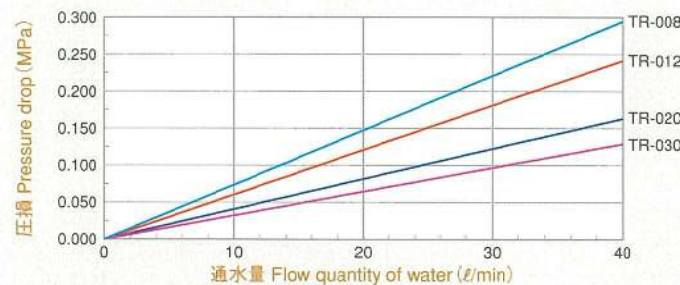
| 品種 | Article Number | 0.8 μ m | 1.2 μ m | 2 μ m | 3 μ m |
|--------|----------------|-------------|-------------|-----------|-----------|
| TR-008 | | 99.9< | | | |
| TR-012 | | 97.7 | 99.9< | | |
| TR-020 | | | 99.7 | 99.9< | |
| TR-030 | | | | 99.0 | 99.9< |

- 本カタログに記載されているデータは、自社法による試験データです。実際の使用状態を保証するものではありません。
- Data in this brochure is taken from in-house tests and is not meant to guarantee performance under actual usage conditions.

■ ろ過流量 Characteristics of flow

[測定条件] ● 250mmサイズ1本 ● 水温20℃ (ダスト無)

[Conditions] ● 250mm:1pcs ● Temperature:20℃ (No dust)



- 耐圧強度：0.8MPa (20℃水压テスト) 合格
- 耐熱強度：0.3MPa (80℃水压テスト) 合格
- オートクレーブ蒸気滅菌：121℃、30分可能
- Pressure-resistance strength: Water pressure tested at 0.8MPa at 20℃.
- Heat-resistance strength: Hot water tested at 0.3MPa at 80℃.
- Autoclave Sterilization by steam: Available at 121℃, 30min.

■ 耐薬品性 Resistance to chemicals

- ：使用可能
- △：条件により使用可能 (低温、低濃度の場合)
- ×：使用不可
- －：未試験
- ：Available
- △：Available under limited condition (low temperature, low concentration)
- ×：Not available
- －：Not tested

| 種類 Kind | 薬品名 Chemical | 室温 Ambient temp | 60℃ | 薬品名 Chemical | 室温 Ambient temp | 60℃ |
|----------------------------|--------------------------------|--------------------|-----|------------------------------------|--------------------|-----|
| 有機溶剤 Organic solvent | 酢酸 Acetic acid | ○ | ○ | n-ヘキサン n-Hexane | ○ | × |
| | 酢酸エチル Ethyl acetate | ○ | ○ | アセトン Acetone | ○ | － |
| | メタノール Methanol | ○ | ○ | フェノール Phenol | ○ | ○ |
| | エタノール Ethanol | ○ | ○ | グリセリン Glycerine | ○ | ○ |
| | ベンゼン Benzene | ○ | × | 動物油 (ラード) Animal oil (Lard) | ○ | ○ |
| | トルエン Toluene | ○ | × | 植物油 Vegetable oil | ○ | ○ |
| | キシレン Xylene | ○ | × | B重油 Heavy oil B | ○ | △ |
| 無機薬品 Inorganic solution | 濃塩酸 Conc. hydrochloric acid | ○ | ○ | 硝酸 Nitric acid (10%) | ○ | ○ |
| | 濃硫酸 Conc. sulphuric acid | ○ | ○ | 水酸化ナトリウム Sodium hydroxide (60%) | ○ | ○ |
| | 濃硝酸 Conc. nitric acid | × | × | | | |

- 御使用する前には、本製品が貴社の条件に適合するか御確認ください。
- Before using the product, make sure that it conforms to your location's conditions.

TRENNEN

トレンネン

販売元 Sales

タイフホウプログレス株式会社

産業資材営業部

〒541-0056 大阪市中央区久太郎町3丁目6番8号
御堂筋ダイワビル
TEL(06) 6281-2413 FAX(06) 6281-2535

Daiwabo Progress Co., Ltd.

Industrial Materials Sect.
PHONE : 81-6-6281-2413 FAX : 81-6-6281-2535

製造元 Manufacturer

タイフホウポリテック株式会社

〒929-0201 石川県白山市鹿島町1号9の9番地
TEL(076) 278-7820 FAX(076) 278-7811

Daiwabo Polytec Co., Ltd.

PHONE : 81-76-278-7820 FAX : 81-76-278-7811
※弊社はISO 9001/14001 認定工場です。

タイフホウ