



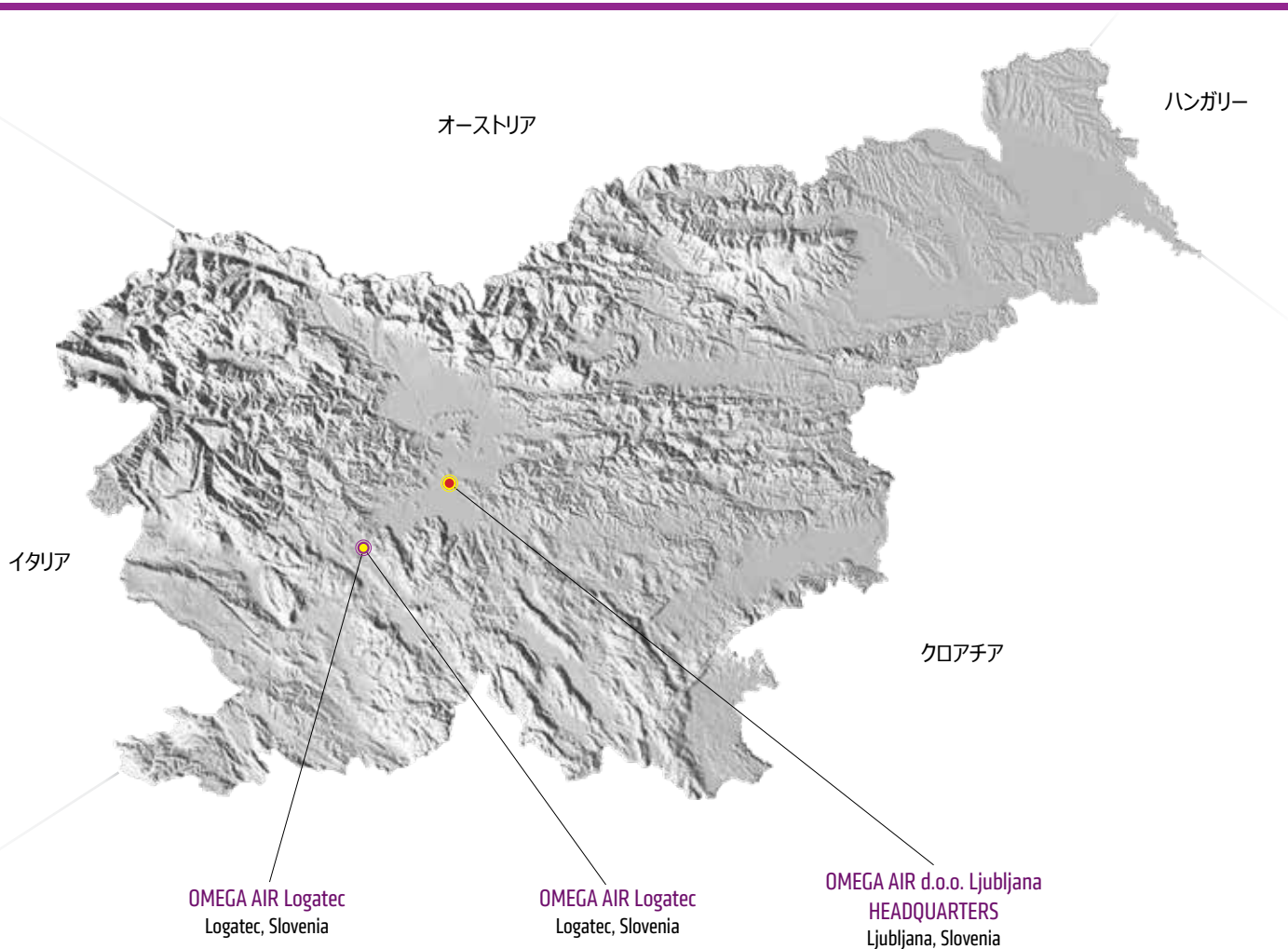
# ガス浄化 製品概要



**OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana**  
Cesta Dolomitskega odreda 10  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia

**T +386 (0)1 200 68 00**  
info@omega-air.si  
[www.omega-air.si](http://www.omega-air.si)

GPS: 46°2'27.13" 14°27'59.46"



メイン流通センター  
エリア： 4000 m<sup>2</sup>



コンプレッサー-テクニク部門  
サービスセンター  
溶接部門  
ドライヤー-製造  
面積： 31.500 m<sup>2</sup>  
設備： 4.100 m<sup>2</sup>



本社オフィス  
生産  
セールスオフィス  
R D  
エリア： 6.600 m<sup>2</sup>

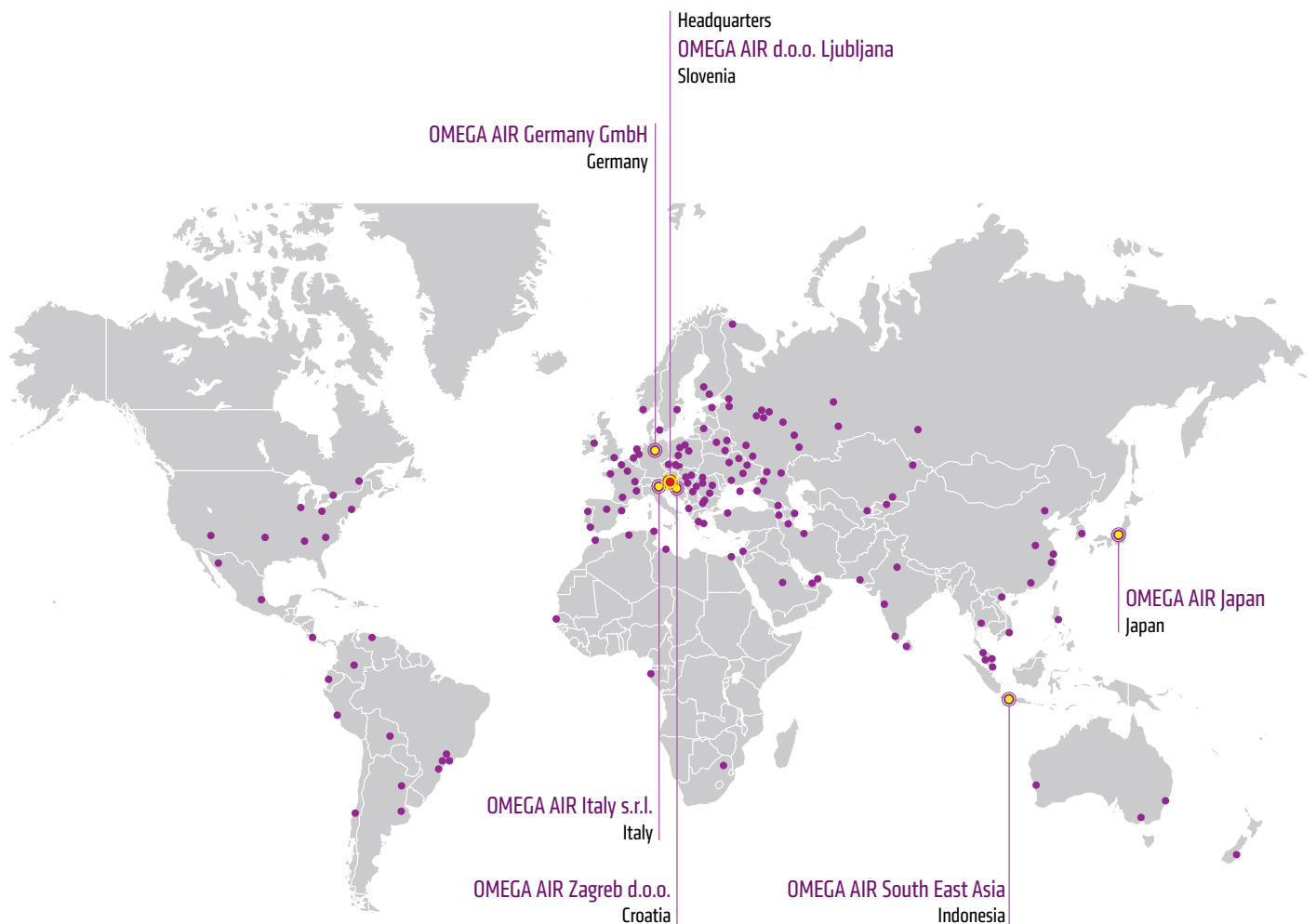
# OMEGA AIR グループ

6 社 OMEGA AIR グループ

37 代理店 (2022)

80+ 地域

グループ内の企業と厳選された代理店と共に、OMEGA AIRは、すべてのグローバル市場に存在しています。これにより、信頼性の高い販売ネットワーク、各地域顧客の詳細ご要求に対するより簡単なコミュニケーション、すべての大陸への製品のより信頼性の高い販売、製品の迅速なアフターサポート、サービスとメンテナンス、顧客トレーニング、および個々の代理店でのスペアパーツの供給が保証されます。



- OMEGA AIR 本社
- OMEGA AIR 子会社/支店
- OMEGA AIR 顧客

# OMEGA AIR

## *Air and Gas*

### 経験

ガス浄化装置の製造における35年以上の経験により、Omega Airは、ガス処理施設またはアプリケーション向けのエンジニアリングソリューションの最も経験豊富な製造メーカーの1社です。

### 独立

適切な資金と、独自の研究開発、溶接、ロジスティクス、成形/機械加工、アッセンブリー等の各部門と協力して、弊社は独立性と社内の生産ライン全体を管理する能力を誇りに思っています。当社社員は現在400人近くになっています。

### 品質

上記の結果、弊社はISO 8573-1、ISO 9001、ISO 13485、PED, CE, ASME U, ASME UM, TRCU, ATEXなどのビジネスで最も権威のある認証を有しております。



# ガス分類

PED97/23 (欧州圧力容器) およびATEX94/9 (防爆) 指令に準拠した一般的なガス分類				
ガス	化学式	流体グループ	ATEXゾーン	温度クラス
アセチレン	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	1	II C	T2
塩酸	HCl	1		
圧縮空気		2		
アンモニア	NH <sub>3</sub>	1	II A	T1
アルゴン	Ar	2		
窒素	N <sub>2</sub>	2		
ブタジエン	C <sub>4</sub> H <sub>6</sub>	1	II B	T2
ブタン	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>	1	II A	T2
臭素	Br <sub>2</sub>	1		
クロリン	Cl <sub>2</sub>	1		
クロロエチレン	CH <sub>2</sub> =CHCl	1	II C	
二酸化窒素	NO <sub>2</sub>	1		
二酸化炭素	CO <sub>2</sub>	2		
二酸化硫黄	SO <sub>2</sub>	1		
エタン	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	1	II A	
エチレン	CH <sub>2</sub> =CH <sub>2</sub>	1	II B	T2
フルーア	F <sub>2</sub>	1		
フロン (R11, R22)		1		
ナチュラルガス		1	II A	
コークスガス		1	II A	
ヘリウム	He	2		
水素	H <sub>2</sub>	1	II C	T1
メタン	CH <sub>4</sub>	1	II A	T1
メチレン	CH <sub>3</sub> -NH <sub>2</sub>	1	II A	T1
一酸化炭素	CO	1		
ネオン	Ne	2		
酸素	O <sub>2</sub>	1		
オゾン	O <sub>3</sub>	1		
ホスゲン	COCl <sub>2</sub>	1		
プロパン	CH <sub>3</sub> -CH <sub>2</sub> -CH <sub>3</sub>	1	II A	T1
蒸気		2		

PEDによる流体の分類	
グループ1 流体	グループ2 流体
爆発物	他の全ての流体
非常に可燃性	
とても燃えやすい	
可燃性	
非常に有毒	
有毒	
酸化物	

**備考：**

- 上記の各ガスの分類、およびそれらのゾーン、クラス、危険性/腐食の程度は、それらが使用される環境によって異なります。
- アプリケーションまたはプロジェクトごとに、入口圧力、入口温度、周囲温度、ガス組成、入口露点または湿度、および所定の圧力でのガスの流量必ずをお知らせください。

**- 日本向けガス用圧力容器の注意点：**

日本国内でガス用圧力容器を使用する場合、高圧ガス保安法の容器認定を取得する必要がありますが、最高使用圧力が 1 Mpa未満は、非該当になり弊社製品を使用出来ます。  
 容器の容積は、ガス種類により異なりますので、お問合せ願います。  
 最高使用圧力が 1 Mpa以上の場合、高圧ガス保安法の容器認定が必要となりますので、お問合せ願います。



水素は、無色、無臭、無味、可燃性（蒸気/空気濃度の広い範囲）のガス状物質であり、化学元素のファミリーの中で最も単純なメンバーです。また、周期表で最も軽い元素です。通常の条件下では、水素ガスは水素分子の緩い凝集体であり、それぞれが1対の原子である二原子分子H<sub>2</sub>で構成されています。水素の最も初期に知られている重要な化学的性質は、水素が酸素と一緒に燃焼して水、H<sub>2</sub>Oを形成することです。

グループ (H<sub>2</sub>): 1  
 沸点 (H<sub>2</sub>): -252,879 °C  
 融点 (H<sub>2</sub>): -259,2 °C  
 密度 (H<sub>2</sub>, STP時): 0,08988 g/L

#### アプリケーション

- 石油精製
- ガラス精製
- 半導体製造
- 航空宇宙
- 溶接
- 医薬品
- 「グリーンモビリティ」（燃料電池車）

## 水素 (H) または二水素 (H<sub>2</sub>)

### 流体グループ1



二酸化炭素は、大気の温度と圧力で無色の無臭のガスとして存在します。比較的無毒で不燃性です。また、空気より重いですが、水に溶けます。ただし、湿気/水と混合すると非常に腐食性になり、熱や火に長時間さらされると物理的損傷を引き起こす可能性があります。

グループ: 2  
 沸点: -78,46 °C  
 融点: -56,6 °C  
 密度 (STP時): 1977 kg/m<sup>3</sup>

#### アプリケーション

- 瓶詰め（ソーダ、ビールなど）
- バイオガス
- 園芸農業
- 滅火（ドライアイス）
- 化学物質（農業用非殺虫剤）
- 冷蔵（食品の冷凍、管理に使用）  
化学反応）
- 推進剤と発泡剤

## 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)

### 流体グループ2



圧縮天然ガス（CNG）は、本質的には、大気圧よりも高い圧力に圧縮されたメタンガス混合物です。通常、4～250 barで使用されます。これは、今日世界で最も普及しているエネルギーの1つであり、その発生源は複数あります（化石、嫌気性消化によって、またはガス化などの熱化学的プロセスによってバイオメタンまたはRNGとして生成されます）。

グループ: 1  
 沸点: -161,6 °C  
 融点: -182,5 °C  
 密度 (STP時): 0,717 kg/m<sup>3</sup>

#### アプリケーション

- CNG車用燃料
- 発電
- 給湯
- 空調

## 圧縮天然ガス (CNG)

### 流体グループ1



メタンは無色、無臭、無毒（種類限定）ですが、可燃性ガスです。メタンは、特定の濃度（4,5%から15%）の間で空気と混合され、発火源がある場合、可燃性になる可能性があります。化石燃料とバクテリア代謝物の役割を果たし、温室効果ガスグループのメンバーです。ほとんどの場合、天然ガスと冷蔵液（極低温液）の主成分です。

グループ: 1  
 沸点:  $-161,6\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $-182,5\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時):  $0,657\text{ kg/m}^3$

#### アプリケーション

- 燃料および燃料添加剤
- 機能的液体（オープンシステム）
- 実験用化学物質
- 加工助剤
- プラスチックおよびゴム製品

## メタン (CH<sub>4</sub>)

## 流体グループ1



ヘリウムは無色、無臭、不燃性のガスです。少量を吸入すると声が変わりますが、大量に吸入すると窒息する可能性があります。これは希ガス（または希）であり、実質的に不活性であり、元素の周期表にある希ガスファミリーの最初のもので、その沸点と融点は、すべての元素の中で最も低いです。これは、観測可能な宇宙で2番目に軽く、2番目に豊富な元素です。

グループ: 2  
 沸点:  $-268,9\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $-272,2\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時):  $0,1785\text{ g/L}$

#### アプリケーション

- 半導体の製造
- リーク検出（冷蔵システム）
- リフティング
- 呼吸（ヘリオックス）
- 冷却
- 不活性化

## ヘリウム (He)

## 流体グループ2



アルゴンは無色、無臭、不燃性のガスです。空気より重いので、空気の移動によって窒息する可能性があります。それは不活性であり、「希ガス」とも呼ばれる希ガスのファミリーの一部であり、ヘリウム、ネオン、クリプトン、キセノン、およびラドンも含まれます。アルゴンは、地球の大気の3番目に豊富な構成要素です。

グループ: 2  
 沸点:  $-185,8\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $-189,4\text{ }^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時):  $1,784\text{ g/L}$

#### アプリケーション

- 食品加工（保存）
- ガスマタルアーク溶接（シールドとして）
- 白熱電球のガスフィラー
- レーザー
- 電離箱

## アルゴン (Ar)

## 流体グループ2



ネオンは、標準状態では無色、無臭、不活性な単原子ガスであり、空気の密度は約3分の2です。これは希ガスであり、窒素、酸素、アルゴン、二酸化炭素が除去された後、乾燥空気中に残っている3つの残留する希少不活性元素の1つとして（クリプトンとキセノンとともに）発見されました。ネオンは希少元素であるため、液体または気体として比較的高価です。そして、ヘリウムとは異なり、それは大気からそれをろ過することによって使用可能な量でのみ得ることができます

グループ: 2  
 沸点:  $-246^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $-248,6^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時): 0,89990 g/L

#### アプリケーション

- シグニング
- 真空管
- レーザー
- 冷蔵

## ネオン (Ne)

## 流体グループ2



二酸化窒素は、一般的な窒素酸化物汚染物質であるNOx、反応性の高いガスの一部です。濃縮、それは窒息する有毒な赤茶色のガスのように見えます。二酸化窒素のレベルが上昇すると、人間の気道に損傷を与え、呼吸器感染症や喘息に対する人の脆弱性と重症度を高める可能性があります。

グループ: 1  
 沸点:  $21^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $21^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時): 1,880 g/L

#### アプリケーション

- 硝酸（肥料）の生産
- 化学爆薬の製造
- 滅菌
- 重合（阻害剤）

## 二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>)

## 流体グループ1



アンモニアは無色のガスで、独特の刺激臭があります。窒素源であるため、動物の排泄物や作物の施肥に使用される窒素肥料から排出される化合物です。自然環境への過剰な沈着は、環境の酸性化と富栄養化につながる可能性があります

グループ: 1  
 沸点:  $-33,34^{\circ}\text{C}$   
 融点:  $-77,73^{\circ}\text{C}$   
 密度 (STP時): 0,769 kg/m<sup>3</sup>

#### アプリケーション

- 溶剤
- 肥料
- 発酵
- 燃料成分
- 冷蔵

## アンモニア (NH<sub>3</sub>)

## 流体グループ1

# フィルター及びフィルターエレメント

## AAF シリーズ - アルミ容器フィルター



### 流体グループ 2

**16 bar / 1.6 Mpa**  
稼働圧力

**10 - 2,760 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

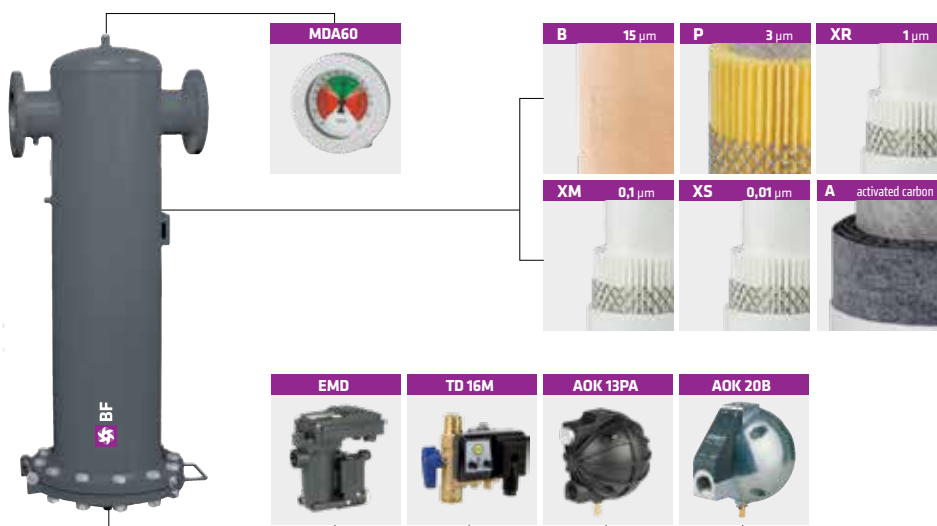
**1/8 - 3"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**アルミニウム**  
材料

**RAL 7021**  
標準色

## BF シリーズ - 溶接普通鋼フィルター



### 流体グループ 2

**16 bar / 1.6 Mp**  
稼働圧力

**1.680 - 31.400 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN80 - DN300**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**RAL 7021**  
標準色

**普通鋼**  
材料

## BF HP シリーズ

溶接普通鋼高压フィルター



流体グループ2

**25 bar / 2.5 Mpa**  
稼働圧力

**1,680 - 31,400 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN80 - DN300**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**RAL 7021**  
標準色

普通鋼  
材料

## HF シリーズ

鋳造アルミニウム高压フィルター



流体グループ2

**50 bar / 5.0 Mpa**  
稼働圧力

**71 - 2,760 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/2 - 3"**  
接続口径

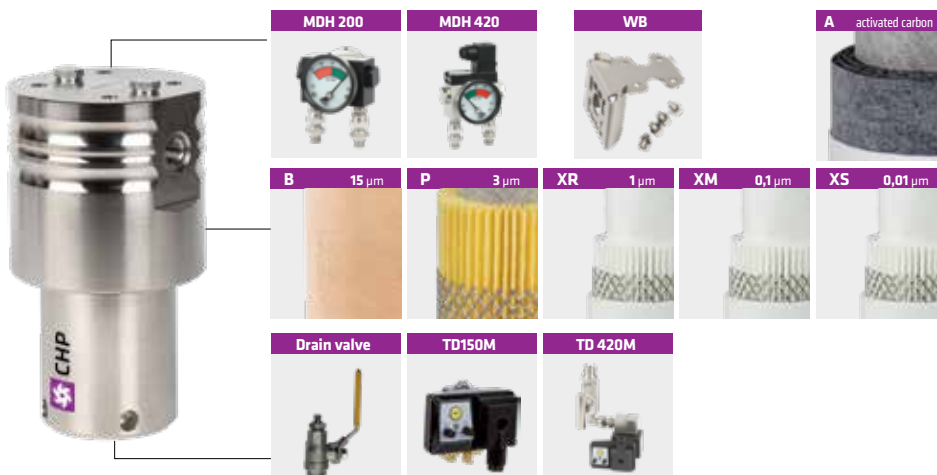
**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**RAL 7021**  
標準色

アルミニウム  
材料

## CHP シリーズ

普通鋼高压フィルター



流体グループ2

**100, 250, 420 bar / 10, 25, 42 Mpa**  
稼働圧力

**40 - 715 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/4 - 2"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

ニッケルプレート 15 µm  
表面保護

**WFIT シリーズ**  
溶接ステンレス鋼フィルター - ねじ接続



流体グループ1

**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**75 - 3,600 Nm³/h**  
流量

**1/4 - 3"**  
接続口径

**-20 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

**WFIF シリーズ**  
溶接ステンレス鋼フィルター - フランジ接続



流体グループ1

**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**150 - 21,120 Nm³/h**  
流量

**DN15 - DN200**  
接続口径

**-20 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

**WFIW シリーズ**  
溶接ステンレス鋼フィルター - 溶接端接続



流体グループ1

**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**75 - 3,600 Nm³/h**  
流量

**ø13 - ø219,1**  
接続口径

**最高 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

## WHFIT シリーズ 高圧ステンレス鋼フィルター



流体グループ1

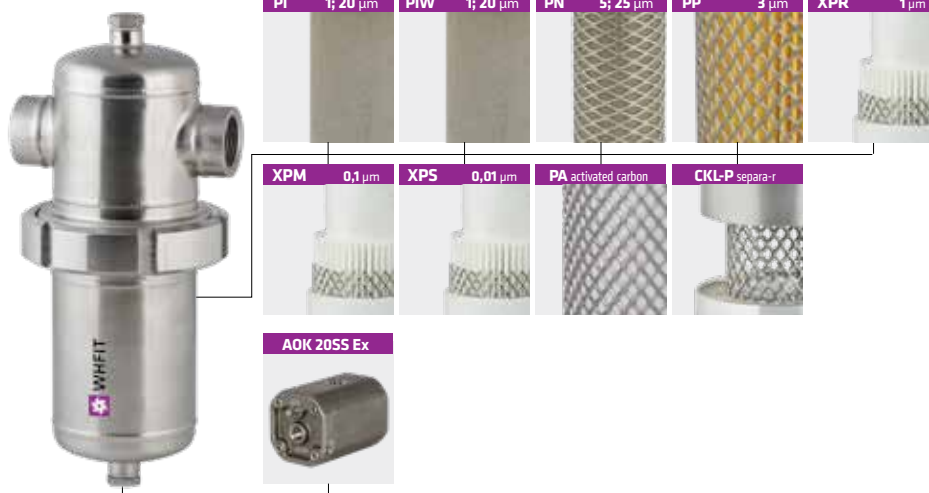
**50 bar / 5.0 Mp**  
稼働圧力

**150 - 2,400 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/2 - 3"**  
接続口径

**0 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料



## SPF シリーズ ステンレス鋼滅菌フィルター



流体グループ1

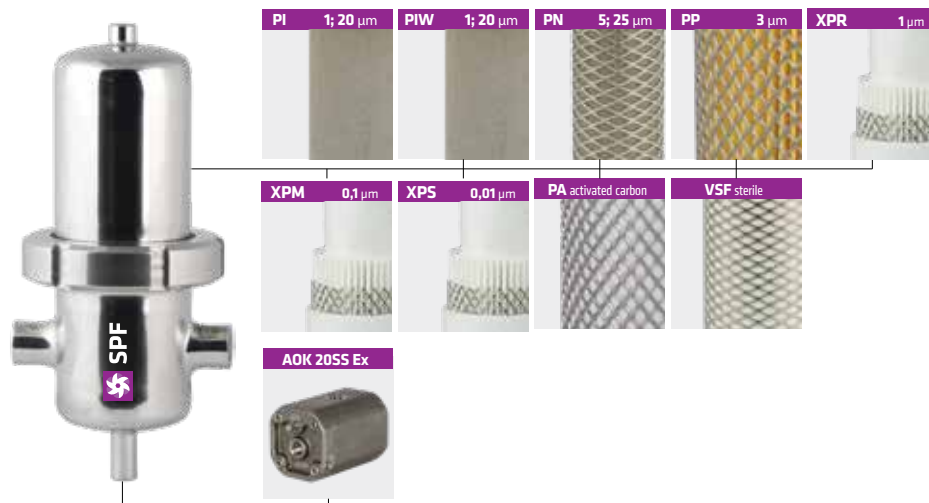
**14 bar / 1.4 Mp**  
稼働圧力

**75 - 3,600 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/4 - 3"**  
接続口径

**-20 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料



## SF シリーズ ステンレス鋼滅菌フィルター



流体グループ1

**10 bar / 1.0 Mp**  
稼働圧力

**75 - 21,120 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN10 - DN80 TC ISO  
DN100 - DN200 EN**  
接続口径

**1.5 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料



## IHP シリーズ 高圧ステンレス鋼フィルター



### 流体グループ1

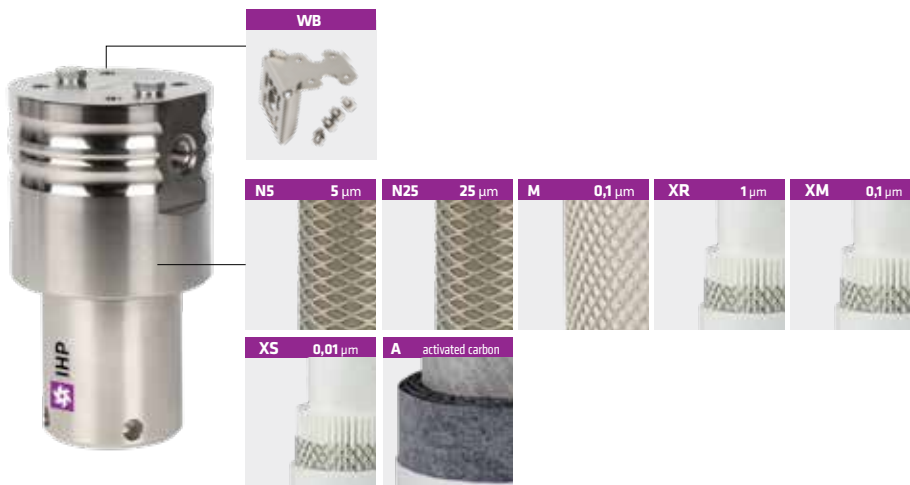
**100, 250, 420 bar / 10, 25, 42 Mpa**  
稼働圧力

**40 - 715 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/4 - 2"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4301** - オプション  
ステンレス鋼 **1.4404** - 標準  
材料



## 活性炭タワー

### TAC シリーズ 活性炭タワー



### 流体グループ1

**2 - 420 bar / 0.2 - 42 Mpa**  
稼働圧力

**50 - 6,500 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**3/8" - DN125**  
接続口径

**+65 °C**  
最高入口温度

ステンレス鋼 **1.4404**  
材料



### TAC 及び HP TAC シリーズ 活性炭タワー



### 流体グループ2

**2 - 42 bar / 0.2 - 4.2 Mpa**  
稼働圧力

**50 - 6,500 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**3/8" - DN125**  
接続口径

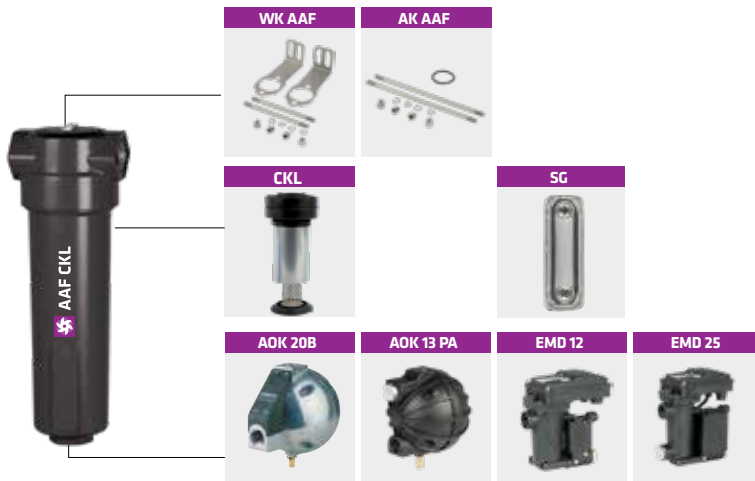
**+50 °C**  
最高入口温度

普通鋼  
ステンレス鋼 **1.4404**  
材料



# ドレン分離器

## AAF CKL シリーズ アルミニウムドレンセパレーター



流体グループ 2

**16 bar / 1.6 Mpa**  
稼働圧力

**10 - 2,760 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/8 - 3"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**RAL 7021**  
標準色

**アルミニウム**  
材料

## CS シリーズ 溶接ドレンセパレーター



流体グループ 2

**16 (13) bar / 1.6 (1.3) Mpa**  
稼働圧力

**840 - 14,280 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN65 - DN300**  
接続口径

**1.5 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

**普通鋼**  
材料

**SFH** シリーズ  
溶接ドレンセパレーター



流体グループ 2

**16 (13) bar / 1.6 (1.3) Mpa**  
稼働圧力

**840 - 14,280 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN65 - DN300**  
接続口径

**1.5 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

普通鋼  
材料

**SFH HP** シリーズ  
溶接高圧ドレンセパレーター



流体グループ 2

**50 bar / 5.0 Mpa**  
稼働圧力

**1,760 - 12,550 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN80 - DN350**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

普通鋼  
材料

**HF CKL** シリーズ  
アルミニウムドレンセパレーター



流体グループ 2

**50 bar / 5.0 Mpa**  
稼働圧力

**71 - 2,760 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/2 - 3"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

アルミニウム  
材料

## CHP CKL シリーズ 普通鋼鋼高圧ドレンセパレーター



### 流体グループ2

**100, 250, 420 bar / 10, 25, 42 Mpa**  
稼働圧力

**40 - 715 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/4 - 2"**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲

**ニッケルプレート 15 μm**  
表面保護

## WFIT CKL シリーズ 溶接ステンレス鋼サイクロンドレンセパレーター - ねじ接続



### 流体グループ1

**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**75 - 3,600 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**1/4 - 3"**  
接続口径

**-20 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

## WFIF CKL シリーズ 溶接ステンレス鋼サイクロンドレンセパレーター - フランジ接続



### 流体グループ1

**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**150 - 21,120 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN15 - DN200**  
接続口径

**-20 ~ 150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

### WFIW CKL シリーズ

溶接ステンレス鋼サイクロンドレンセパレーター -溶接エンド接続。



流体グループ1



**14 bar / 1.4 Mpa**  
稼働圧力

**75 - 3,600 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**ø13 - ø219.1**  
接続口径

最高 **150 °C**  
稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4404**-標準  
ステンレス鋼 **1.4301**-オプション  
材料

### CS SS シリーズ

溶接ステンレス鋼ドレンセパレーター



流体グループ1



**16 (13) bar / 1.6 (1.3) Mpa**  
稼働圧力

**840 - 14,280 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN65 - DN300**  
接続口径

**1.5 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

**CS SS: ステンレス鋼 1.4404**  
材料

### SFH SS シリーズ

溶接ステンレス鋼ドレンセパレーター



流体グループ1



**16 (13) bar / 1.6 (1.3) Mpa**  
稼働圧力

**1,760 - 12,550 Nm<sup>3</sup>/h**  
流量

**DN80 - DN350**  
接続口径

**1.5 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

**SFH SS: ステンレス鋼 1.4404**  
材料

**SFH SS HP** シリーズ

溶接ステンレス鋼高圧ドレンセパレーター-cond. separa-r



流体グループ1

**50 bar / 5.0 Mpa**

稼働圧力

**1,760 - 12,550 Nm<sup>3</sup>/h**

流量

**DN80 - DN350**

接続口径

**1.5 ~ 150 °C**

稼働温度範囲

SFH SS: ステンレス鋼 1.4404

材料

**IHP CKL** シリーズ

ステンレス鋼高圧ドレンセパレーター



流体グループ1

**100, 250, 420 bar / 10, 25, 42 Mpa**

稼働圧力

**40 - 715 Nm<sup>3</sup>/h**

流量

**1/4 - 2"**

接続口径

**1.5 ~ 65 °C**

稼働温度範囲

ステンレス鋼 **1.4301**-標準ステンレス鋼 **1.4404**-オプション

材料

# 吸着式ドライヤー

## CNG 吸着式ドライヤー

圧縮天然ガスドライヤー（CNGドライヤー）は、圧縮天然ガスから水蒸気を連続的に分離し、露点を下げないように設計されています。

3種類のドライヤーが利用可能です：

- ヒートレス再生：再生に使用される膨張天然ガス。パーズされたガスはトーチに放出され、および/またはコンプレッサーの入口に導かれます。
- 再生熱：再生に使用される高温の天然ガス。パーズされたガスはトーチに、および/またはコンプレッサーの入口に誘導します。
- 再生なし（シングルまたはダブルコラム）：各メンテナンス間隔での吸着剤の交換、または接続する外部再生ユニット。

新規お引き合い案件の場合、お見積作成には、次のデータが必要です。

- 入口圧力
- 入口温度
- 入口含水量
- ご希望のドライヤータイプ（自動/手動）
- ご希望タイプの再生（ヒートレス / 加熱再生 / 交換吸着剤/外部再生ユニット）
- 冷却水の利用可能性（はい/いいえ）。はいの場合、冷却水の温度。
- 再生ガスをコンプレッサーの吸込側に誘導する可能性（YES / NO）



**4 - 40 bar / 0,4 - 4.0 Mpa**  
稼働圧力

**100 - 12,550 Nm³/h**  
流量

**DN80 - DN350**  
接続口径

**-20 ~ -70 °C**  
出口圧力下露点温度



## CO<sub>2</sub> 吸着式ドライヤー

圧縮二酸化炭素乾燥機（CO<sub>2</sub>ドライヤー）は、圧縮二酸化炭素から水蒸気を連続的に分離するように設計されているため、圧力露点が低下します。

二酸化炭素は不活性ガスであり、湿度のレベルによっては腐食性が高くなる可能性があります。したがって、圧縮二酸化炭素ドライヤー（CO<sub>2</sub>ドライヤー）は、特定のプロジェクト要求を満たすために、通常はカスタムメイドです。動作圧力、温度、要求される圧力露点、および湿度レベルに基づいて、いくつかのバージョンが利用可能です。この最後の基準に応じて、ドライヤーの材料を変更する必要があります。

再生のタイプは加熱再生です。この再生/冷却を行うために利用できる流体の存在と種類に応じて、CO<sub>2</sub>ドライヤーのコンポーネントを調整して、再生段階で失われるガスを最小限に抑えます。

新規案件の場合、見積もりを作成するには、次のデータが必要です。

- 入口圧力
- 入口流量
- 入口温度
- 入口含水量
- 出口に必要な圧力下露点温度（PDP）
- 再生/冷却用の外部乾燥ガスの利用可能性。はいの場合、ガスの温度と露点温度。
- 再生/冷却のための水の利用可否。可能の場合、冷却水の温度。



**4 - 40 bar / 0,4 - 4.0 Mpa**  
稼働圧力

**100 - 12,550 Nm³/h**  
流量

**DN80 - DN350**  
接続口径

**1.5 ~ 65 °C**  
稼働温度範囲



## ヘリウム吸着式ドライヤー



圧縮ヘリウムドライヤー（Heドライヤー）は、圧縮ヘリウムから水蒸気を連続的に分離するように設計されているため、圧力下露点温度を低下します。

多くの産業は、その独自の特性を利用して、パフォーマンスと生産性を最適化し、人件費を削減し、運用をより安全にすることができるため、ヘリウムアプリケーションに最適な技術を事前に決定することが非常に重要です。

新規案件の場合、お見積するには、次のデータが必要です。

- アプリケーション
- 入口圧力
- 入口流量
- 入口温度
- 出口に必要な圧力下露点温度（PDP）

**4-420 bar**  
稼働圧力

ご要求に応じて  
流量

**1.5 ~ 50 °C**  
稼働温度範囲

**-25 ~ -70 °C**  
圧力下露点温度

## 水素吸着式ドライヤー



圧縮水素ドライヤー（H<sub>2</sub>ドライヤー）は、圧縮水素から水蒸気を連続的に分離するように設計されているため、圧力下露点温度が低下します。

水素は非常に可燃性のガスであり、注意が必要です。圧縮水素ドライヤーは通常、特定の案件要求を満たすためにカスタムメイドされています。ガス混合物中の酸素（またはその他の反応性成分）のレベルが最小限に抑えられている場合、動作圧力、温度、および要求される圧力露点に基づいて、いくつかのバージョンが利用可能です。

再生のタイプは加熱再生です。この再生/冷却を行うために利用可能な流体の存在と種類に応じて、水素ドライヤーのコンポーネントを適応させて、ガスが失われることを厳密に最小限に抑えます（外部の乾燥ガスが利用可能な場合は最大1~2%、例：再生/冷却）。

新規案件の場合、お見積りするには、次のデータが必要です。

- 入口圧力
- 入口流量
- 入口温度
- 入口含水量
- 出口に必要な圧力下露点温度（PDP）
- 再生/冷却用の外部乾燥ガスの利用可能性。はいの場合、ガスの温度と露点。
- 再生/冷却のための水の利用可能性。はいの場合、冷却水の温度。

**4-420 bar**  
稼働圧力

ご要求に応じて  
流量

**1.5 ~ 40 °C**  
稼働温度範囲

**-25 ~ -70 °C**  
圧力下露点温度

# 圧力タンク

## PV PED - 圧力容器 PED (欧州圧力容器指令)



**11 bar**  
稼働圧力

**-10 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

圧力容器は、欧州指令および国際規格に従って設計および製造されています。

標準:

- 指令2014/68/EUPED圧力機器

オプション:

- 指令2014/29/EU圧力容器
- ASME U (米国機械学会エンジニア (セクション VIII div. 1))
- NATIONAL BOARD REGISTRATION (ボイラーおよび圧力容器)
- CRNカナダ
- EAC-規制関税同盟「安全装置について高圧の」 (TR TC 032/2013)
- EAC-規制関税同盟「安全性について機械設備」 (TR CU 010/2011)
- ロイド船舶-溶接クラス2.1
- SII-イスラエルの標準機関
- DGM/DPPアルジェリア (ARHを除く)
- チュニジア
- UKRウクライナ
- 厚生労働省日本
- DOSHマレーシア
- AS1210オーストラリア規格
- MOMシンガポール
- NR13ブラジル
- セルビアAAA
- TUV
- フランス船級協会
- リナ
- SGS
- DNV-GL
- ABSアメリカ船級協会

## HPV PED - 高圧圧力容器 (欧州圧力容器指令)



**最高 48 bar**  
稼働圧力

**-10 ~ 120 °C**  
稼働温度範囲

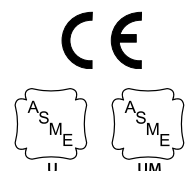
## カスタムメイド PV - カスタムメイド圧力容器



ご要求に応じて  
稼働圧力

ご要求に応じて  
稼働温度範囲

ご要求に応じて  
設計



# レファレンス

## 高圧フィルター 300 bar/30 Mpa



数量: 150 個  
 プロジェクト: LNGプロジェクト  
 エンドクライアント: PSN Kazstroy  
 国: カザフスタン  
 設計コード: ASME Sec.VIII Div.1  
 承認: ASME-U  
 製造年: 2014-2016  
 稼働圧力: 300 bar/30 Mpa  
 公称流量: 1,560 Nm<sup>3</sup>/h  
 温度 稼働範囲: -36 ~ +65 °C  
 接続口径: 1/2" NPT  
 材料: ステンレス鋼 SA-479 gr. 304

## ステンレス鋼プロセスフィルター



数量: 4 個  
 プロジェクト: ハシメサウドプロジェクト  
 エンドクライアント: ソナトラック  
 設計コード: ASME Sec.VIII Div.1  
 承認: ASME-U; ARH  
 製造年: 2015  
 稼働圧力: 11 bar/1.1 Mpa  
 公称流量: 1,890 Nm<sup>3</sup>/h  
 温度 稼働範囲: -10 ~ +93 °C  
 接続口径: DN80  
 材料: SS SA-312 TP316L

## 普通鋼フィルター



数量: 8 個  
 プロジェクト: ミディアンガス処理施設  
 エンドクライアント: サウジアラビア  
 設計コード: ASME Sec.VIII Div.1  
 承認: ASME-U  
 製造年: 2015  
 稼働圧力: 9 bar/0.9 Mpa  
 公称流量: 2,100 Nm<sup>3</sup>/h  
 温度 稼働範囲: -5 ~ +90 °C  
 接続口径: DN80  
 材料: 普通鋼 SA-106 Gr. B

## フィルター-SFH 62 / WHFIF600 DN100 デュアル SUS304 - ASME-U



数量: 1個SFH62および2個  
 WHFIF 600  
 プロジェクト: ビッグラン  
 エンドクライアント: DMT  
 設計コード: ASME Sec.VIII Div.1  
 承認: ASME-U; National Board  
 製造年: 2018  
 稼働圧力: 25 bar /2.5Mpa  
 温度 稼働範囲: -10 ~ +100°C  
 接続口径: DN100  
 材料: ステンレス鋼 304/304L  
 (316/316L)

## 水素用カスタムメイド加熱再生式 吸着式ドライヤー



数量: 2  
 アプリケーション: 電気分解からの純水素の乾燥  
 国: 英国  
 設計コード: PED  
 承認: PED, CE, ATEX  
 製造年: 2021年  
 稼働圧力: 34 barg /3.4 Mpa  
 公称流量: 48 m<sup>3</sup>/h  
 露点温度: -60 °C  
 ガス損失 (平均): < 1.5 % (加熱中は0%)

## ウォーターボトルプラント向けCO<sub>2</sub>ドライヤー



数量: 1  
 アプリケーション: CO<sub>2</sub>ドライヤー  
 エンドクライアント: Bru  
 国: ベルギー  
 設計コード: PED  
 承認: ISO, CE, PED  
 製造年: 2021年  
 稼働圧力: 最高 25 bar/2.5 Mpa  
 最大入口流量: 50 kg/hまたは 28 Nm<sup>3</sup>/h  
 入口温度: 35 °C  
 周囲温度: 35 °C  
 露点温度: -60 °C

**G-DRY1000M - バス充填用CNGドライヤー**



数量: 1  
 アプリケーション: バス充填用CNGドライヤー  
 エンドカスタマー: Transdev Chartres  
 国: フランス  
 設計コード: PED  
 承認: PED, CE, ATEX  
 製造年: 2021年  
 稼働圧力: 4 barG /0.4 MpaG  
 公称流量: 1,000 m<sup>3</sup>/h  
 露点温度: -70 °C

**バイオガス用CO<sub>2</sub>ドライヤー**



数量: 1  
 アプリケーション: バイオガス  
 国: フランス  
 製造年: 2020  
 稼働圧力: 25 bar/2.5 Mpa  
 公称流量: 200 Nm<sup>3</sup>/h  
 最高入口温度: 40 °C  
 ガス組成: 99 % CO<sub>2</sub>, 1 % CH<sub>4</sub>

**圧力タンク 2100TP 1300 V3**



数量: 2 個  
 プロジェクト: YAMAL LNG プラント  
 エンドクライアント: Yamgaz SNC  
 国: ロシア  
 設計コード: ASME Code Sec.VIII Div.1 + GOST-R 52630  
 承認: ASME-U + EAC  
 製造年: 2017  
 稼働圧力: 3 bar/0.3 Mpa  
 液体: グリコール水  
 接続口径: DN15, DN20, DN40, DN50, DN600  
 材料: ASMEコードSec.II; 普通鋼

**ターボ洗浄ユニット用タンク**



数量: 4 個  
 プロジェクト: YAMAL LNG プラント  
 エンドクライアント: Yamgaz SNC  
 国: ロシア  
 設計コード: ASMEコードSec.VIII Div.1 + GOST-R 52630  
 承認: ASME-U + EAC  
 製造年: 2017  
 稼働圧力: 7 bar/0.7 Mpa  
 温度 稼働範囲: -50 °C ~ +100 °C  
 接続口径: DN25, DN40, DN50  
 材料: ASMEコードSec.II; ステンレス鋼SUS304

**潤滑油サービスタンクユニット 5000 l**

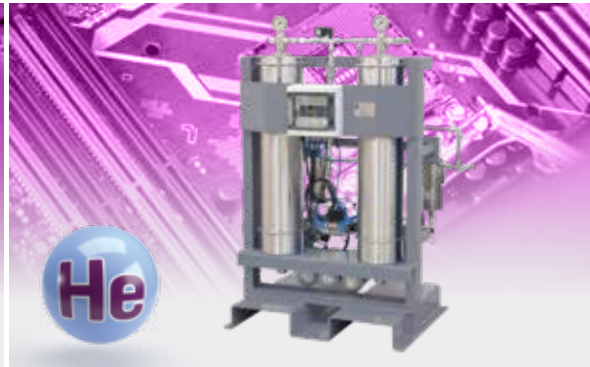


数量: 2  
 プロジェクト: YAMAL LNG プラント  
 エンドクライアント: Yamgaz SNC  
 国: ロシア  
 製造年: 2017  
 稼働圧力: 静水圧  
 容量: 5,000 リットル  
 温度 稼働範囲: -50 °C ~ +80 °C  
 設計コード: ASMEコードSec.VIII Div.1; GOST-R 52630  
 承認: EAC  
 材料: ステンレス鋼 304 (ASME)

**ドレンタンクユニット**



数量: 2  
 プロジェクト: YAMAL LNG Plant  
 エンドクライアント: amgaz SNC  
 国: ロシア  
 製造年: 2017  
 稼働圧力: 静水圧  
 温度 稼働範囲: -50 °C ~ +80 °C  
 設計コード: ASMEコードSec.VIII Div.1; GOST-R 52630  
 承認: EAC  
 接続口径: DN50, DN100, DN150, DN800  
 材料: ステンレス鋼 304 (ASME)



OMEGA AIR d.o.o. Ljubljana

T +386 (0)1 200 68 00

info@omega-air.si

Cesta Dolomitskega odreda 10  
SI-1000 Ljubljana, Slovenia  
[www.omega-air.si](http://www.omega-air.si)

950463 - 03/2022

