

**micfil**  **INTERNATIONAL**®  
QUALITY PRODUCTS MADE IN GERMANY



it's time to go green 

CODE: DCSN3162563

**DEC SAN**  
**MÜHENDİSLİK**  
A  Group Company







it's time to go green 



# 0,5 mikron temizlik

Almanya'da üretilen yenilikçi Micfil ultra ince Modüler filtre sistemlerimiz, su ayırıcılar da dahil olmak üzere, partikülleri ve diğer atıkları 0.5 mikrona kadar filtreleyerek tek geçişte bakteri ve kirlilikleri ortadan kaldırır.

Dizel Oil'de yarattığı muhteşem temizlik ile yanmayı iyileştirir ve güç artımı ile hem %5 üzeri yakıt tasarrufu hemde emisyon düşümü sağlıyoruz.

Ayrıca, yağ ve yakıttaki tüm nemi giderir.

Motor yağında, asit oluşumunu önler, TBN seviyesini olabildiğince yüksek tutar ve böylece oksidasyonu minimuma indirir. 0,5 Mikrondan büyük olmadığı için Katkı maddelerini filtrelemeyiz! Aynı sonuçları hidrolik yağı, dişli yağı, türbin yağı, transformatör yağı, kompresör yağı ve diğer birçok yağ çeşidinde de elde ederiz.

Bu sayede motor, hidrolik veya şanzıman sistemlerinizde yağ değiştirmenize artık gerek kalmaz. Düzenli yağ analizleri ile kanıtlandığı üzere, yağın ömrünü süresiz olarak uzatabilirsiniz. Çoğu kişi bilmez ancak yağ, demir veya bakır gibi bir mineral olup *yalnızca yanma veya oksidasyon yoluyla bozulur.*

Filtre sistemlerimiz, motor yağının yağlama özelliklerini yeni yağdan bile daha iyi hale getirir. Aynı zamanda yakıtın çok daha verimli yanmasını sağlar.



### ***YAKIT TEMİZLİĞİNDE***

- ✓ **Dizel yakıttan %3-5 tasarruf**
- ✓ **Bakterilerin yaklaşık %98'ini ortadan kaldırma**
- ✓ **Enjektörleri ve yakıt pompalarını koruyarak ömürlerini uzatma**
- ✓ **Enjektör memesi ,piston kafası, Valfler ve Turbo Charger da kurum ve yanmamış yakıtkarı ortadan kaldırır.**
- ✓ **Partikül Emisyonunu azaltır, Egzost Rengini açar.**

### ***YAĞ TEMİZLİĞİNDE***

- ✓ **Motor, hidrolik, türbin, kompresör ve dişli yağlarında %80-90 tasarruf**
- Yedek parça ihtiyacını önemli ölçüde azaltma (özellikle yataklar, yatak gömlekleri vb.)**
- ✓ **Makine arızalarından kaynaklanan duruş sürelerini önemli ölçüde azaltma**
- ✓ **Çevreye duyarlı bir firma olarak karbon ayak izinizi ciddi şekilde düşürme**

## **Şaşırtıcı sonuçlar...**

tüm yakıtlar ve yağlar için tasarlanmış, Almanya'da üretilmekte olan micfil ultra ince filtre sistemlerimizi bilim ve tecrübelerimizin sonuçlarıyla tanıtıyoruz.

Bu sistemler, çalışma maliyetlerinizi %80-90 oranında azaltarak ekipmanlarınızın ömrünü uzatır, motor yatakları, segmanlar, enjektörler ve pompalar gibi motor parçalarının dayanıklılığını artırır ve makinelerinizi kirleticilere karşı korur.



# YAĞ ve YAKIT FİLTRASYONU

Motor arızalarının büyük çoğunluğu kirli yağ ve yakıttan kaynaklanmaktadır. Ancak umuyoruz ki bu bilgiler, yatırımlarınızı korumak, işletme maliyetlerinizi %80-90 azaltmak ve çevreyi korumaya katkıda bulunmak için Micfil filtrelerini kullanmanız konusunda size firmanınızı birer doğa dostu yapacaktır.



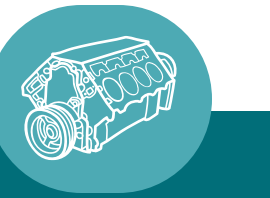
**+5% FUEL SAVE**



**WATER  
SEPERATION**



**%98  
BACTERIAL CLEANING**



**PROTECT  
ENGINE**



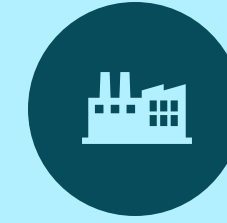
# Kötü Yakıt etkileri

- ☒ ENJEKTÖR VE YAKIT POMPALARINA ZARAR VERİR
- ☒ YANMA VERİMİNİ VE MOTOR GÜCÜNÜ DÜŞÜRÜR
- ☒ EGZÖZ EMİSYONLARINI ARTIRIR
- ☒ YAKIT FİLTRELERİNİ VE BORU HATLARINI TIKAR
- ☒ MOTOR AŞINMASINI VE ARIZALARI ARTIRIR
- ☒ YAKIT SARFIYATINI ARTIRIR
- ☒ BAKTERİ VE MÜSÜLAJ OLUŞUMUNA YOL AÇAR  
(BIODİZEL VE DENİZCİLİK UYGULAMALARI İÇİN ÖNEMLİ)
- ☒ YAKIT TANKINDA PASLANMA VE KOROZYONA SEBEP OLUR
- ☒ SOĞUK HAVALARDA YAKIT AKIŞINI ENGELLEYEBİLİR

**10** TURBO CHARGER'A VE VALFLERE, PISTON KAFASI V SİLİNDİRE DİREKT OLARAK ZARAR VERİR.



**Performans Düşürür**  
**Makinenin ömrünü kısaltır**



**İşletme Maliyetlerinizi artırır**



**Çevreye zarar verir**



# Temiz Yakıt Sonuçları



✓ **MOTOR PERFORMANSINI ARTIRIR** — DAHA VERİMLİ YANMA SAĞLAYARAK MOTOR GÜCÜNÜ VE YAKIT VERİMLİLİĞİNİ ARTIRIR. BUDA CAVARNÖRÜN YOL KESMESİ VE %3-5 YAKI TASARRUFUNA SEBEP OLUR.

✓ **EMİSYONLARI AZALTIR** — ÇİĞ YANMAYI BITİRİREREK DAHA TEMİZ YANMA İLE ZARARLI EGZOZ GAZLARINI DÜŞÜREREK PARTICULAR EMISSION DÜŞÜRÜR. ÇEVREYE DAHA AZ ZARAR VERİR. (%67 ORANLARINDA DÜŞÜŞLER ÇEŞİTLİ DİZEL MOTORLARDA KAYIT EDİLMİŞTİR. )

✓ **YAKIT TÜKETİMİNİ AZALTIR** — DAHA VERİMLİ YANMA İLE MOTORUN DAHA AZ YAKIT TÜKETMESİNİ SAĞLAR. İŞLETME MALİYETLERİNİ DÜŞÜRÜR

✓ **YAKIT SİSTEMİNİ KORUR** — ENJEKTÖR VE YAKIT POMPASI BİLEŞENLERDE KOROZİF AŞINMAYI ÖNLER, ÖMRÜNÜ UZATIR.

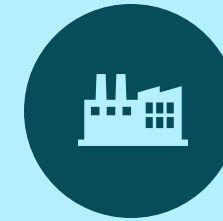
✓ **MOTOR AŞINMASINI AZALTIR** — KIRLI YAKITTAKİ PARTİKÜLLER VE SUYUN YANMA SONUCU OLUŞTURDUĞU ATIKLAR İLE NEDEN OLDUĞU AŞINMAYI ENGELLEYEREK MOTORUN DAHA UZUN ÖMÜRLÜ OLMASINI SAĞLAR.

✓ **TURBOŞARJ VE EGZOZ SİSTEMİNİ KORUR** — KURUM VE KARBON BİRİKİMİNİ AZALTARAK TURBO VE EGZOZ SİSTEMLERİNİN DAHA SAĞLIKLI ÇALIŞMASINI SAĞLAR.

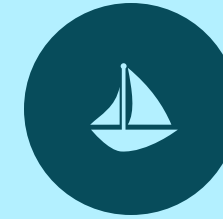
✓ **FİLTRELERİN ÖMRÜNÜ UZATIR** — YAKIT FİLTRELERİNİN ÜZERİNE DÜŞEN YÜKÜ ALARAK DAHA UZUN SÜRE (ÖMÜRSÜZ) VERİMLİ ÇALIŞMASINI SAĞLAR. BAKIM MALİYETLERİNİ DÜŞÜRÜR.



**Performansı artırır**  
**Makinenin ömrünü uzatır**



**İşletme Maliyetlerinizi azaltır**  
**Yakıt tasarrufu yapmanızı sağlar**



**Emisyonu düşürür**  
**Doğayı karur**

# BU SORUNLARDAN SIYRILMANIZ İÇİN TEK İHTİYACINIZ OLAN...



➤ Daha Az Yakıt, Daha Fazla Güç

➤ Daha Az Arıza, Daha Fazla Tasarruf

➤ Temiz Yakıt, Temiz Gelecek



it's time to go green



# MICFIL ALSOMINI



|               |               |           |
|---------------|---------------|-----------|
| Fuel          | Flowrate      | 70 ltr/hr |
| Engine Oil    | Tank capacity | 10 ltr    |
| Hydraulic Oil | Tank capacity | 30 ltr    |
| Gearbox Oil   | Tank capacity | 10 ltr    |

| Weight insert | Volume   | Max pressure | Temperature range | Water absorbent |
|---------------|----------|--------------|-------------------|-----------------|
| 0.057 kg      | 0.45 ltr | 10 Bar       | -20/120 Celcius   | yes             |

## Main dimensions and weight (mm/kg)

| Total height | Diameter top | Diameter bottum | Weight | Inlet/Outlet |
|--------------|--------------|-----------------|--------|--------------|
| 125          | 95           | 80.8            | 0.757  | 1/2" id      |



# MICFIL ALSOMINI



|  Specifications | AL 50 mini              | AL100 mini |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|
| Housing material (RINA certificate)                                                                | Aluminium Almg 4.5 (AL) |            |
| Height (mm)                                                                                        | 115                     | 230        |
| Diameter (mm):                                                                                     |                         |            |
| at lid                                                                                             | 95                      | 95         |
| at bowl                                                                                            | 80,8                    | 80,8       |
| Weight (g):                                                                                        |                         |            |
| housings                                                                                           | 757                     | 850        |
| filter element <sup>1</sup> (FE 50)                                                                | 57                      | 114g       |
| Volume (l)                                                                                         | 0,45                    | 0,8        |
| Inlet/outlet connections (")                                                                       | 1/4"                    | 1/4"       |
| Max. pressure* (bar)                                                                               | 10                      | 10         |
| Temperature range (°C)                                                                             | -20...120               | -20/100    |
| Flow rate <sup>2</sup> :                                                                           |                         |            |
| fuel (Diesel) (l/h)                                                                                | 40                      | 80         |
| gasoline (l/h)                                                                                     | 70                      | 120        |
| Diff. pressure in fuel flow (bar)                                                                  | 0,00 - 0,01             |            |
| Tank capacity <sup>2</sup> (l):                                                                    |                         |            |
| engine oil                                                                                         | ≤ 10                    | ≤ 25       |
| hydraulic oil (ISO VG 46)                                                                          | ≤ 30                    | ≤ 60       |
| gearbox oil                                                                                        | ≤ 10                    | ≤ 15       |
| Element change interval (h):                                                                       |                         |            |
| fuel                                                                                               | 100-150 (~ 20.000 km)   |            |
| engine oil                                                                                         | 100-150 (~ 20.000 km)   |            |
| hydraulic oil                                                                                      | 150                     | 300        |
| gearbox oil                                                                                        | 150                     | 300        |
| bio diesel                                                                                         | 80                      | 100        |
| Water absorbent                                                                                    | Ja   yes                |            |
| Particle size <sup>1</sup> (µm, ISO 4406)                                                          | ≤ 0,5                   |            |



**MICFIL**  
**AL50 MINI**



# MICFIL AL150



|               |               |            |
|---------------|---------------|------------|
| Fuel          | Flowrate      | 300 ltr/hr |
| Engine Oil    | Tank capacity | 50 ltr     |
| Hydraulic Oil | Tank capacity | 250 ltr    |
| Gearbox Oil   | Tank capacity | 125 ltr    |

| Weight insert | Volume | Max pressure | Temperature range | Water absorbent |
|---------------|--------|--------------|-------------------|-----------------|
| 0.220 kg      | 2 ltr  | 10 Bar       | -20/120 Celcius   | yes             |

## Main dimensions and weight (mm/kg)

| Total height | Diameter top | Diameter bottum | Weight | Inlet/Outlet |
|--------------|--------------|-----------------|--------|--------------|
| 170          | 170          | 130             | 2.370  | 1/2" id      |





**MICFIL**  
**AL150**

# MICFIL AL150

|  Specifications |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Housing material                                                                                  | Aluminium Almg 4.5 (AL)        |
| RINA certification                                                                                | V4A   stainless steel 306 (ST) |
| Bureau Veritas certification                                                                      |                                |
| Height (mm)                                                                                       | 170                            |
| Diameter (mm):                                                                                    |                                |
| at lid                                                                                            | 170                            |
| at bowl                                                                                           | 130                            |
| Weight (g):                                                                                       |                                |
| AL                                                                                                | 2.370                          |
| ST                                                                                                | 4.605                          |
| filter element <sup>1</sup> (FE 150)                                                              | 220                            |
| Volume (l)                                                                                        | 2,0                            |
| Inlet/outlet connections (")                                                                      | 1/2                            |
| Max. pressure* (bar)                                                                              | 10                             |
| Temperature range (°C)                                                                            | -20...120                      |
| Flow rate diesel <sup>2</sup> (l/h)                                                               | 300                            |
| Diff. pressure in fuel flow diesel (bar)                                                          | 0,00 - 0,01                    |
| Tank capacity <sup>2</sup> (l) :                                                                  |                                |
| engine oil                                                                                        | ≤ 50                           |
| hydraulic oil (ISO VG 46)                                                                         | ≤ 250                          |
| gearbox oil                                                                                       | ≤ 125                          |
| Element change interval (h):                                                                      |                                |
| fuel                                                                                              | 400 (~ 30.000 km)              |
| engine oil                                                                                        | max. 400 (~ 30.000 km)         |
| hydraulic oil                                                                                     | 400 - 800                      |
| gearbox oil                                                                                       | 400                            |
| bio diesel                                                                                        | 250 - 300                      |
| Water absorbent                                                                                   | Ja   yes                       |
| Particle size <sup>1</sup> (µm, ISO 4406)                                                         | ≤ 0,5                          |





# MICFIL AL300



|               |               |            |
|---------------|---------------|------------|
| Fuel          | Flowrate      | 600 ltr/hr |
| Engine Oil    | Tank capacity | 100 ltr    |
| Hydraulic Oil | Tank capacity | 500 ltr    |
| Gearbox Oil   | Tank capacity | 250 ltr    |

| Weight insert | Volume | Max pressure | Temperature range | Water absorbent |
|---------------|--------|--------------|-------------------|-----------------|
| 0.520 kg      | 4 ltr  | 10 Bar       | -20/120 Celcius   | yes             |

## Main dimensions and weight (mm/kg)

| Total height | Diameter top | Diameter bottum | Weight | Inlet/Outlet |
|--------------|--------------|-----------------|--------|--------------|
| 340          | 170          | 130             | 2.690  | 1/2" id      |



**MICFIL**  
**AL300**

**micfil**  
**AL 300** Ultra-fine Oil and Fuel Filter  
Serial: AL30161470  
Manufactured: 2017  
Max. Pressure: -1.753 bar  
Volume: 4.5 ltr  
Max. Temp. 120/125 °C  
**micfil** CE  
It's time to go green!

# MICFIL AL300



**MICFIL**  
**AL300**

|  Specifications |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Housing material                                                                                   | Aluminium Almg 4.5 (AL)        |
| RINA certification                                                                                 | V4A   stainless steel 306 (ST) |
| Bureau Veritas certification                                                                       |                                |
| Height (mm)                                                                                        | 340                            |
| Diameter (mm):                                                                                     |                                |
| at lid                                                                                             | 170                            |
| at bowl                                                                                            | 130                            |
| Weight (g):                                                                                        |                                |
| AL                                                                                                 | 2.690                          |
| ST                                                                                                 | 6.200                          |
| filter element <sup>1</sup> (FE 300)                                                               | 520                            |
| Volume (l)                                                                                         | 4,0                            |
| Inlet/outlet connections (")                                                                       | 1/2                            |
| Max. pressure* (bar)                                                                               | 10                             |
| Temperature range (°C)                                                                             | -20...120                      |
| Flow rate diesel <sup>2</sup> (l/h)                                                                | 600                            |
| Diff. pressure in fuel flow diesel (bar)                                                           | 0,00 - 0,01                    |
| Tank capacity <sup>2</sup> (l):                                                                    |                                |
| engine oil                                                                                         | ≤ 100                          |
| hydraulic oil (ISO VG 46)                                                                          | ≤ 500                          |
| gearbox oil                                                                                        | ≤ 250                          |
| Element change interval (h):                                                                       |                                |
| fuel                                                                                               | 800 - 1.000 (~ 60.000 km)      |
| engine oil                                                                                         | 600 - max. 800 (~ 60.000 km)   |
| hydraulic oil                                                                                      | 800 - 1.500                    |
| gearbox oil                                                                                        | 800                            |
| bio diesel                                                                                         | 300 - 800                      |
| Water absorbent                                                                                    | Ja   yes                       |
| Particle size <sup>1</sup> (µm, ISO 4406)                                                          | ≤ 0,5                          |



# MICFIL AL600



|               |               |              |
|---------------|---------------|--------------|
| Fuel          | Flowrate      | 1.200 ltr/hr |
| Engine Oil    | Tank capacity | 300 ltr      |
| Hydraulic Oil | Tank capacity | 750 ltr      |
| Gearbox Oil   | Tank capacity | 375 ltr      |

| Weight insert | Volume | Max pressure | Temperature range | Water absorbent |
|---------------|--------|--------------|-------------------|-----------------|
| 1.040 kg      | 8 ltr  | 10 Bar       | -20/120 Celcius   | yes             |

## Main dimensions and weight (mm/kg)

| Total height | Diameter top | Diameter bottum | Weight | Inlet/Outlet       |
|--------------|--------------|-----------------|--------|--------------------|
| 640          | 170          | 130             | 4.240  | 1/2" id or 3/4" id |



**MICFIL**  
**AL600**

# MICFIL AL600

|  Specifications |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Housing material                                                                                   | Aluminium Almg 4.5 (AL)        |
| RINA certification                                                                                 | V4A   stainless steel 306 (ST) |
| Bureau Veritas certification                                                                       |                                |
| Height (mm)                                                                                        | 640                            |
| Diameter (mm):                                                                                     |                                |
| at lid                                                                                             | 170                            |
| at bowl                                                                                            | 130                            |
| Weight (g):                                                                                        |                                |
| AL                                                                                                 | 4.240                          |
| ST                                                                                                 | 9.820                          |
| filter element <sup>1</sup> (FE 600)                                                               | 1.040                          |
| Volume (l)                                                                                         | 8,0                            |
| Inlet/outlet connections (")                                                                       | 1/2                            |
| Max. pressure* (bar)                                                                               | 10                             |
| Temperature range (°C)                                                                             | -20...120                      |
| Flow rate diesel <sup>2</sup> (l/h)                                                                | 1.200                          |
| Diff. pressure in fuel flow diesel (bar)                                                           | 0,00 - 0,01                    |
| Tank capacity <sup>2</sup> (l):                                                                    |                                |
| engine oil                                                                                         | ≤ 200                          |
| hydraulic oil (ISO VG 46)                                                                          | ≤ 1.000                        |
| gearbox oil                                                                                        | ≤ 500                          |
| Element change interval (h):                                                                       |                                |
| fuel                                                                                               | ≤ 1.500 (~ 90.000 km)          |
| engine oil                                                                                         | max. 800 (~ 90.000 km)         |
| hydraulic oil                                                                                      | 1.000 - 2.000                  |
| gearbox oil                                                                                        | 1.500                          |
| bio diesel                                                                                         | 800 - 1.000                    |
| Water absorbent                                                                                    | Ja   yes                       |
| Particle size <sup>1</sup> (µm, ISO 4406)                                                          | ≤ 0,5                          |





# MICFIL FILTERSYSTEM



**micfil**  **INTERNATIONAL**  
QUALITY PRODUCTS MADE IN GERMANY



# MICFIL FILTERSYSTEM



**MICFIL**  
**AL600** DOUBLE



**MICFIL**  
**AL600** TRIPLE



**MICFIL**  
**AL600** QUAD



**MICFIL**  
**AL600** SIXFOLD



# MICFIL FILTERSYSTEM



# MICFIL WATERSEPARATOREN / PURIFIERS

(BIYO)YAKITINIZDAKI SUYUN %99,2' SINI

&

10 MIKRONA KADAR KATI PARTİKÜLLERİ TEMİZLER



**micfil** INTERNATIONAL  
QUALITY PRODUCTS MADE IN GERMANY



MICFIL WS500



MICFIL WS800



MICFIL WS1000



MICFIL WS1500



MICFIL WS3000



MICFIL WS4000



# MICFIL WS500 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material | Mounting |
|-------------------|------------------|----------|----------|
| 10 ltr.           | 600 ltr.         | Steel    | Wall     |

## Main dimensions and weight

| Height | Overall height with fittings | Diameter | Weight  | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|--------|------------------------------|----------|---------|----------------------|------------------------|
| 320 mm | 370 mm                       | 115 mm   | 2.25 kg | 1/2"                 | 3/4"                   |

# MICFIL WS800 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material        | Mounting |
|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| 57 ltr.           | 3.420 ltr.       | Stainless Steel | Wall     |

## Main dimensions and weight

| Height | Overall height with fittings | Diameter | Weight | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|--------|------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------------|
| 405 mm | 485 mm                       | 128 mm   | 4.8 kg | 1"                   | 1"                     |



# MICFIL WS1000 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material        | Mounting |
|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| 150 ltr.          | 9.000 ltr.       | Stainless Steel | Wall     |

## Main dimensions and weight

| Height | Overall height with fittings | Diameter | Weight | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|--------|------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------------|
| 580 mm | 690 mm                       | 204 mm   | 12 kg  | 1"                   | 2"                     |

# MICFIL WSI500 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material        | Mounting |
|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| 340 ltr.          | 20.400 ltr.      | Stainless Steel | Wall     |

## Main dimensions and weight

| Height   | Overall height with fittings | Diameter | Weight | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|----------|------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------------|
| 1.115 mm | 1.225 mm                     | 204 mm   | 18 kg  | 1"                   | 2"                     |



# MICFIL WS3000 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material        | Mounting |
|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| 667 ltr.          | 40.000 ltr.      | Stainless Steel | Floor    |

## Main dimensions and weight

| Height   | Overall height with fittings | Diameter | Weight | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|----------|------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------------|
| 1.225 mm | 1.295 mm                     | 406 mm   | 48 kg  | 1"/1 1/4"            | 3"                     |

# MICFIL WS4000 WATERSEPARATOR



| Flowrate ltr./min | Flowrate ltr./hr | Material        | Mounting |
|-------------------|------------------|-----------------|----------|
| 1.466 ltr.        | 88.000 ltr.      | Stainless Steel | Floor    |

## Main dimensions and weight

| Height   | Overall height with fittings | Diameter | Weight | Breather & Drainport | Inlet/Outlet port size |
|----------|------------------------------|----------|--------|----------------------|------------------------|
| 1.880 mm | 1.900 mm                     | 406 mm   | 75 kg  | 1"/1 1/4"            | 3"                     |



# MOBİL YAĞ VE (BİYO)YAKIT FİLTRELEME SİSTEMLERİ

MicFil'in mobil yağ ve (biyo)yakıt filtreleme sistemleri, MicFil filtrelerinin taşınabilir versiyonlarıdır! Bu yüksek kaliteli ve son derece güvenilir mobil üniteler, (biyo)yakıtı veya yağı temizlemek ve %98'e kadar saf hale getirmek için tasarlanmıştır.

Mobil Filtreleme Sistemleri Şkulanabileceği alanlar;

- Craine-Ambarkapak Hidroliği sürekli temizliği
- Framo/Cargo Pump yağ temizliği
- Irgat ve Güverte ekipmanları yağ temizliği
- Dümen hidrolik, Kapak Hidrolik temizlikleri,
- Sterntube, CPP, Gear Box yağ Temizliği,

➤ Sistemler, tekerlekli bir taşıyıcı (trolley) üzerine monte edilmiştir, böylece kolayca taşınabilir.

➤ Depolarınızı temizlemek için ekonomik ve mobil bir çözüm sunar.

➤ Kullanımı ve bakımı oldukça Pratik olup, sabit sistemlerde mümkündür



# MICFIL MSI200 MOBIEL FILTERSYSTEEM



**MICFIL**  
**MSI200**

| Flowrate ltr./hr | Filters       | Waterseparator |                   |                 |
|------------------|---------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 1.200 ltr.       | AL 300 DOUBLE | WS 800         |                   |                 |
|                  |               |                |                   |                 |
| Engine Oil       | Tank capacity | 300 ltr        |                   |                 |
| Hydraulic Oil    | Tank capacity | 1.000 ltr      |                   |                 |
| Gearbox Oil      | Tank capacity | 500 ltr        |                   |                 |
|                  |               |                |                   |                 |
| Weight insert    | Volume        | Max pressure   | Temperature range | Water absorbent |
| 0.520 kg         | 4 ltr         | 10 Bar         | -20/120 Celcius   | yes             |



# MICFIL MS2400 MOBIL FILTERSYSTEM



| Flowrate ltr./hr |        | Filters       |                   | Waterseparator  |  |
|------------------|--------|---------------|-------------------|-----------------|--|
| 2.400 ltr.       |        | AL 600 DOUBLE |                   | WS 800          |  |
|                  |        |               |                   |                 |  |
| Engine Oil       |        | Tank capacity |                   | 900 ltr         |  |
| Hydraulic Oil    |        | Tank capacity |                   | 2.000 ltr       |  |
| Gearbox Oil      |        | Tank capacity |                   | 900 ltr         |  |
|                  |        |               |                   |                 |  |
| Weight insert    | Volume | Max pressure  | Temperature range | Water absorbent |  |
| 1.040 kg         | 8 ltr  | 10 Bar        | -20/120 Celcius   | yes             |  |



# MICFIL MS4800 MOBIL FILTERSYSTEM



| Flowrate ltr./hr |        | Filters       |                   | Waterseparator  |  |
|------------------|--------|---------------|-------------------|-----------------|--|
| 4.800 ltr.       |        | AL 600 QUAD   |                   | WS 1000         |  |
|                  |        |               |                   |                 |  |
| Engine Oil       |        | Tank capacity |                   | 1.800 ltr       |  |
| Hydraulic Oil    |        | Tank capacity |                   | 4.000 ltr       |  |
| Gearbox Oil      |        | Tank capacity |                   | 1.500 ltr       |  |
|                  |        |               |                   |                 |  |
| Weight insert    | Volume | Max pressure  | Temperature range | Water absorbent |  |
| 1.040 kg         | 8 ltr  | 10 Bar        | -20/120 Celcius   | yes             |  |



# MICFIL MS7200 MOBIL FILTERSYSTEM



| Flowrate ltr./hr | Filters        | Waterseparator |                   |                 |
|------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|
| 7.200 ltr.       | AL 600 SIXFOLD | WS 1000        |                   |                 |
|                  |                |                |                   |                 |
| Engine Oil       | Tank capacity  | 3.000 ltr      |                   |                 |
| Hydraulic Oil    | Tank capacity  | 6.000 ltr      |                   |                 |
| Gearbox Oil      | Tank capacity  | 2.000 ltr      |                   |                 |
|                  |                |                |                   |                 |
| Weight insert    | Volume         | Max pressure   | Temperature range | Water absorbent |
| 1.040 kg         | 8 ltr          | 10 Bar         | -20/120 Celcius   | yes             |

# VAKUMLU SUSUZLAŖTIRMA ÜNİTESİ

**Vacuum Prufier: PPM mertebelerinde su ayrıştırıyoruz.**

Micfil vakumlu yağ su giderme ünitesi (VDU), Fresh Water Generator (EVA) prensibi ile çalışarak çeşitli makine rezervuarlarına doğrudan uygulanabilen özel bir yağ arıtma sistemidir. Kanıtlanmış ve patentli teknolojimiz sayesinde serbest suyun ve taşınan gazların %100'ünü, çözünmüş suyun ve gazların ise %90'ından fazlasını gideriyoruz.

Hydrovac vakumlu su giderme ünitesi, su ve gazı yağdan uzaklaştırmak için iki farklı teknoloji kullanır: vakum ve hava sıyırma.

Bu ünite, yağlama, hidrolik, transformatör ve şalt yağları gibi birçok mineral yağı arındırarak içindeki partikülleri, gazları ve suyu uzaklaştırır.

Arıtılmış yağ, ISO 4406 gibi en sıkı kalite standartlarını karşılar.

- **Sıvı, gaz ve katı kirleticileri gidererek makinelerde korozyonu önler ve kullanım ömrünü uzatır.**
- **Bakım maliyetlerini düşürür, plansız duruşları ve büyük makine arızalarını önler**
- **Yağ tüketimini azaltarak, atık yağ bertarafını ve ilgili maliyetleri düşürerek çevreye katkıda bulunur.**





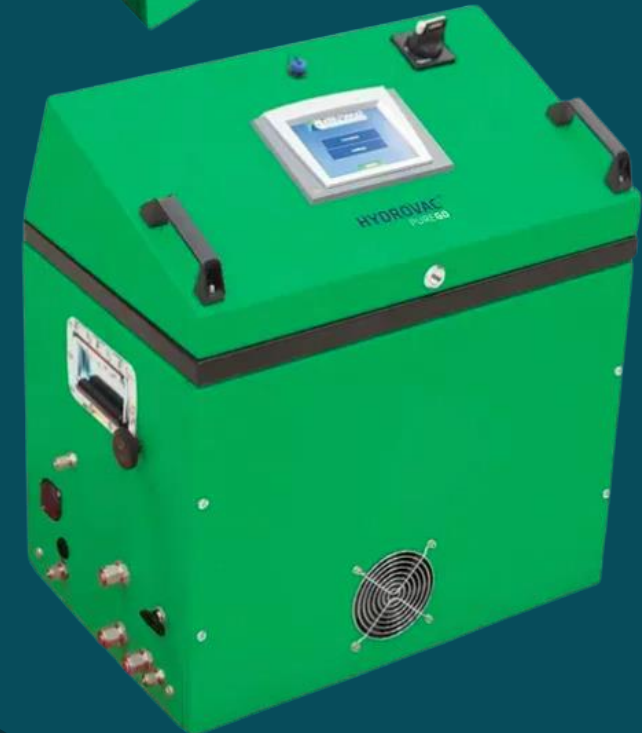
# VAKUMLU SUSUZLAŖTIRMA ÜNİTESİ

Hidrolik sistemlerde su ve gaz kirliliğini en aza indirerek, aşağıdaki problemleri azaltır veya tamamen ortadan kaldırır:

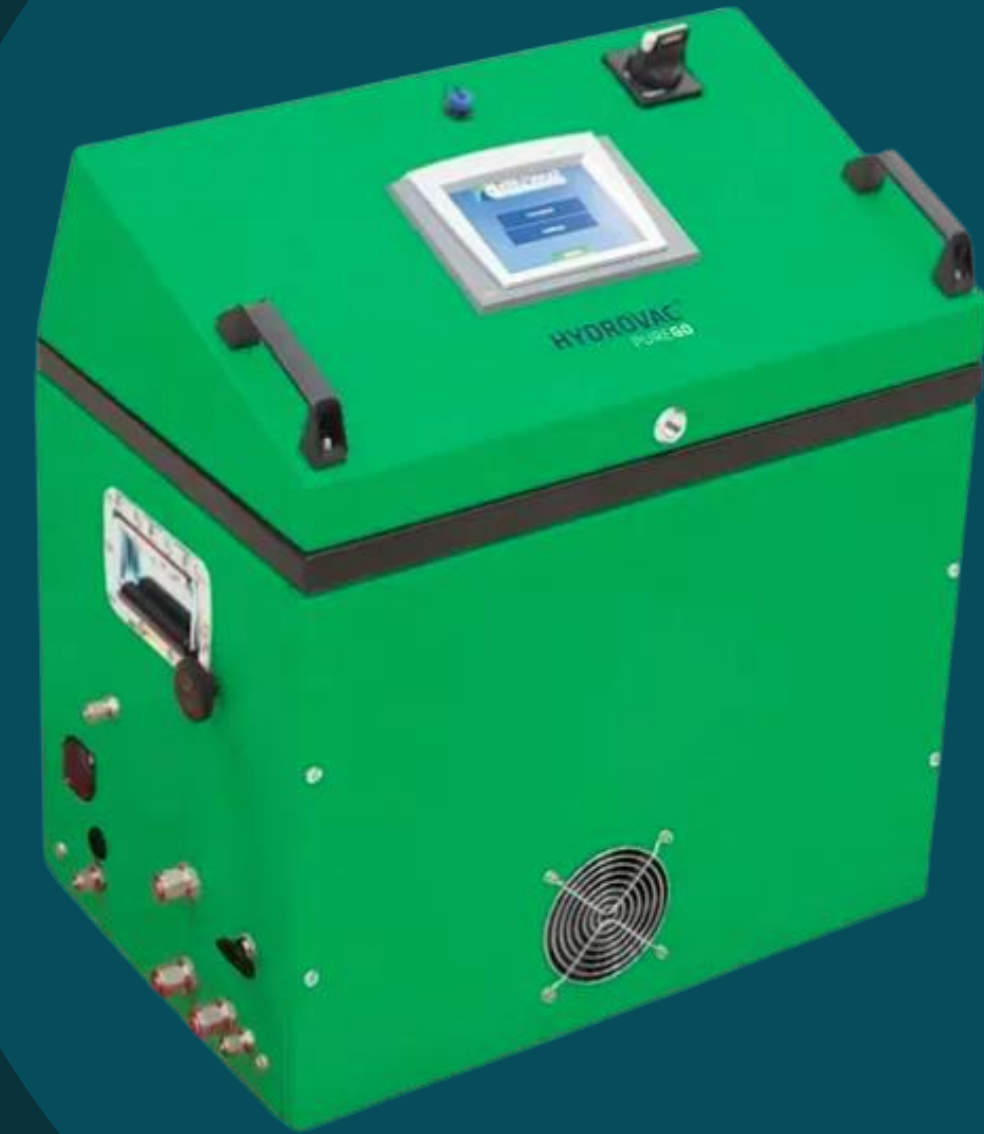
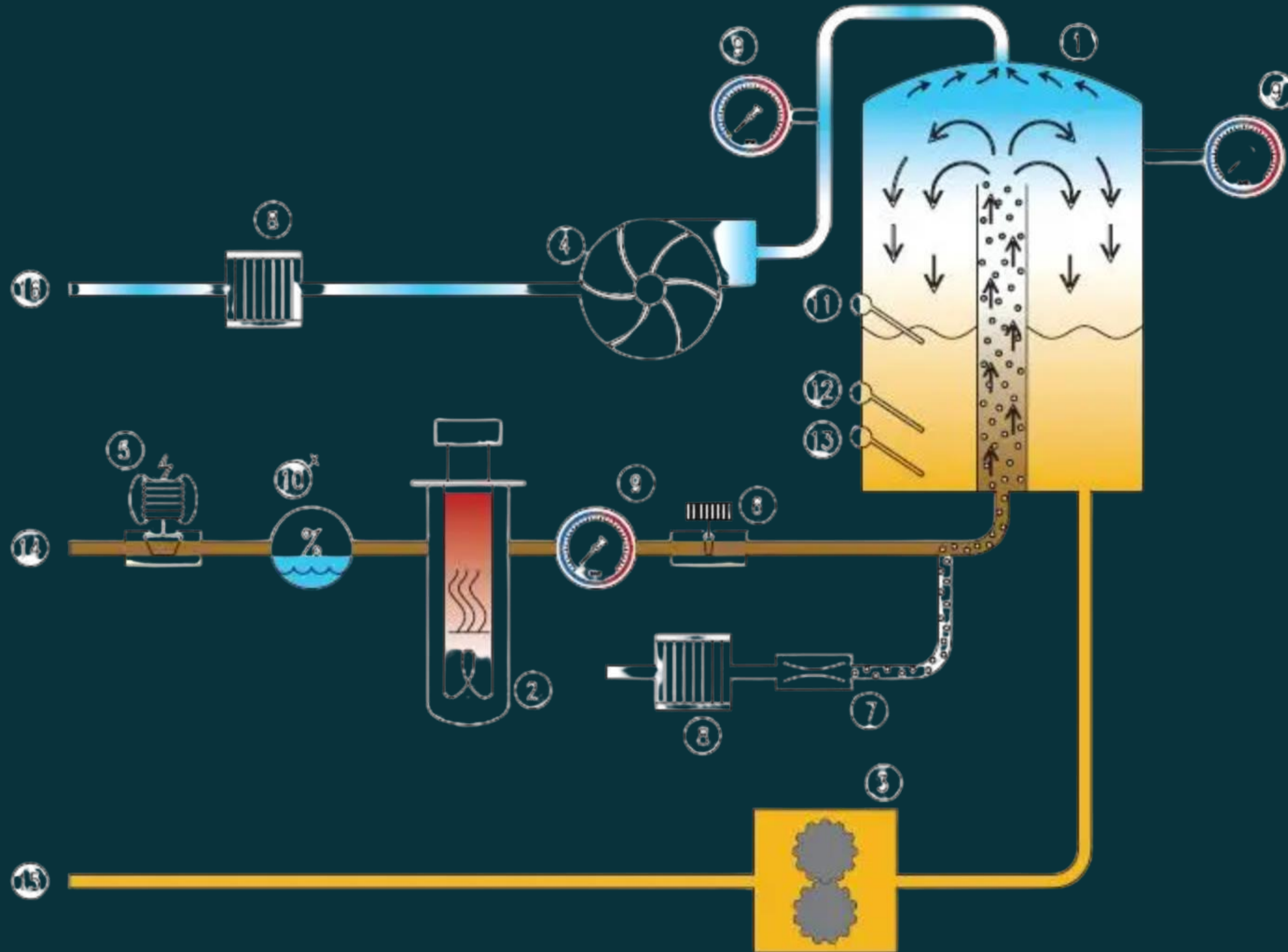
- ✓ Sıvı oksidasyonu
- ✓ Korozyon
- ✓ Yağlama özelliklerinin korunması
- ✓ Kavitasyon (buhar kabarcığı oluşumu ve patlamaları)
- ✓ 0°C (32°F) altındaki sıcaklıklarda buz kristali oluşumu
- ✓ Köpüklenme
- ✓ Aktüatörler, pistonlar veya diğer parçaların düzensiz hareketi

Nasıl Çalışır?

- ✓ Yağ katkı maddeleri korunur, değiştirilmez veya çıkarılmaz.
- ✓ Su giderme işlemi, maksimum 60°C'de vakum odasında saf vakum buharlaştırma yöntemiyle gerçekleştirilir.
- ✓ Katı partikül ve bakteri giderimi, micfil ultra ince filtreleme teknolojisi ile sağlanır.
- ✓ Sürekli kontrol gerektirmez – sistem düzgün şekilde bağlandıktan sonra yağ arıtımı yarı otomatik olarak gerçekleşir.
- ✓ İstenilen yağ sıcaklığı, entegre ısıtıcı elemanı içeren termostat ile ayarlanabilir.
- ✓ Yağın vakum odasına giriş ve çıkışı tam otomatik PLC kontrolü ile sağlanır.
- ✓ Atık kabı veya tankı taşmasını önlemek için, maksimum seviyeye ulaşıldığında sistem otomatik olarak kapanır.
- ✓ Manuel olarak yapılması gereken tek işlem, ön yoğuşturucu ve atık su kabının boşaltılmasıdır.
- ✓ Sistem kapatıldığında, içinde 18 litre yağ kalır.

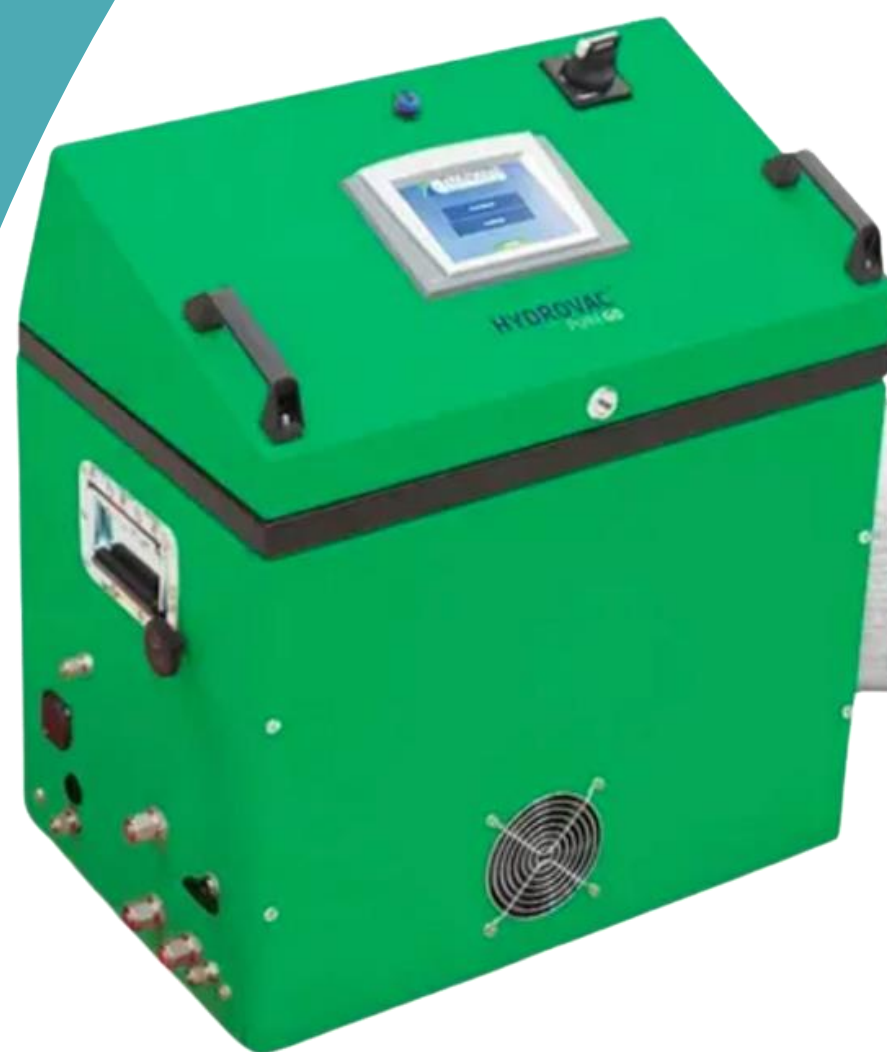


# VAKUMLU SUSUZLAŞTIRMA ÜNİTESİ





## HYDROVAC PUREGO



**HYDROVAC™  
PUREGO**

## HYDROVAC PURCLEAN



**HYDROVAC™  
PURECLEAN**

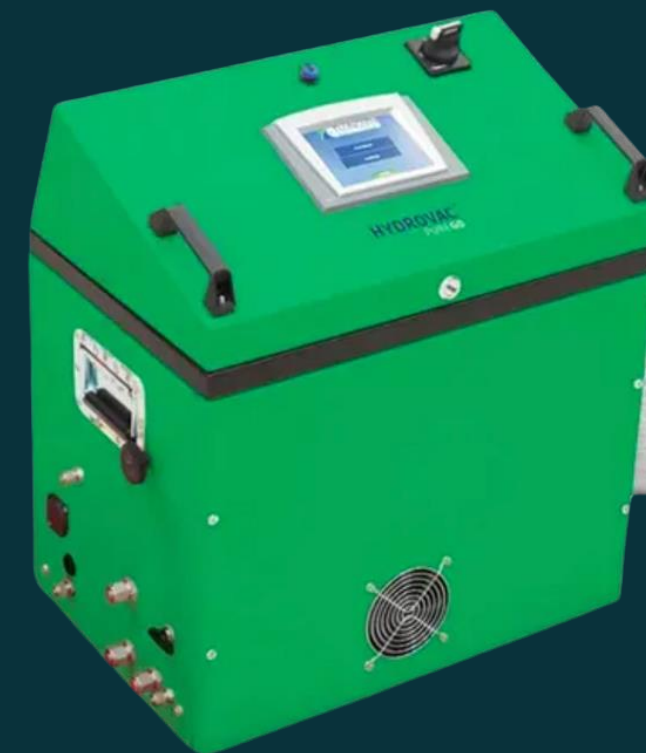


| Specifications                                     | MOSAS-9-631-10                                                                       |                    | MOSAS-75-632-10 |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Protection Class                                   | IP54                                                                                 |                    |                 |
| Fluid Type                                         | Mineral Oil                                                                          |                    |                 |
| Flow Rate (l/min)                                  | 9 - 75                                                                               |                    |                 |
| Volume (cm³)                                       | 9                                                                                    |                    |                 |
| Dimensions (mm) (Width, Depth, Height)             | 1200 x 700 x 1100                                                                    | 1950 x 1250 x 2000 |                 |
| Weight (kg)                                        | 330                                                                                  | 1900               |                 |
| Installed Power (kW)                               | 5.5 (3 phase)                                                                        |                    |                 |
| Power Supply (V, Hz)                               | 230, 50; 400, 50; 255, 60; 460, 60                                                   |                    |                 |
| Noise Level (Hz, dB)                               | 50 - 60                                                                              |                    |                 |
| Temperature Range (°C) (Minimum, Maximum, Ambient) | 0 - 60 - 40                                                                          |                    |                 |
| Control Element                                    | Bi-metal Thermostat                                                                  |                    |                 |
| Control Unit                                       | SPS                                                                                  | PLC                |                 |
| Inlet / Outlet Ports                               | 1" (BSP female)                                                                      |                    |                 |
| Viscosity Range (cST)                              | 10 - 300                                                                             |                    |                 |
| Max Pressure (mbar) (Inlet, Outlet)                | 1 (hose diameter: 1"; hose lenght: 5 m)<br>1 (hose diameter: 3/4"; hose lenght: 5 m) |                    |                 |
| Vacuum, Heater and Condensing Chamber Material     | AISI-304L                                                                            |                    |                 |
| Pump Type                                          | Gear Pump                                                                            |                    |                 |
| Pump Volume (cm³)                                  | 9 - 12                                                                               |                    |                 |
| Installed Pump Power (kW)                          | 0.37                                                                                 |                    |                 |
| Pump Power Supply (V, Hz)                          | 230, 50; 400, 50; 255, 60; 460, 60                                                   |                    |                 |
| Max Operating Pressure (bar)                       | 10                                                                                   |                    |                 |
| Vacuum Unit Nominal Displacement (Hz, m³/h)        | 50.25                                                                                |                    |                 |
| Absolute End Pressure (mbar)                       | 2                                                                                    |                    |                 |
| Vacuum Unit Installed Power (kW)                   | 0.75                                                                                 |                    |                 |
| Vacuum Unit Power Supply (V, Hz)                   | 230, 50; 400, 50; 255, 60; 460, 60                                                   |                    |                 |
| Max Temperature (°C)                               | 80                                                                                   |                    |                 |
| Vacuum Unit Lube Oil Volume (cm³)                  | 1000                                                                                 |                    |                 |
| Filter Material                                    | Glass Fiber                                                                          |                    |                 |
| Filter Housing Material                            | Aluminum DIN-630                                                                     |                    |                 |
| Filter Type                                        | 2 x AL600                                                                            |                    |                 |

# VACUUM DEHYDRATION SYSTEM



**HYDROVAC™  
PURECLEAN**



**HYDROVAC™  
PUREGO**





# MICFIL OIL QUALITY SENSOR

✦ Micfil Yağ Kalite Sensörü, standart koruma sistemlerinin ötesine geçerek makine ve yağ arızalarının temel nedenlerini izler ve kullanıcıya tam kontrol sağlar.

◆ Yağ değişim zamanını geçmiş takvimlere göre değil, gerçek duruma göre belirlemenizi sağlar.

◆ Sensör, yaklaşık 4500 farklı yağ türünü hafızasında saklar ve yeni yağ türleri sisteme eklenebilir.

✓ Sensör, başlangıçta ek bir bileşen olarak kurulabilir veya mevcut Micfil sistemlerine sonradan entegre edilebilir.

✓ Farklı sistemlerdeki yağ kalitesi, merkezi bir kontrol ünitesi üzerinden gerçek zamanlı olarak izlenebilir.

✓ Mobil ölçüm ünitesi sayesinde sensör herhangi bir konuma taşınarak yağ kalitesi anında ölçülebilir ve veriler kaydedilebilir.







MICFIL  
AL300



MICFIL  
FUEL HEATER



MICFIL  
AL300 DOUBLE



MICFIL  
AL600



MICFIL  
AL600 DOUBLE



MICFIL  
OIL QUALITY SENSOR



MICFIL  
AL600 TRIPLE



MICFIL  
MSI200



# TEŞEKKÜRLER