

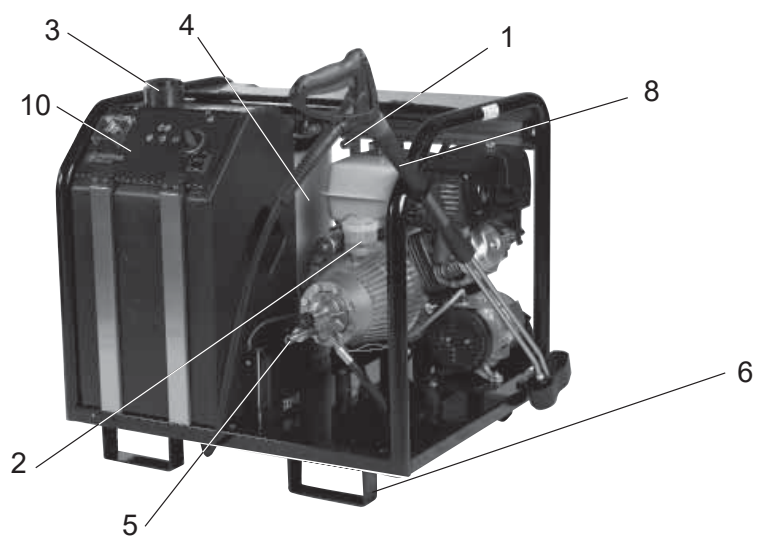
# MH PE/DE

## Instructions for use

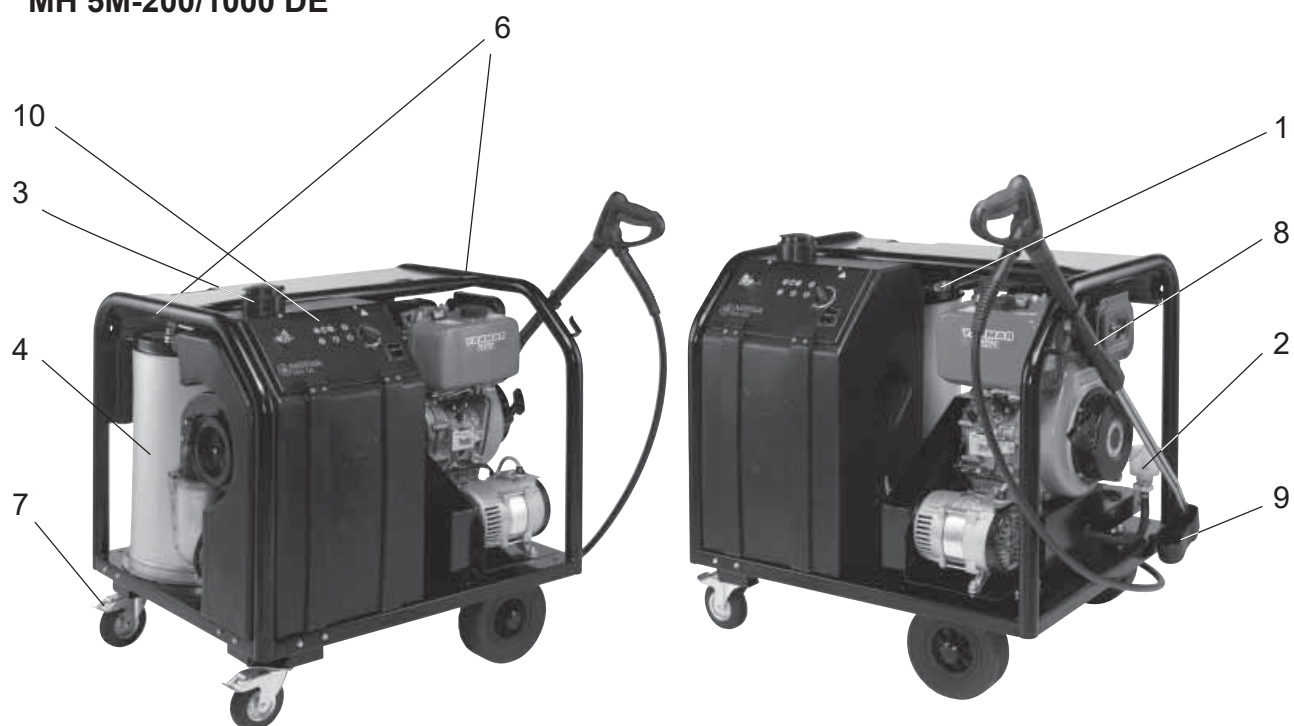


|           |                                  |         |
|-----------|----------------------------------|---------|
| <b>ET</b> | Töö juhised .....                | 3-20    |
| <b>LV</b> | Lietošanas instrukcijas .....    | 21-38   |
| <b>LT</b> | Eksplatacijos instrukcijos ..... | 39-56   |
| <b>ES</b> | Instrucciones de manejo .....    | 57-74   |
| <b>PT</b> | Instruções de operação .....     | 75-92   |
| <b>EL</b> | Οδηγίες λειτουργίας .....        | 93-110  |
| <b>TR</b> | Ýpletme kýlavuzu .....           | 111-129 |

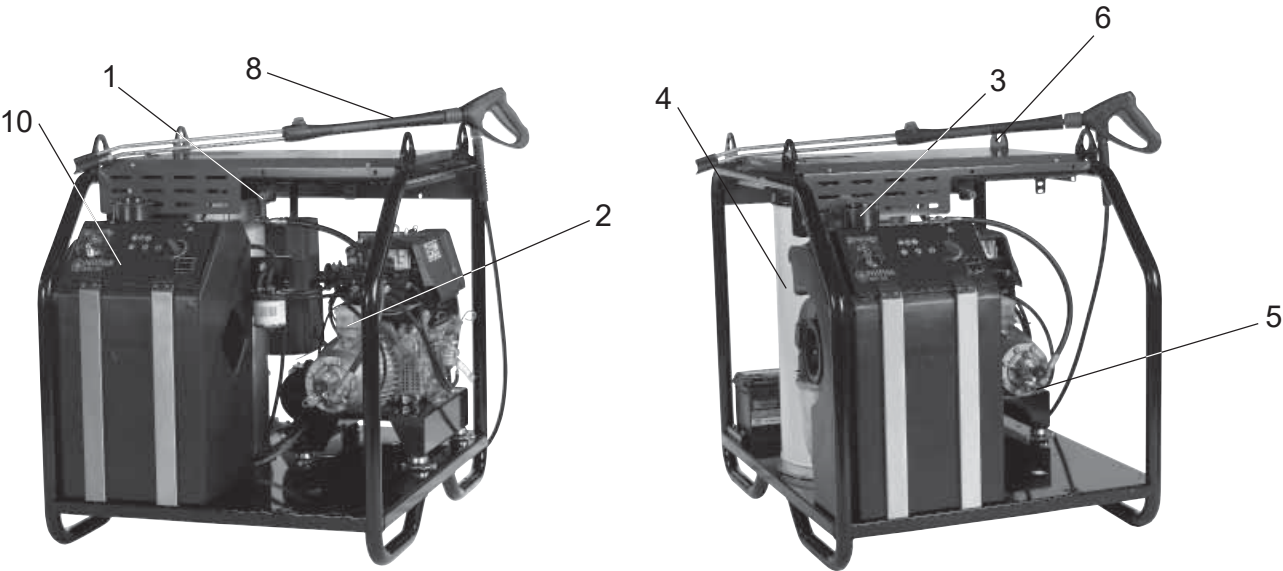
## MH 7P-220/1120 PE



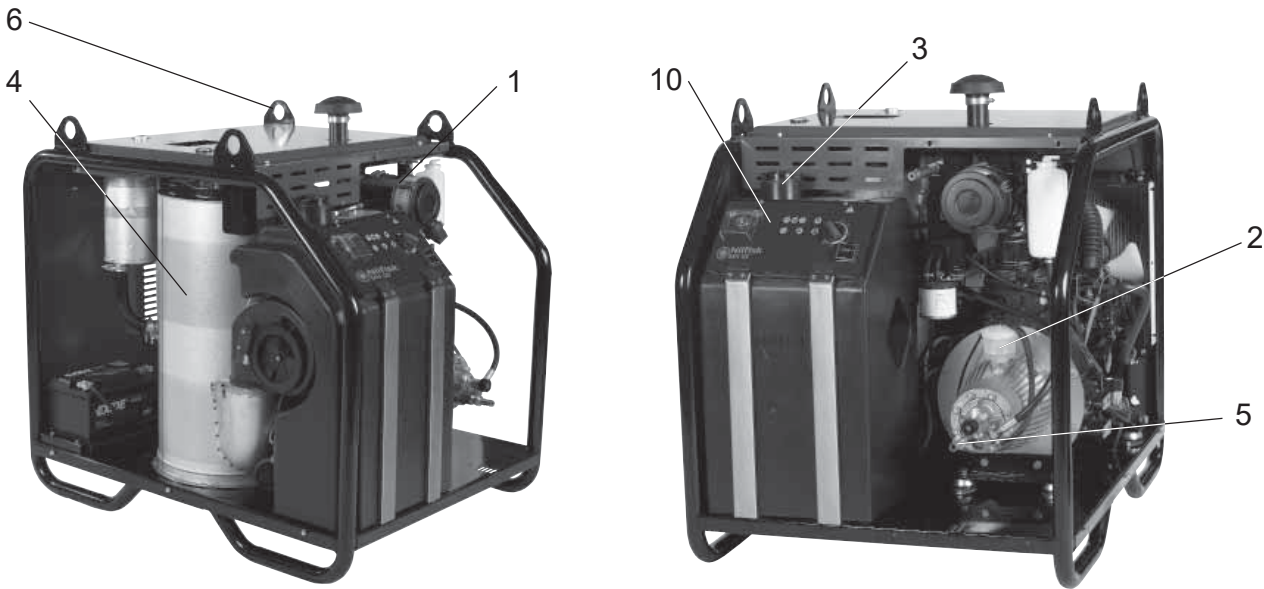
## MH 5M-200/1000 DE



MH 7P-200/1200 DE



MH 7P-220/1300 DE



çindekiler

|          |                                                    |            |
|----------|----------------------------------------------------|------------|
| <b>1</b> | <b>Önemli güvenlik talimatları .....</b>           | <b>112</b> |
| <b>2</b> | <b>Tanım.....</b>                                  | <b>113</b> |
| 2.1      | Amaç .....                                         | 113        |
| 2.2      | Kullanım için gereken bileşenler.....              | 113        |
| <b>3</b> | <b>Makineyi çalıştırmadan önce .....</b>           | <b>114</b> |
| 3.1      | Taşıma ve kurulum .....                            | 114        |
| 3.2      | Freni ayarlayın (yalnızca tekerlekli araçlar)..... | 114        |
| 3.3      | Yakıt tankını doldurma.....                        | 114        |
| 3.4      | Yüksek basınçlı hortumu bağlama .....              | 115        |
| 3.5      | Su beslemesini bağlama .....                       | 115        |
| <b>4</b> | <b>Kontrol / Çalıştırma.....</b>                   | <b>116</b> |
| 4.1      | Bağlantılar .....                                  | 116        |
| 4.2      | Işıklı göstergelerin açıklaması .....              | 116        |
| 4.3      | Temizleyicileri açma .....                         | 117        |
| 4.5      | Temizleme maddelerinin kullanılması.....           | 117        |
| <b>5</b> | <b>Kullanım alanları ve çalışma metotları.....</b> | <b>118</b> |
| 5.1      | Genel uyarılar .....                               | 118        |
| 5.2      | Tipik kullanımlar.....                             | 119        |
| <b>6</b> | <b>Temizleyiciyi kullandıktan sonra .....</b>      | <b>121</b> |
| 6.1      | Temizleyicileri kapatma .....                      | 121        |
| 6.2      | Saklama / donma koruması.....                      | 121        |
| <b>7</b> | <b>Bakım .....</b>                                 | <b>122</b> |
| 7.1      | Bakım Programı .....                               | 122        |
| 7.2      | Bakım çalışması .....                              | 122        |
| <b>8</b> | <b>Sorun giderme.....</b>                          | <b>125</b> |
| 8.1      | Ekrandaki Göstergeler.....                         | 125        |
| 8.2      | Diğer hatalar .....                                | 126        |
| <b>9</b> | <b>Diğer bilgiler .....</b>                        | <b>126</b> |
| 9.1      | Makinenin dönüştürülmesi.....                      | 126        |
| 9.2      | Garanti.....                                       | 127        |
| 9.3      | Teknik Özellikler .....                            | 128        |

ET

LV

LT

ES

PT

EL

TR

ET

**Yönergeleri belirtmek için kullanılan simgeler**

LV

LT

ES

PT

EL

TR



Yüksek basınçlı temizleyiciyi kullanmadan önce ekteki çalıştırma talimatlarını da okuyun ve her zaman ulaşılabilirleri yerde saklayın.



Bu çalıştırma talimatlarındaki kişilere gelebilecek riskleri önlemek için uyulması gereken güvenlik talimatları bu tehlike sembolü ile işaretlenmiştir.



Bu simge işinizi kolaylaştırmak ve emniyetli bir çalışma sağlamak için uygulanması gereken yönergeleri ve ipuçlarını göstermektedir.



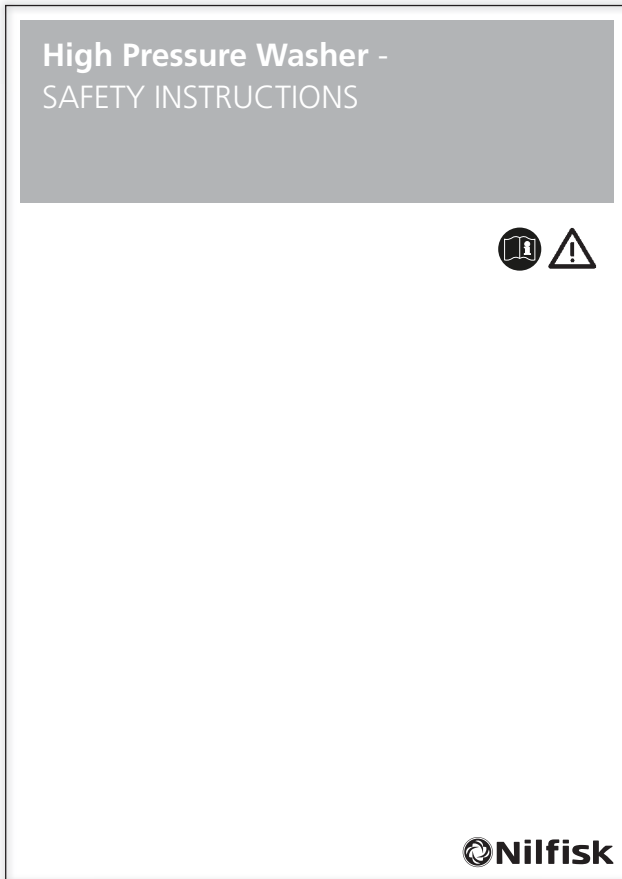
Bu simge makineye zarar gelmesini ve performansının düşmesini önlemek için uyulması gereken güvenlik yönergelerini belirtmek için kullanılmıştır.



Bu sembolle işaretlenen işlemler, yalnızca Nilfisk Servis Teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.



## 1 Önemli güvenlik talimatları



## 2 Tanım

### 2.1 Amaç

Yüksek basınçlı temizleyici, aşağıdaki alanlarda profesyonel kullanım için tasarlanmıştır

- Tarım
  - Endüstri
  - Taşımacılık sektörü
  - Otomotiv
  - Belediye Tesisleri
  - Bakım işleri
  - İnşaat
  - Gıda sektörü
- vsç

Bölüm 5'te yüksek basınçlı temizleme makinesinin çeşitli işler için kullanımı anlatılmaktadır.

Temizleyiciyi her zaman bu çalışma talimatlarında açıklanan şekilde kullanın. Başka türlü kullanımlar temizleme makinesine ya da temizlenen yüzeye zarar verebilir veya insanlarda ciddi yaralanmalara neden olabilir.

- ⚠ UYARI!** Ulusal çalışma yetkili kurumlarının değerlendirmesine göre yeterli havalandırmanın bulunduğu durumlar dışında yanmalı motordan güç alan makineleri kapalı mekanlarda kullanmayın.
- ⚠ UYARI!** Egzoz gazı çıkışının, hava girişi noktalarına yakın olmamasına dikkat edin.
- ⚠ UYARI!** Tehlikeli olabileceğinden yanlış yakıtlar kullanılmamalıdır.

### 2.2 Kullanım için gereken bileşenler



Bu çalışma talimatlarının önündeki resimlere bakın.

1. Su girişi ve filtre (besleme hortumu için hızlı bağlantı parçası)
2. Pompa yağ seviyesi inceleme ve doldurma kabı
3. Yakıt doldurma kapağı
4. Brülör bobini

5. Yüksek basınç çıkışı (erkek hızlı bağlantı parçası)
6. Çerçeve kaldırma noktaları
7. Park frenli taşıma tekerleği
8. Püskürtme borusu
9. Püskürtme borusu saklama alanı
10. Kontrol paneli

ET

LV

LT

ES

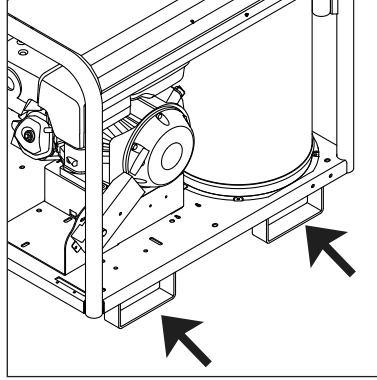
PT

EL

TR

## 3 Makineyi çalıştırmadan önce

### 3.1 Taşıma ve kurulum



1. Makineyi kaldırmanın en güvenli yolu bir forklift kullanmaktır. Resimdeki oklar, çatalları yerleştirebileceğiniz en iyi yerleri göstermektedir.

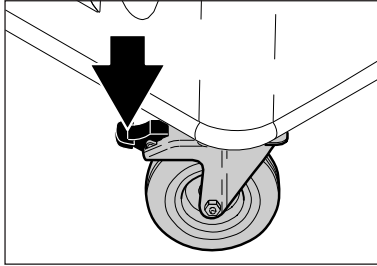
Basınçlı yıkayıcılar gibi her yakıtla çalışan cihaz, düzgün yanma için uygun yakıt ve hava (ağırlığa göre) karışımına bağlıdır. Bu nedenle rakım ve

ortamdaki hava basıncı dikkate alınarak brülöre giden hava beslemesinin biraz ayarlanması gerekebilir. Yakıt 'Doğal gaz', Propan ya da Dizel olduğunda geçerlidir.

Nilfisk sıcak su basınçlı yıkayıcınız, fabrikayı terk etmeden önce en iyi performansa göre test edilmiş ve ayarlanmıştır. Fabrika, deniz seviyesinden yaklaşık 200 m (650 ft) yüksekliktedir ve yakma ayarları bu seviye için en uygundur.

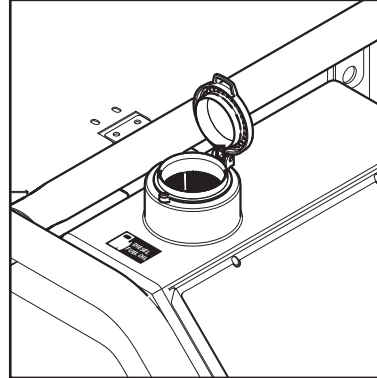
**Eğer konumunuz 1200 m'den (3900 ft) daha yüksekse, uygun performans ve en iyi yakıt ekonomisi için brülörün tekrar ayarlanması gerekebilir. Yardım için Bayınız ya da Nilfisk ile görüşün.**

### 3.2 Freni ayarlayın (yalnızca tekerlekli araçlar)



1. Temizleyiciyi ilk kez kullanmadan önce hatalara ve arızalara karşı dikkatlice kontrol edin.
2. Makineyi yalnızca mükemmel çalışma durumundayken çalıştırın.
3. Freni ayarlama.

### 3.3 Yakıt tankını doldurma



Makine soğuk ve kapalıyken:

1. Yakıt tankını taze yakıt içeren Yakıt deposunu, temiz bir kapta bulunan yeni yakıtla ya da Dizel yakıt EN 590 (%7'ye varan biyo-dizel içerikli dizel yakıt) ile doldurun. Bölüm 1'e bakın.

Yakıtta kirleticiler olmamalıdır.

Tank kapasitesi maks. 57 l'dir.

Yalnızca nemsiz ve kirlenmemiş temiz yakıt kullanın. Yakıt kaynağı ve tür önerileri için bayınız-

le görüşün.

EN 590'a uygun (%7'ye kadar biyo-dizel) dizel yakıt, aşağıdaki kısıtlamalarla kullanılabilir:

Yüksek basınçlı temizleyici dizel yakıt deposunda azami saklama süresi: 1 ay.  
6 aydan uzun süreler dışarıda saklanan dizel yakıtın, Nilfisk yüksek basınçlı temizleyicilere doldurulmasına izin verilmez.

Açık kaplarda bulunan dizel yakıt EN 590 kullanılmamalıdır.

eğer makine yakıt istasyonlarında ya da benzeri tehlikeli alanlarda kullanılacaksa, brülörün ortaya koyduğu patlama tehlikesi riski nedeniyle kullanım sırasında Alman „Yanıcı Sıvılar için Teknik Kılavuzlar“da tespit edilen tehlikeli alanların dışında kullanılmalıdır.



**NOT!**

8°C'den (46°F) düşük sıcaklıklarda fuel

oil yakıt katılaşmaya başlar (parafin çökmesi). Bu durum, brülörün çalıştırılmasında zorluğa neden olabilir. Kış aylarından önce, yakıt koşullandırıcı/stabilizatörünün eklenmesi önerilir (yakıt satıcıdan alınabilir).

Motorun yakıtla doldurulmasıyla ilgili bilgi için ekte motor için verilen talimatlara bakın.

ET

LV

LT

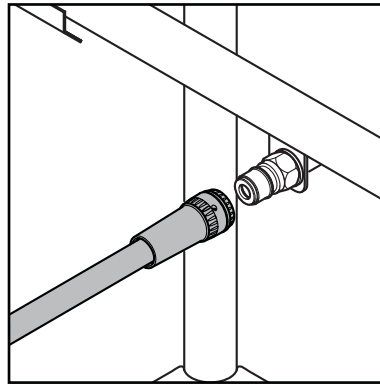
ES

PT

EL

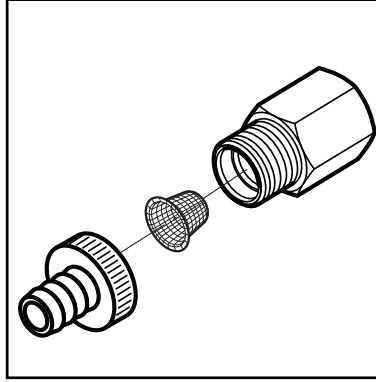
TR

### 3.4 Yüksek basınçlı hortumu bağlama



1. Yüksek basınçlı hortum hızlı bağlantı parçasını yüksek basınç nipeline bağlayın.

### 3.5 Su beslemesini bağlama



1. Kullanıcı Kılavuzu'yla birlikte verilen hortum bağlantısını su besleme hortumuna takın.
2. Makineye kum ve diğer kir parçacıklarının girmesini önlemek için su beslemesi hortumunu kısaca temizleyin.
3. Hortum bağlamasını girişe bağlayın.
4. Su beslemesi musluğunu açın.



**NOT!**

Gerekli su miktarı ve su basıncı için 9.4 Teknik Veri bölümüne bakın.

Su kalitesinin kötü olması (kumlu vs.) durumunda, bir su girişi

filtresinin takılması önerilir.

Su beslemesi hortumu, bir güçlendirilmiş hortum olmalıdır ve en düşük iç çap 3/4" (19 mm) olmalıdır.

ET

LV

LT

ES

PT

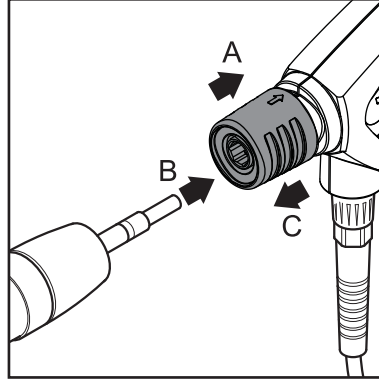
EL

TR

## 4 Kontrol / Çalıştırma

### 4.1 Bağlantılar

#### 4.1.1 Püskürtme borusunu püskürtme tabancasına bağlama



1. Püskürtme tabancasının mavi renkteki hızlı açılan kavramasını (A) geriye çekin.
2. Püskürtme borusunun nipelini, hızlı açılan bağlantıya takın ve bırakın.
3. Püskürtme tabancasına sıkı biçimde oturduğunu kontrol etmek için püskürtme borusunu (ya da diğer bir aksesuarı) ileri doğru çekin.

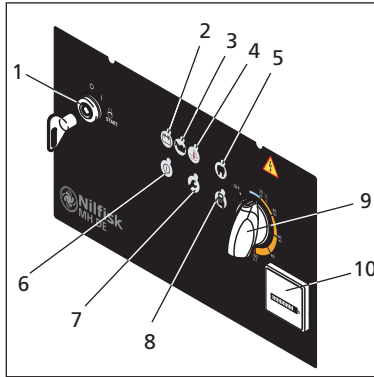


#### NOT!

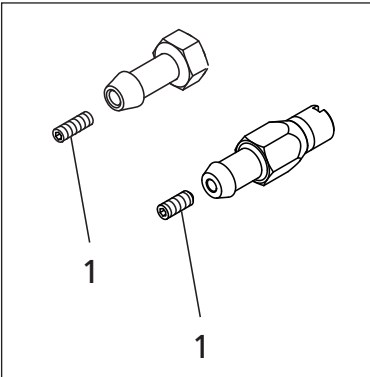
Püskürtme borusunu püskürtme tabancasına bağlamadan önce

nipeldeki pislikleri temizleyin.

### 4.2 Işıklı göstergelerin açıklaması



Makinelerin hepsinde ışıklı göstergeler yoktur. Işıklı göstergelerin açıklamasını buradadır:



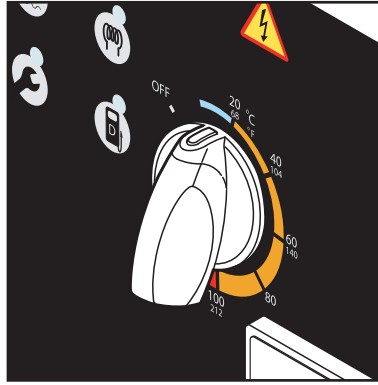
1. Motorun çalıştırma anahtarı
2. Akü şarj göstergesi
3. Yağ göstergesi
4. Pompa sıcaklığı. Yüksek basınçlı pompanın sıcaklığı çok yüksek. Motoru kapatır. **NOT!** MH 5M-200/1000 DE için değildir. Bu makine, sıcaklık çok yükseldiğinde

açılan bir valfe sahiptir. MH 5M-200/1000 PE, MH 7P-220/1120 PE, MH 7P-200/1200 DE, MH 7P-220/1300 DE'de emme işlemi su deposundan çalıştırılıyorsa, baypas suyunu yeniden su deposuna yönlendirme şansına sahipsiniz. Vidayı (poz. 1) çıkartın ve hortumu, hortum rakoruyla bağlayın. Hortumu yeniden su deposuna yönlendirin. Bu durum, pompadaki sıcaklığın fazla yükselmesini engeller.

5. Göstergesi ön ısıtma için.
6. Sıcak su için çalışma göstergesi.
7. Servis göstergesi. Servis gerektiğinde yanar.
8. Yakıt az. Yakıt doldurma gerektiğinde yanar.
9. Çalıştırma ve sıcaklık yönetmeliği.
10. Saat sayacı

### 4.3 Temizleyicileri açma

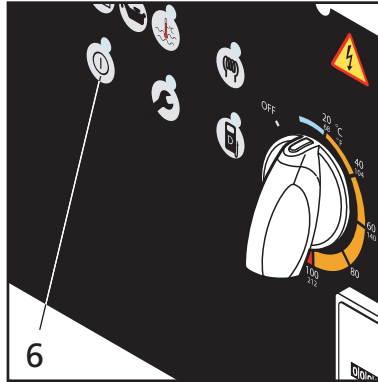
#### 4.3.1 Soğuk suyla çalıştırma



Motoru çalıştırmadan önce motorun kullanımıyla ilgili talimatları dikkatlice okuyun. Kullanım talimatlarında motorun çalıştırılması ve bakımı açıklanmaktadır.

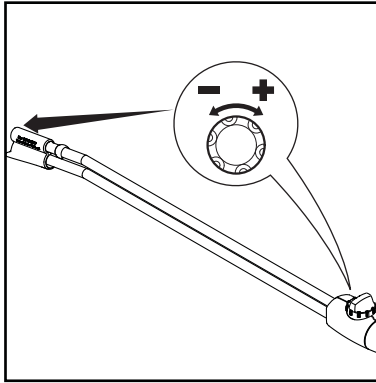
Motor çalıştırıldığında yüksek basınçlı yıkayıcı, soğuk suyla temizleme için kullanılabilir.

#### 4.3.2 Sıcak suyla çalıştırma



1. Anahtarı istenen sıcaklığa çevirin. 6 ışık yanar ve makine kullanıma hazırdır. 100°C'den yüksek sıcaklıklarda çalışmak isterseniz, pompa üzerindeki döner düğmeyi (siyah) saat yönünde sonuna kadar döndürün.
2. Püskürtme kolunun kilidini açın ve tetiği çekin.
3. Yakıt brülörü çalışacaktır.
4. Kullanılmadığında tetiği bırakın ve püskürtme kolunu kilitleyin.

#### 4.4 Basınç düzenleme (Tornado Borusu)



1. Sprey ünitesindeki döner kavramayı döndürün:
  - Yüksek basınç = yüksek basınç için saat yönünde (+)
  - Düşük basınç = düşük basınç için saat yönünün tersine (-)

#### 4.5 Temizleme maddelerinin kullanılması

Deterjan kullanmak istiyorsanız, harici bir enjektöre ihtiyacınız olacaktır. Lütfen daha fazla bilgi için Nilfisk dağıtıcınızla görüşün.

**DİKKAT!**  
Temizlik maddesinin asla temizlenecek yüzey üzerinde kurumasına izin vermeyin. Yüzey zarar görebilir.

ET

LV

LT

ES

PT

EL

TR

## 5 Kullaným alanlarý ve çalyþma metotlarý

### 5.1 Genel uyarýlar

Yüksek basınçla etkili bir temizlik sadece bir kaç direktife uyularak ve özel alanlardaki kendi deneyimlerinle elde edilebilir. Aksesuarlar ve temizlik malzemeleri doğru kullanıldığında temizlik etkisini kuvvetleştirebilirler. Burada birkaç temel uyarılar bulacaksınız.

#### 5.1.1 Yumuşatma

Kurumuş ya da kalın pislik katmanları, bir süre ıslatılarak gevşetilebilir ya da yumuşatılabilir. Örneğin domuz ahırları gibi tarımdaki alanlar için ideal bir yöntemdir. Islatma yönteminde, köpük ya da basit bir alkalin deterjan kullanılabilir. Basınçla yıkamaya geçmeden önce ürünün 15 dakika boyunca kirli yüzeyde kalmasını sağlayın. Yüksek basınçlı temizleme işlemi çok daha kısa sürede tamamlanacaktır.

#### 5.1.2 Temizlik maddesi ve köpük püskürtülmesi

Temizlik maddesi ve köpük, temizlik maddesi seyreltilmeden kirle temas edebilmesi için kuru yüzey üzerine püskürtülmelidir (doğrudan güneş ışığında değil). Dikey yüzeylerde, temizlik maddesi çözeltisinin akmasından dolayı çizgili görünüm oluşmaması için aşağıdan yukarı doğru püskürtünüz. Yüksek basınçlı püskürtmeyle temizlemeden önce birkaç dakika etki etmesini bekleyiniz. Temizlik maddesinin kuruyup kalmamasına dikkat ediniz.

#### 5.1.3 Isı

Temizlik etkisi daha yüksek sıcaklıklarda artmaktadır. Özellikle sıvı ve katı yağlar daha kolay ve çabuk çözülebilir. Proteinler 60°C'lik sıcaklıklarda, sıvı ve katı yağlar 70° ile 90°C arasında en iyi şekilde çözülebilirler.

#### 5.1.4 Mekanik etki

Çok sert kir tabakalarının çözöbilmek için ek olarak mekanik etki gerekmektedir. Özel püskürtme boruları ve (rotatif) temizlik fırçaları kir tabakalarının çözmek için en iyi etkiyi göstermektedirler.

#### 5.1.5 Büyük su kuvveti ve yüksek basınç

Yüksek basınç her zaman en iyi çözüm değildir ve fazla yüksek basınç yüzeylere hasar verebilir. Temizlik etkisi aynı şekilde su kuvvetine bağlıdır. Araç temizliği için 100 bar'lık basınç yeterlidir (sıcak suyla birlikte). Daha büyük su kuvveti çözölmüş kirin durulanmasını ve taşınmasını sağlar.

## 5.2 Tipik kullanýmlar

### 5.2.1 Tarýmcýlýk

| Kullanýmý                                                                                                                | Aksesuar                                                                                                                                                                               | Metot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ahýrlar</b><br>Domuz ađýllar<br><br>Duvarlarýn,<br>zeminlerin,<br>donanýmlarýn<br>temizlenmesi<br><br>Dezenfekte etme | Köpük enjektörü, kö-<br>pük mýzrađý, Powers-<br>peed/TurboHammer,<br>Floor Cleaner<br><br><b>Temizlik malzemesi</b><br>Universal<br>Alkafoam<br><br><b>Dezenfekte etme</b><br>DES 3000 | 1. Yumuşatma - Köpüđü bütün yüzeyle püskürtünüz<br>(apađýdan yukarý dođru) ve 30 dakika etki etmesini<br>bekleyiniz.<br>2. Kiri yüksek basınçla ve gerekirse ilgili aksesuarla<br>gideriniz. Dikey yüzeylede yine apađýdan yukarý<br>dođru püskürtünüz.<br>3. Büyük miktardaki kirleri tapýmak için mümkün olan<br>en büyük su yayýlýmýna ayarlayýnýz.<br>4. Hijyenik olmasýný sađlamak için sadece tavsiye edi-<br>len dezenfektanlarý kullanýnýz. Dezenfektaný sade-<br>ce kiri tamamýyla temizledikten sonra püskürtünüz. |
| <b>Araba parký</b><br>Traktör, pulluk, vb                                                                                | Standart mýzrak.<br>Temizlik malzemesi<br>enjektörü. Powers-<br>peed mýzrađý, eđik<br>mýzrak ve zemin altý<br>ýýkayýcý, fýrçalar                                                       | 1. Kiri çözmek için temizlik malzemesini yüzeye<br>püskürtünüz. Apađýdan yukarý dođru püskürtünüz.<br>2. Yüksek basınçlý püskürtmeyle durulayýnýz. Yine<br>apađýdan yukarý dođru püskürtünüz. Zor yaklaýý-<br>labilen yerleri temizlemek için aksesuarlarý kul-<br>lanýnýz.<br>3. Motorlar ve lastikler gibi hassas parçalarý hasarlarý<br>önlemek için düpük basınçla temizleyiniz.                                                                                                                                         |

### 5.2.2 Araçlar

| Kullanýmý        | Aksesuar                                                                                                                                                                                                                                 | Metot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Araç yüzeyleleri | Standart mýzrak.<br>Temizlik malzeme-<br>si enjektörü. Eđik<br>mýzrak ve zemin altý<br>ýýkayýcý, fýrçalar<br><br><b>Temizlik malzemesi</b><br>Aktive Shampoo<br>Aktive Foam<br>Sapphire<br>Super Plus<br>Aktive Wax<br>Allosil<br>RimTop | 1. Kiri çözmek için temizlik malzemesini yüzeye<br>püskürtünüz. Apađýdan yukarý dođru püskürtünüz.<br>Böcek lekelerini gidermek için önce, örn. Allosil<br>püskürtünüz, sonra alçak basınçla durulayýnýz ve<br>bütün aracı temizlik malzemesi ekleyerek temizleyi-<br>niz.<br>Temizlik malzemelerinin yakl. 5 dakika etki etmesini<br>bekleyiniz. Metal yüzeyle Rim Top ile temizlenebilir.<br>2. Yüksek basınçlý püskürtmeyle durulayýnýz. Yine<br>apađýdan yukarý dođru püskürtünüz. Zor ya-<br>klaýýlabilen yerleri temizlemek için aksesuarlarý<br>kullanýnýz. Fýrçalarý kullanýnýz. Kısa püskürtme<br>borularý motor ve tekerlek kutularýný temizlemek<br>içindir. Eđik püskürtme borularýný ve zemin altý<br>ýýkayýcýlarý kullanýnýz.<br>3. Motorlar ve lastikler gibi hassas parçalarý hasarlarý<br>önlemek için düpük basınçla temizleyiniz.<br>4. Tekrar kirlenmeyi geciktirmek için yüksek basınçlý<br>temizleyiciyle sıvý balmumu püskürtünüz. |

ET

## 5.2.3 Ýnþaat ve sanayi

LV

LT

ES

PT

EL

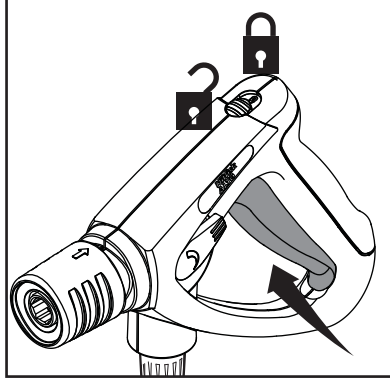
TR

| Kullanýmý                                                  | Aksesuar                                                                                                                  | Metot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kullanýmý                                                  | Aksesuar                                                                                                                  | 1. Kuru yzeeye kalýn bir köpük tabakasy püskürtünüz. Dikey yüzeylerde apaýdan yukary doğru püskürtünüz. En iyi sonucu elde etmek iin kpn ya-<br>klapýk 30 dakika etki etmesini bekleyiniz.                                                                                                                                                                                                       |
| Yüzeyler                                                   | Köpük enjektörü,<br>standart mýzrak, eik<br>mýzrak, depo temizle-<br>me baþlýý                                          | 2. Yüksek basýn pskrtmesiyle durulayýnýz. Ýlgi-<br>li aksesuarý kullanýnýz. Kiri zmek iin yüksek<br>basýn kullanýnýz. Kiri tapýmak iin dbk basýn<br>ve ok miktarda su kullanýnýz.                                                                                                                                                                                                           |
| Metal cisimler                                             | <b>Temizlik malzemesi</b><br>Intensive<br>J25 Multi<br>Combi Aktive<br>Alkafoam<br><br><b>Dezenfekte etme</b><br>DES 3000 | 3. Dezenfektany sadece kiri tamamýyla temizledikten<br>sonra püskürtünüz.<br><br>Apýry kirler, örn. mezbahalarda, ok miktarda suyla<br>tapýnabilir.<br><br>Depo temizleme baþlýklary fýý, tekne, karýptýrma<br>depolarý vb. gibilerini temizlemek iindir. Depo temiz-<br>leme baþlýklary hidrolik veya elektrikle tahrik edilir ve<br>sürekli gözetim gerektirmeden otomatik temizleme<br>sağlarlar. |
| <b>Ýþlenmeden<br/>nce paslanmýþ,<br/>hasarly yüzeyler</b> | Yap püskürtme<br>tertibatý                                                                                                | 1. Yap püskürtme tertibatýný yüksek basýnlý temiz-<br>leyiciye balayýnýz ve emme hortumunu kum kabý-<br>na sokunuz.<br>2. alıþma sýrasýnda koruyucu gzlk takýnýz ve<br>koruyucu giysi giyiniz.<br>3. Kum/su karýþýmýyla pas ve vernikler giderilebilir.<br>4. Kum pskrtmesinden sonra yüzeyleri pas (metal)<br>veya rmeye (aa) karþý mhrleyiniz.                                          |

Bunlar sadece birkaç kullaným rneklidir. Her temizlik iþi farklıdır. Temizlik iþiniz iin en iyi zm  
bulmak iin lütfen Nilfisk satýcýnýza baþvurunuz.

## 6 Temizleyiciyi kullandıktan sonra

### 6.1 Temizleyicileri kapatma



1. Su musluğunu kapatın
2. Sistemdeki tüm artık suyu boşaltmak için püskürtme kolunu, boruya dokunmadan, çalıştırın.
3. AÇMA/KAPAMA anahtarını "OFF" konumuna getirin.
4. Motoru kapatın.
5. Yıkama makinesinin basıncı boşalana kadar sprej kolunu etkinleştirin.
6. Püskürtme kolundaki güvenlik mandalını kilitleyin.

### 6.2 Saklama / donma koruması

Çalışmalar sırasında makineyi donmaya karşı korumalı yerlerde saklamanız önerilmektedir. Bu mümkün değilse makinenin aşağıdaki gibi korunması gerekmektedir:

1. Su girişi hortumu ayırın. Hortumu çıkartın ve su boşaltın.
2. Makineyi çalıştırın ve su bitene kadar püskürtme kolunu açık çalıştırın.
3. 6-8 l (1,5-2 galon) antifriz içeren bir kovaya bir emme hortumu yerleştirin.
4. Püskürtme kolunu (püskürtme borusu olmadan) kovanın üzerine yerleştirin, antifriz devridaim olacak şekilde püskürtme kolunu etkinleştirin.

5. Püskürtme kolunu antifriz kabının açıklığının üstüne yerleştirin ve makinenin tüm çözeltiyi yeniden antifriz kabına pompalamasına izin verin. Antifriz tekrar kullanılabilir ancak her kullanıldığında biraz suyla seyreltilmeyi unutmayın.

#### Önemli:

Hasarı önlemek her zaman tekrar çalıştırmadan önce yıkama makinesinin, hortumların ve püskürtme tabancasının buzlarının açıldığında emin olun. Tekrar çalıştırmadan önce yıkama makinesini ve aksesuarları sıcak bir ortama koyun.

ET

# 7 Bakım

LV

LT

ES

PT

EL

TR

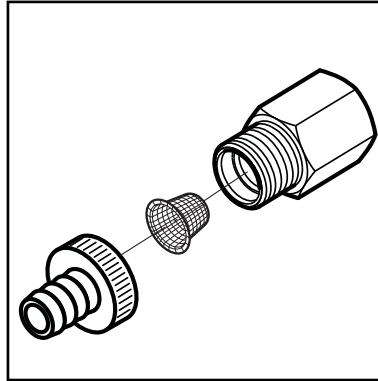
## 7.1 Bakım Programı

|       |                                | Haftalık | MH 5M-200/1000<br>DE<br>İlk 50 çalışma<br>saatinden sonra | Her altı ay<br>ya da 500<br>çalışma<br>saatinde bir | Gerektiği<br>gibi |
|-------|--------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|
| 7.2.1 | Su filtreleri                  |          |                                                           |                                                     | ●                 |
| 7.2.2 | Yağ filtresi                   |          |                                                           |                                                     | ●                 |
| 7.2.3 | Pompa yağ kalitesinin kontrolü | ●        |                                                           |                                                     |                   |
| 7.2.4 | Pompa yağının değiştirilmesi   |          | ●                                                         | ●                                                   |                   |
| 7.2.5 | Yakıt deposunun boşaltılması   |          |                                                           |                                                     | ●                 |
| 7.2.6 | Alev Sensörü                   |          |                                                           |                                                     | ●                 |

Motorda bakım: Motor için ekli kullanıcı talimatlarına bakın.

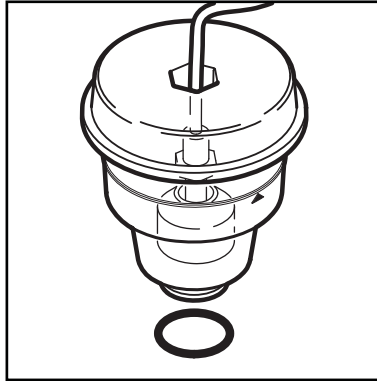
## 7.2 Bakım çalışması

### 7.2.1 Su filtreleri



1. Hızlı bağlantı parçasını açın.
2. Filtreyi aletle çıkartın ve temizleyin.

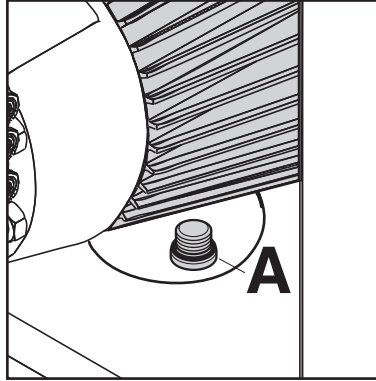
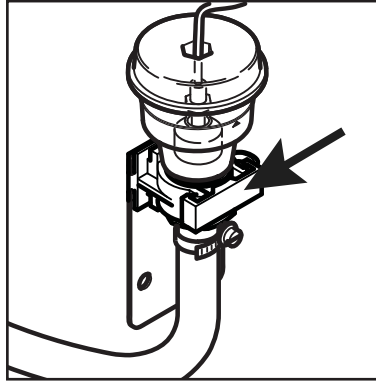
### 7.2.2 Pompa yağ kalitesinin kontrolü



1. Pompa yağı rengini kontrol edin.  
Eğer yağ gri ya da beyaz tondaysa yağı değiştirin (bkz. bölüm 7.2.3)
2. Gerekliyse yeni yağ doldurun.

Yağ türü için 9.4 Teknik Özellikler'e bakın.

### 7.2.3 Yağ değişimi



#### MH 5M:

1. Klipsi açarak yağ kabını gevşetin. Pompadaki tüm yağ boşalana kadar yağ kabını bir kabın içinde tutun.
2. Yağ kabını yerine takın ve yeni yağ doldurun. Pompa ve yağ kabındaki yağ seviyesini eşitlemek biraz zaman alabilir.

#### MH 7P:

1. Yağ boşaltma tapasını (A) açın ve yağı uygun bir kaba boşaltın.
2. Boşaltma tapası contasının yerinde olduğundan emin olun ve boşaltma tapasını tekrar yerine takın.
3. Pompayı uygun sınıf ve miktarda yağ ile doldurun. Yağ sınıfı ve kapasitesi için **9.4 Teknik Özellikler'e** bakın.

ET

LV

LT

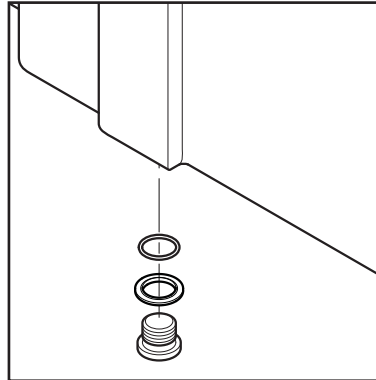
ES

PT

EL

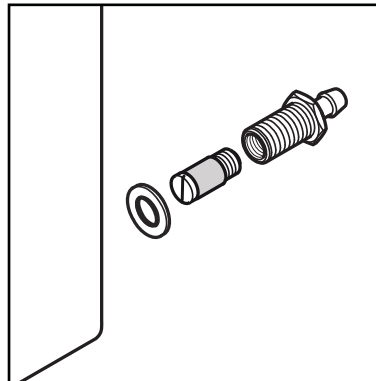
TR

### 7.2.4 Yakıt deposunun boşaltılması



1. Depoda kalan yağ miktarını alabilecek bir kap hazırlayın.
2. Kabı boşaltma tapasının altına yerleştirin
3. Boşaltma tapasını çıkartın ve yakıtı, dökmemeye dikkat ederek hazırladığınız kaba boşaltın.
4. Boşaltma tapası contasının yerinde olduğundan emin olun ve boşaltma tapasını tekrar yerine takın.
5. Depoyu ve tapaları sızıntılara karşı kontrol edin.

### 7.2.5 Yakıt filtresinin temizlenmesi



Yakıt deposunun arkasında, hortumların takılı olduğu yerde bir filtre bulunmaktadır.

Bu ya da diğer filtreleri temizlemek için (modele bağlı olarak) hortumu çıkartın ve hortum nipelini açın.

ET

### 7.2.6 Alev sensörü

LV

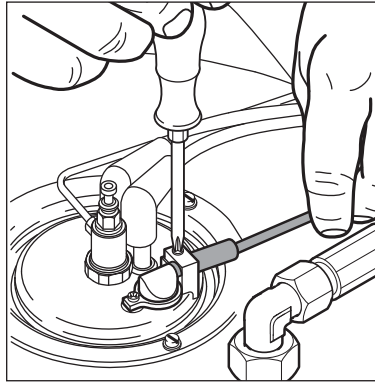
LT

ES

PT

EL

TR



1. Sensörü sökün ve yumuşak bir bezle temizleyin.
2. Tekrar takarken sensörün doğru takıldığını kontrol edin.

## 8 Sorun giderme

### 8.1 Ekrandaki Göstergeler

| Gösterge ışıkları                                                                                                                                                                                                        | Nedeni                                                                                                                                                                                                                                                           | Çözümü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Yeşil LED  Açık                                                                                                                         | > Cihaz çalıştırmaya hazır. Açılırken tüm LED'ler bir kez yanar.                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Sarı LED  Açık                                                                                                                          | > Yakıt yok                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Yakıt doldurun</li> <li>Soğuk suyla çalıştırma mümkündür</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Kırmızı LED  yanıp sönüyor                                                                                                              | > Servis aralığı: 20 saat içinde servis zamanı                                                                                                                                                                                                                   |  Nilfisk Servisi ile görüşün                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kırmızı LED  Açık                                                                                                                       | > Servis süresi geçti                                                                                                                                                                                                                                            |  Nilfisk Servisi ile görüşün                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Kırmızı LED  Açık                                                                                                                       | > Pompa yağı az<br>> Motor yağı az                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pompa yağı doldurun</li> <li>Motor yağı doldurun</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Yeşil LED  yanıp sönüyor                                                                                                                | > Akış sensörü hatası<br><br>> Su musluğu kapalı ya da su kesilmiş<br><br>> Makine kireçlenmiş                                                                                                                                                                   |  Nilfisk Servisi ile görüşün<br>Soğuk suyla çalıştırma mümkündür<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>Gerekli hacimde akış ve basınç için <b>9.4 Teknik Özellikler'e</b> bakın</li> </ul>  Nilfisk Servisi ile görüşün                                                                                                                                                                                                   |
| Yeşil LED  ve kırmızı LED  aynı anda yanıp sönüyor | > Kısa süreli çalıştırmada sızıntı ya da kabul edilemez çalıştırma koşulları<br><br>> Püskürtme kolu sızıntı yapıyor<br>> Yüksek basınç hortumu, bağlaması ya da hat sisteminde sızıntı var<br>> Su girişi fitresi kirli<br>> Yüksek basınç pompası hava çekiyor | <ul style="list-style-type: none"> <li>Üç kez kısa süreli çalıştırma sonucunda, ısıtma anahtarları kapanır. Sıfırlama: Ana anahtarı „OFF“ konumuna getirin ve tekrar başlatın. Püskürtme tabancasını 3 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. Eğer makinenin kısa sürede 3 kez çalışıp durmasına neden olan bir sızıntı oluyorsa, ısıtma kapanır.</li> <li>Püskürte kolunu kontrol edin</li> <li>Yüksek basınç hortumunu değiştirin, vida bağlantılarını tekrar takın</li> <li>Filtreyi temizleyin (bkz. 7.2.1. bölüm)</li> <li>Sızıntıları onarın</li> <li>Soğuk suyla çalıştırma mümkündür</li> </ul> |
| Kırmızı LED  Açık                                                                                                                     | > Şarj oranı çok düşük                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Motor çalışmadı</li> <li>Jeneratör bozuk</li> </ul>  Nilfisk Servisi ile görüşün                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

ET

LV

LT

ES

PT

EL

TR

| Gösterge ışıkları                                                                                                                                                                                                                | Nedeni                                                                                                                                | Çözümü                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kırmızı LED  Açık                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Pompa aşırı ısındı</li> <li>&gt; Motor soğutma suyu aşırı ısınmış (Mitsubishi)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pompanın soğumasını bekleyin, uzun baypas süresinden kaçının<br/><b>(MH 5M-220/1000 PE, bkz. 4.2. bölüm)</b></li> <li>• Radyatördeki su seviyesini kontrol edin</li> </ul>                                       |
| Yeşil LED  ve kırmızı LED  sırasıyla yanıp söner               | > Aşırı ısınma arızası                                                                                                                |  Nilfisk Servisi ile görüşün. Soğuk suyla çalıştırma mümkündür.                                                                                                         |
| Yeşil LED  kısaca yanıp söne ve kırmızı LED  hızla yanıp söner | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Alev sensörü is tutmuş</li> <li>&gt; Ateşleme ya da yakıt sistemi hatası</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alev sensörünü temizleyin (bkz. bölüm 7.2.6)</li> <li> Nilfisk Servisi ile görüşün Soğuk suyla çalıştırma mümkündür</li> </ul> |

## 8.2 Diğer hatalar

| Hata                                                                                         | Nedeni                                                                                                                                      | Çözümü                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Açık değil | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Motor çalışmadı</li> <li>&gt; Motor devri çok düşük</li> <li>&gt; Jeneratör bozuk</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motoru çalıştırın.</li> <li> Nilfisk Servisi ile görüşün.<br/><b>MH 5M-200/1000 DE:</b> Hız kontrolündeki devri/dakikayı en yükseğe ayarlayın.</li> <li> Nilfisk Servisi ile görüşün. Soğuk suyla çalıştırma mümkündür.</li> </ul> |
| Basınç çok düşük                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Yüksek basınç ağzı aşınmış</li> <li>&gt; Basınç düzenlemesi, düşük su hacmine ayarlı</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağzı değiştir</li> <li>• Püskürtme borusundaki döner kavramayı , daha yüksek bir su hacmine ayarlayın.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Brülörde is                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; yakıt kirlenmesi</li> <li>&gt; Brülör islenmiş ya da ayarlama yanlış</li> </ul>                 |  Nilfisk Servisi ile görüşün                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# 9 Diğer bilgiler

## 9.1 Makinenin dönüştürülmesi



Eski makineyi hemen kullanılmaz hale getirin.

1. Temizleyicinin fişini çekin ve elektrik kablolarını kesin.

Basınçlı yıkayıcıda geri dönüştürülmesi gereken değerli malzemeler kullanılmıştır.

Yerel atık atma sahasıyla görüşün. Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen yerel yetkililer ya da en yakın bayi ile görüşün.

## 9.2 Garanti

Nilfisk ürününüz aşağıdaki koşullarda satın alma tarihinden itibaren 24 ay garantilidir (satın alma fişinin gösterilmesi gerekmektedir):

- arızaların malzeme ya da işçilikteki kusurlardan kaynaklanması. (Normal aşınma ve kırılma, bunun yanı sıra hatalı kullanım durumları garanti kapsamı dışındadır).
- Nilfisk tarafından eğitim verilmiş servis personeli dışında hiç kimse tarafından onarım yapılmamış ya da onarıma teşebbüs edilmemiş olması.
- yalnızca orijinal aksesuarların kullanılmış olması.
- ürünün çarpmalara, darbeler veya donmaya maruz bırakılmamış olması.
- bu kullanma kılavuzundaki önergelere dikkatlice uyulmuş olması.

Garanti onarımı hasarlı parçaların değiştirilmesini içermektedir ancak nakliye ve ambalaj ücretlerini kapsamamaktadır. Ayrıca ulusal Malların Satış Yasası'nı da gösteriyoruz.

Her türlü geçerli olmayan garanti onarımı faturalandırılacaktır. (yani bu kullanım kılavuzunun "**7 Arıza Giderme**" bölümünde belirtilen **nedenler** dolayısıyla meydana gelen arızalar).

### ÜRETİCİ FİRMA :

Nilfisk A/S  
Kornmarksvej 1  
DK-2605 Broendby, Denmark  
Tel.: +45 4328 8100  
www.nilfisk.com

### İTHALATÇI FİRMA :

Nilfisk A.S.  
Serifali Mh. Bayraktar Bulv.  
Şehit Sk. No:7  
Ümraniye, 34775 İstanbul  
Tel.: +90 216 466 94 94  
www.nilfisk.com.tr

### ÜRETİM YERİ : MACARİSTAN



ET

## 9.3 Teknik Özellikler

LV

LT

ES

PT

EL

TR

|                                     |                  | MH 7P-<br>220/1120<br>PE | MH 5M-<br>200/1000<br>DE | MH 7P-<br>200/1200<br>DE | MH 7P-<br>220/1300<br>DE |
|-------------------------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Parça no.                           |                  | 106239530                | 106239610                | 106239630                | 106239635                |
| Pompa basıncı                       | bar              | 220                      | 200                      | 200                      | 220                      |
| mQuic                               | l/saat           | 1010                     | 900                      | 1150                     | 1200                     |
| Qmaks.                              | l/saat           | 1120                     | 1000                     | 1200                     | 1300                     |
| Ağız                                |                  | 0500                     | 0450                     | 0640                     | 0640                     |
| Emme kapasitesi kuru                | m                | 5.0                      | 1.5                      | 1.5                      | 5.0                      |
| Maks. su girişi sıcaklığı           | °C               | 40                       | 40                       | 40                       | 40                       |
| Su girişi basıncı min/maks          | bar              | 1/10                     | 1/10                     | 1/10                     | 1/10                     |
| Pompa türü                          |                  | C3                       | NP5                      | C3                       | C3                       |
| Motor üreticisi                     |                  | Honda<br>GX390           | Yanmar                   | Ruggerini                | Mitsubishi               |
| Yağ miktarı                         | l                | 1.1                      | 0.7                      | 1.1                      | 1.1                      |
| Yağ tipi                            |                  | 2 <sup>1)</sup>          | 1 <sup>1)</sup>          | 2 <sup>1)</sup>          | 2 <sup>1)</sup>          |
| Motor yakıt türü                    |                  | Benzin                   | Mazot                    | Mazot                    | Mazot                    |
| Motor yakıt deposu                  | l                | 6.1                      | 5.5                      | *                        | *                        |
| Motor yağı SAE 15W 40, kapasitesi   | l                | 1.1                      | 1.65                     | 1.8                      | 4.2                      |
| Boyler                              | kW               | 87                       | 81                       | 108                      | 108                      |
| Delta sıcaklık                      | °C               | 70                       | 80                       | 82                       | 79                       |
| 45°'de yakıt tüketimi               |                  | 4.6                      | 3.9                      | 5.0                      | 5.2                      |
| Makine mazot yakıt deposu           | l                | 57                       | 57                       | 57                       | 57                       |
| Ses gücü seviyesi LWA/LpA           | dB(A)            | 105/91                   | 110/95                   | 112/197                  | 99/84                    |
| Püskürtme kolunda titreşim seviyesi | m/s <sup>2</sup> | < 2.5                    | < 2.5                    | < 2.5                    | < 2.5                    |
| boyutlar u x g x y                  | mm               | 970 x 780 x<br>1000      | 970 x 780<br>x 1000      | 1100 x 910<br>x 1050     | 1100 x 910<br>x 1050     |
| Ağırlık                             | kg               | 210                      | 220                      | 315                      | 510                      |

\* Boyler için aynı (57 l)

1<sup>1)</sup> SAE 15W 402<sup>1)</sup> Castrol Alphasyn - T 150

## TÜKETİCİNİN SEÇİMLİK HAKLARI

Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı

Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 11 inci maddesinde yer alan;

**a- Sözleşmeden dönme,**

**b- Satış bedelinden indirim isteme,**

**c- Ücretsiz onarılmasını isteme,**

**ç- Satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme,**

**haklarından birini kullanabilir.**

**Tüketicinin bu haklardan ücretsiz onarım hakkını** seçmesi durumunda

satıcı; işçilik masrafı, değiştirilen parça bedeli ya da başka herhangi bir ad

altında hiçbir ücret talep etmeksizin malın onarımını yapmak veya

yaptırmakla yükümlüdür. Tüketici ücretsiz onarım hakkını üretici veya

ithalatçıya karşı da kullanabilir. Satıcı, üretici ve ithalatçı tüketicinin bu

hakkını kullanmasından müteselsilen sorumludur.

Tüketicinin, **ücretsiz onarım hakkını** kullanması halinde malın;

- Garanti süresi içinde tekrar arızalanması,

- Tamiri için gereken azami sürenin aşılması,

- Tamirinin mümkün olmadığının, yetkili servis istasyonu, satıcı, üretici

veya ithalatçı tarafından bir raporla belirlenmesi durumlarında;

**tüketici malın bedel iadesini, ayıp oranında bedel indirimini veya imkân**

**varsa malın ayıpsız misli ile değiştirilmesini** satıcıdan talep edebilir.

Satıcı, tüketicinin talebini reddedemez. Bu talebin yerine getirilmemesi

durumunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur.

Satıcı tarafından **Garanti Belgesinin** verilmemesi durumunda, tüketici **Gümrük ve Ticaret Bakanlığı Tüketicinin Korunması ve Piyasa Gözetimi Genel Müdürlüğüne** başvurabilir.

Tüketici, çıkabilecek uyuşmazlıklarda şikayet ve itirazları konusundaki başvuruları

yerleşim yerinin bulunduğu veya tüketici işleminin yapıldığı yerdeki **Tüketici Hakem Heyetine**

**veya Tüketici Mahkemesine** başvurabilir.



## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk A/S  
Kornmarksvej 1  
DK-2605 Brøndby  
Tel.: (+45) 4323 8100  
www.nilfisk.com

## SALES COMPANIES

### ARGENTINA

Nilfisk srl.  
Edificio Central Park  
Herrera 1855, 6th floor/604  
Ciudad de Buenos Aires  
Tel.: (+54) 11 6091 1571  
www.nilfisk.com.ar

### AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd  
Unit 1/13 Bessemer Street  
Blacktown NSW 2148  
Tel.: (+61) 2 98348100  
www.nilfisk.com.au

### AUSTRIA

Nilfisk GmbH  
Metzgerstrasse 68  
5101 Bergheim bei Salzburg  
Tel.: (+43) 662 456 400 90  
www.nilfisk.at

### BELGIUM

Nilfisk n.v.-s.a.  
Riverside Business Park  
Boulevard Internationalelaan 55  
Bâtiment C3/C4 Gebouw  
Bruxelles 1070  
Tel.: (+32) 24 67 60 50  
www.nilfisk.be

### BRAZIL

Nilfisk do Brasil  
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 550  
40 Andar, Sala 03  
SP - 04571-000 Sao Paulo  
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744  
www.nilfisk.com.br

### CANADA

Nilfisk Canada Company  
240 Superior Boulevard  
Mississauga, Ontario L5T 2L2  
Tel.: (+1) 800-668-8400  
www.nilfisk.ca

### CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)  
Salar de Llamara 822  
8320000 Santiago  
Tel.: (+56) 2684 5000  
www.nilfisk.cl

### CHINA

Nilfisk  
4189 Yindu Road  
Xinzhuang Industrial Park  
201108 Shanghai  
Tel.: (+86) 21 3323 2000  
www.nilfisk.cn

### CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.  
VGP Park Horní Počernice  
Do Čertous 1/2658  
193 00 Praha 9  
Tel.: (+420) 244 090 912  
www.nilfisk.cz

### DENMARK

Nilfisk Danmark A/S  
Industrivej 1  
Hadsund, DK-9560  
Tel.: 72 18 21 20  
www.nilfisk.dk

### FINLAND

Nilfisk Oy Ab  
Koskelontie 23 E  
02920 Espoo  
Tel.: (+358) 207 890 600  
www.nilfisk.fi

### FRANCE

Nilfisk SAS  
26 Avenue de la Baltique  
Villebon sur Yvette  
91978 Courtabouef Cedex  
Tel.: (+33) 169 59 87 00  
www.nilfisk.fr

### GERMANY

Nilfisk GmbH  
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10  
89287 Bellenberg  
Tel.: (+49) (0)7306/72-444  
www.nilfisk.de

### GREECE

Nilfisk A.E.  
Αναπαύσεως 29  
Κορωπία Τ.Κ. 194 00  
Tel.: (30) 210 9119 600  
www.nilfisk.gr

### HOLLAND

Nilfisk B.V.  
Versterkerstraat 5  
1322 AN Almere  
Tel.: (+31) 036 5460760  
www.nilfisk.nl

### HONG KONG

Nilfisk Ltd.  
2001 HK Worsted Mills  
Industrial Building  
31-39, Wo Tong Tsui St.  
Kwai Chung, N.T.  
Tel.: (+852) 2427 5951  
www.nilfisk.com

### HUNGARY

Nilfisk Kft.  
II. Rákóczi Ferenc út 10  
2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy  
Tel.: (+36) 24 475 550  
www.nilfisk.hu

### INDIA

Nilfisk India Limited  
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit  
No. 403  
Cardinal Gracious Road, Chakala  
Andheri (East) Mumbai 400 099  
Tel.: (+91) 22 6118 8188  
www.nilfisk.in

### IRELAND

Nilfisk  
1 Stokes Place  
St. Stephen's Green  
Dublin 2  
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38  
www.nilfisk.ie

### ITALY

Nilfisk SpA  
Strada Comunale della Braglia, 18  
26862 Guardamiglio (LO)  
Tel.: (+39) (0) 377 414021  
www.nilfisk.it

### JAPAN

Nilfisk Inc.  
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku  
Yokohama, 223-0059  
Tel.: (+81) 45548 2571  
www.nilfisk.com

### MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd  
Sd 33, Jalan KIP 10  
Taman Perindustrian KIP  
Sri Damansara  
52200 Kuala Lumpur  
Tel.: (60) 3603 627 43 120  
www.nilfisk.com

### MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.  
Pirineos #515 Int.  
60-70 Microparque  
Industrial WSantiago  
76120 Queretaro  
Tel.: (+52) (442) 427 77 00  
www.nilfisk.com

### NEW ZEALAND

Nilfisk Limited  
Suite F, Building E  
42 Tawa Drive  
0632 Albany Auckland  
Tel.: (+64) 9 414 1996  
Website: www.nilfisk.com

### NORWAY

Nilfisk AS  
Bjørnerudveien 24  
1266 Oslo  
Tel.: (+47) 22 75 17 80  
www.nilfisk.no

### PERU

Nilfisk S.A.C.  
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33-  
Perú  
Lima  
Tel.: (511) 435-6840  
www.nilfisk.com

### POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.  
Millenium Logistic Park  
ul. 3 Maja 8, Bud. B4  
05-800 Pruszków  
Tel.: (+48) 22 738 3750  
www.nilfisk.pl

### PORTUGAL

Nilfisk Lda.  
Sintra Business Park  
Zona Industrial Da Abrunheira  
Edificio 1, 1º A  
P2710-089 Sintra  
Tel.: (+351) 21 911 2670  
www.nilfisk.pt

### RUSSIA

Nilfisk LLC  
Vyatskaya str. 27, bld. 7/1st  
127015 Moscow  
Tel.: (+7) 495 783 9602  
www.nilfisk.ru

### SINGAPORE

Den-Sin  
22 Tuas Avenue 2  
639453 Singapore  
Tel.: (+65) 6268 1006  
www.densin.com

### SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.  
Bancikovej 1/A  
SK-821 03 Bratislava  
Tel.: (+421) 910 222 928  
www.nilfisk.sk

### SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd  
Kimbult Office Park  
9 Zeiss Road  
Laser Park  
Honeydew  
Johannesburg  
Tel: +27118014600  
www.nilfisk.co.za

### SOUTH KOREA

Nilfisk Korea  
3F Duksoo B/D, 317-15  
Sungsoo-Dong 2Ga  
Sungdong-Gu, Seoul  
Tel.: (+82) 2497 8636  
www.nilfisk.co.kr

### SPAIN

Nilfisk S.A.  
Torre d'Ara,  
Passeig del Rengle, 5 Plta. 10ª  
08302 Mataró  
Tel.: (34) 93 741 2400  
www.nilfisk.es

### SWEDEN

Nilfisk AB  
Taljegårdsgatan 4  
431 53 Mölndal  
Tel.: (+46) 31 706 73 00  
www.nilfisk.se

### SWITZERLAND

Nilfisk AG  
Ringstrasse 19  
Kircheberg/Industri Stelz  
9500 Wil  
Tel.: (+41) 71 92 38 444  
www.nilfisk.ch

### TAIWAN

Nilfisk Ltd  
Taiwan Branch (H.K)  
No. 5, Wan Fang Road  
Taipei  
Tel.: (+88) 6227 00 22 68  
www.nilfisk.tw

### THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.  
89 Soi Chokechai-Ruammitr  
Viphavadee-Rangsit Road  
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900  
Tel.: (+66) 2275 5630  
www.nilfisk.co.th

### TURKEY

Nilfisk A.S.  
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7  
Ümraniye, 34775 Istanbul  
Tel.: +90 216 466 94 94  
www.nilfisk.com.tr

### UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch  
SAIF-Zone  
P.O. Box 122298  
Sharjah  
Tel.: (+971) (0) 655-78813  
www.nilfisk.com

### UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.  
Nilfisk House, Bowerbank Way  
Gilwilly Industrial Estate, Penrith  
Cumbria CA11 9BQ  
Tel.: (+44) (0) 1768 868995  
www.nilfisk.co.uk

### UNITED STATES

Nilfisk, Inc.  
9435 Winnetka Ave N,  
Brooklyn Park  
MN- 55445  
www.nilfisk.com

### VIETNAM

Nilfisk Vietnam  
No. 51 Doc Ngu Str.  
P. Vinh Phúc, Q.Ba Dinh  
Hanoi  
Tel.: (+84) 761 5642  
www.nilfisk.com