

KURULUM VE KULLANMA KILAVUZU
INSTALLATION AND USER MANUAL

N'DUSTRIO

DISHWASHIN DUSTRIO



**KONVEYÖRLÜ BULAŞIK MAKİNELERİ
CONVEYOR ELECTRIC DISHWASHERS**



MONTAJ TALİMATI
INSTALLATION



KULLANMA TALİMATI
USER MANUAL



BAKIM TALİMATI
MAINTENANCE INSTRUCTIONS



DW2000L



DW2000DL

1. MONTAJ TALİMATI

1.1 KULLANIM KILAVUZU






Ürünün güvenli kullanımı ve bakımının anlatımı

1.2 SORUMLULUKLAR

Ürün Sahibinin Sorumlulukları : Ürün sahibi bu kullanma kılavuzunda belirtilen güvenlik kurallarının uygulanmasından veya yetkilerini devrederek uygulatılmasından ve uygulanmama sonucunda oluşacak risklerden sorumludur. Ayrıca ürünün periyodik bakımlarından sorumludur.

Üreticinin Sorumlulukları : Bu kullanma kılavuzunda belirtilen tüm unsurların yerine getirilmesi sonucunda imalat ve montaj hatalarından kaynaklanan risklerden sorumludur.





1.3 SİMGELER

| | |
|---|--|
|  | UYARI : Bu sembol konu ile ilgili verilen talimatlara uyulması gerektiği, uyulmadığı takdirde hasar ve tehlikelerin oluşabileceği risk durumlarını belirtmektedir. |
|  | DİKKAT : Bu sembol, dikkat edilmediği takdirde kişilerde yaralanma veya malzemede hasara yol açabilecek riski belirtmektedir. Dikkatli olunması gerektiğini belirtir. |
|  | TEHLİKE : Bu sembol kişilerin yaralanabileceği yüksek riski göstermektedir. Daima uyulması gereken kuralları belirtir. |
|  | TEHLİKE : Bu sembol kişilerin elektrik çarpmalarından dolayı yaralanabileceği veya ölebileceği yüksek riski göstermektedir. |
|  | TERMİNAL TOPRAKLAMASI : Yan yana kullanılan cihazlarda birbirleri ile topraklanması gerektiğini belirtir. |

TEMEL ÖZELLİKLER

| MODEL | | DW2000L DW2000R | DW2000DL DW2000DR | DW3000L DW3000R | DW3000L DW3000R |
|--------------------------|-------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| BÖLÜMLER | | | | | |
| ÖN YIKAMA | | | | * | * |
| YIKAMA | | * | * | * | * |
| DURULAMA | | * | * | * | * |
| KURULAMA | | | * | | * |
| KAPASİTE | | | | | |
| BASKET / Saat | n | 125 | 125 | 187 | 187 |
| 18 TABAKLIK SEPET | 50X50 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| ÇATAL KAŞIK BIÇAK SEPETİ | 50X50 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| ÖN YIKAMA | | | | | |
| TANK HACMİ | lt | | | 60 | 60 |
| POMPA GÜCÜ | kw | | | 1,1 | 1,1 |
| YIKAMA | | | | | |
| TANK HACMİ | lt | 115 | 115 | 115 | 115 |
| POMPA GÜCÜ | kw | 2,025 | 2,025 | 2,4 | 2,4 |
| ISITICI | kw | 9 | 9 | 9 | 9 |
| DURULAMA | | | | | |
| SU TÜKETİMİ | lt/h | 300 | 300 | 320 | 320 |
| POMPA GÜCÜ | Kw | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| BOYLER ISITICI | kw | 18 | 18 | 24 | 27 |
| KONVEYÖR SİSTEMİ | Kw | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| KURUTMA TÜNELİ | | | | | |
| FAN MOTORU | Kw | | 0,75 | | 0,75 |
| ELEKTRİK/BUHAR | Kw | | 6 | | 6 |
| VOLTAJ | | 380 - 400 V, 3 - 50 Hz | 380 - 400 V, 3 - 50 Hz | 380 - 400 V, 3 - 50 Hz | 380 - 400 V, 3 - 50 Hz |
| ÖLÇÜLER | | | | | |
| UZUNLUK | mm | 1760 | 2360 | 2360 | 2960 |
| GENİŞLİK | mm | 700 | 700 | 700 | 700 |
| YÜKSEKLİK | mm | 1650 | 1900 | 1650 | 1900 |

1.4 ÜRÜNÜN TAŞINMASI VE KURULMASI

| | |
|---|---|
|  | Ürünün taşınması esnasında düşme ve devrilme risklerine karşı gerekli önlemleri alın. |
|  | Ürünü düz ve sağlam bir zemin üzerine yerleştirin. |
|  | Ürünü yanıcı ve patlayıcı maddelerin yakınına kurmayın ve fırın çalışırken yakınında yanıcı ve patlayıcı madde bulundurmayın. |
|  | Ürünün yakınında mutlaka yangın söndürücü bulundurun. Ve yangın söndürücünün periyodik kontrollerinin yapılmış olduğunu kontrol edin. |

1.5 GENEL KURALLAR VE UYARILAR

- Kullanıcılar kullanma kılavuzlarında belirtilen kurallara uymayı ve bu kurallara uymadıkları takdirde cihazlarının GARANTİ KAPSAMI DIŞINDA kalacağını kabul etmiş sayılır.
- Kullanıcı sınırlı garanti sorumluluğu bilgisinin kendine verildiğini de kabul etmiş sayılır.
- Cihazların üzerine ve içine herhangi bir canlı yada cansız madde koyulmamalıdır.
- Çocukların ve bilgisiz, ehliyetsiz kişilerin cihazı kullanmalarına izin ve imkan verilmemelidir.
- Elektrik çalışan cihazların tüm temizlik işlemleri cihazların elektrik bağlantıları kesildikten sonra yapılmalıdır.
- Elektrikle çalışan ürünler; tekniğe uygun, yeterli bir topraklama tesisatı yapılmadan ve elektrik enerjisi sağlayan kumanda panosuna KAÇAK AKIM RÖLESİ ve sigorta grupları monte edilmeden kesinlikle çalıştırılmamalıdır.
- Kapaklı cihazların kapağı cihaz işlem halindeyken kesinlikle açılmamalıdır.
- Bulaşık makinelerinde; köpüksüz veya köpük kontrollü makine deterjanı ve parlaticısı kullanılmalıdır. Program bitmeden kapak açılmamalıdır.
- Kapaklı cihazların kapağını kapatırken elinizi sıkıştırmamak için dikkat edilmelidir.
- Cihazlar ve kapakları bir iş yapmak için basamak ve iskele olarak kullanılmamalıdır.
- Elektrikli cihazlar asla üzerine direkt tazyikli su ile yıkanmamalıdır. Temizlik enerji kesildikten sonra silerek yapılmalıdır.
- Temizlik esnasında kazıyıcı, çizici aletler kullanılmamalıdır.

- Bu kitapçık tüm cihazların emniyet kontrollerinin yapılmış tam olarak test edilmiş ve çalışır durumda teslim edildiğini gösterir.
- Temizlik ve bakım işlemi sırasında plastik eldiven kullanınız.
- Cihazların etiketini, panellerini sökmeyiniz.
- Elektrikli su ısıtma işlemi içeren cihazlarınızı verimli kullanmak, enerji giderlerini minimuma indirmek için 50 °C sıcaklıkta su ile besleyiniz. Ayrıca cihazlarınızın ömrünü uzatmak için mutlaka 15 °Fr sertlikte yumuşatılmış su kullanınız. Suyunuz bu yumuşaklıkta değilse, su yumuşatma cihazı kullanınız.
- İmalatçı, cihazla birlikte verilen kullanma kılavuzu ve cihaz tanıtım broşüründe yar alan basım hatalarından sorumlu değildir.
- Üretici firma ürün üzerinde haber vermeksizin değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Ayrıca güvenlik özelliklerinin muhafaza edileceğini de garanti eder.
- Güç kablosu özelliği en az H05RN-F olmalıdır.
- Topraklama hattı kontrol edilmelidir.

1.6 ÜRÜNLE BİRLİKTE VERİLENLER

- A. Tanıtım Broşürü
- B. Kullanma/Bakım/Montaj Kılavuzu
- C. Garanti Belgesi
- D. Su besleme hortumu
- E. Pis su tahliye hortumu
- F. Basket

Sayın müşterimiz teslimat anında lütfen yukarıdakileri kontrol ediniz. Teslim aldığınız cihazlarda nakliye ile ilgili bir hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Hasar var ise nakliyecisi ile birlikte bir hasar tespit tutanağı tutunuz.

1.7 İSTEĞE BAĞLI İLAVELER

- A. Otomatik parlaticı besleme aleti
- B. Otomatik deterjan besleme aleti
- C. Su basınç pompası (Su basıncı yetersizse, 202 – 404 kPa değilse)
- D. Giriş/Çıkış Tezgahı
- E. Su tasfiye cihazı

1.8 CİHAZ TANITIMI VE ACIKLAMASI

- Bulaşık yıkama makinası hijyen standartları dikkate alınarak imal edilmiştir.
- Gövde (dışı, içi), şase, panel ve boyler dahil tamamen AISI304 (Cr-Ni 18/10) paslanmaz çelik saçtan imal edilmiştir.
- Ayaklar ayarlanabilir özellikte ve paslanmaz çelikten imal edilmiştir.
- Yıkama tankı otomatik olarak dolar ve sabit seviye kontrollüdür.
- Sıcaklıklar bağımsız termostatlarla kontrol edilmektedir.
- Performansı ve verimi rakiplerinden daha yüksektir.
- Kapak giyotin şeklinde yukarı doğru açılır.
- Pompalar sıcak suya, deterjana dayanıklı özellikte imal edilmiştir.
- Motorlar ısıya dayanıklı ve fan soğutması ile ısıya karşı korunmuş yapıdadır.
- Boyler yalıtımı camyünü ile özel izolasyon malzemesi ile sağlanmıştır.
- Bu sayede ısı kayıpları minimum düzeye indirilmiş olup, bu uygulama ile enerji israfı da engellenmiştir.
- Sistem termik ve elektrik koruyucularla tam bir emniyet altına alınmıştır.
- Elektrik panosuna ulaşmak, bakım ve kontrol etmek çok kolaylaştırılmıştır.
- Tam otomatik yıkama 55 °C'de yapılmaktadır.
- Durulama 80-85 °C'deki sıcak ve taze su ile yapılmaktadır.
- Elektrikli elemanlar ve kablolar Avrupa standartlarına ve güvenlik tüzüklerine uygundur.

1.9 CİHAZIN YERİNE YERLEŞTİRİLMESİ VE ÇALIŞMAYA HAZIRLANMASI

1.9.1 MONTAJ ÖNCESİ TESİSAT HAZIRLIĞI

- Temiz su girişi
- Elektrik besleme kablosu
- Pis su çıkışı
- Makinanın müstakilen ve yeterli teknik özellikte bir topraklama hattına bağlantısı.
- Hazırlanacak bu hat makine üzerindeki topraklama kablosuna bağlanacaktır.
- Basıncı (202-404 kpa) ve sıcak (45-50 C) su temin edecek rakorlu musluk (Su sertliği (10-15 Fr'dan yüksekse su tasfiye cihazı kullanılmalıdır.)
- Makinanın elektrik ihtiyacını karşılamak üzere 380 volt kaçak akım rölesi kullanılmalıdır.
- Aşağıdaki tabloda makinanın modeline göre gerekli olan kaçak akım rölesi değerleri verilmiştir.

1.9.2 ÇALIŞMAYA HAZIRLANMA

- Cihazın ambalajını açınız. Bütün yapışkan artıklarını temizleyin.
- Cihazın kapağını açarak, tanıtım/kullanma/bakım/onarım/montaj kılavuzunu ve garanti belgesini alınız.
- Ayakları ayarlanabilen tiplerin ayaklarını ayarlayarak, sabit ayaklı tipleri ise zemini düzelterek yerleştiriniz.
- Besleme hortumunun dirsekli kısmını makinanın selenoid vanasına, diğer ucunu su giriş musluğuna bağlayınız.
- Tahliye hortumunun bir ucunu makina tahliye çıkışına kelepçeleysin diğer ucunu zeminden pis su giderine takınız.
- Tahliye hortumunun kıvrılması, katlanması, 90° den fazla bükülmemesi gerekir.
- Besleme suyu 50 °C sıcaklıkta ve 202-404 kPa basınçta olmalıdır.
- Zemindeki pis su gideri, makina tahliye çıkışından yüksekse drain pompası kullanılmalıdır.
- Su basıncı 404 Kpa yüksekse basınç düşürücü kullanılmalıdır. Su basıncı 202 Kpa alçaksa su basınçlandırma pompası kullanılmalıdır. Makinanın besleme suyu 10-15 °Fr sertlikte olmalıdır. Değilse su yumuşatma cihazı kullanılmalıdır.
- Boşaltma hortumunun takıldığı zemindeki pis su gideri kötü kokuları engellemek için bir sifona sahip olmalıdır.
- Bulaşık makinası için gerekli voltaj 380/3, 50 Hz. dir.
- Besleme kablosu 4x10 mm. den az olmamalıdır.
- Topraklama bağlantısını yapınız. Doğru bir şekilde bağlandığından emin olunmalıdır.
- Enerji sağlandığından emin olunuz.
- Cihazların çalıştırılması için gerekenleri yapmanız koşuluyla cihazınız çalışmaya hazırdır.

1.9.3 ÇALIŞTIRMAK İÇİN YAPILACAK SON KONTROL

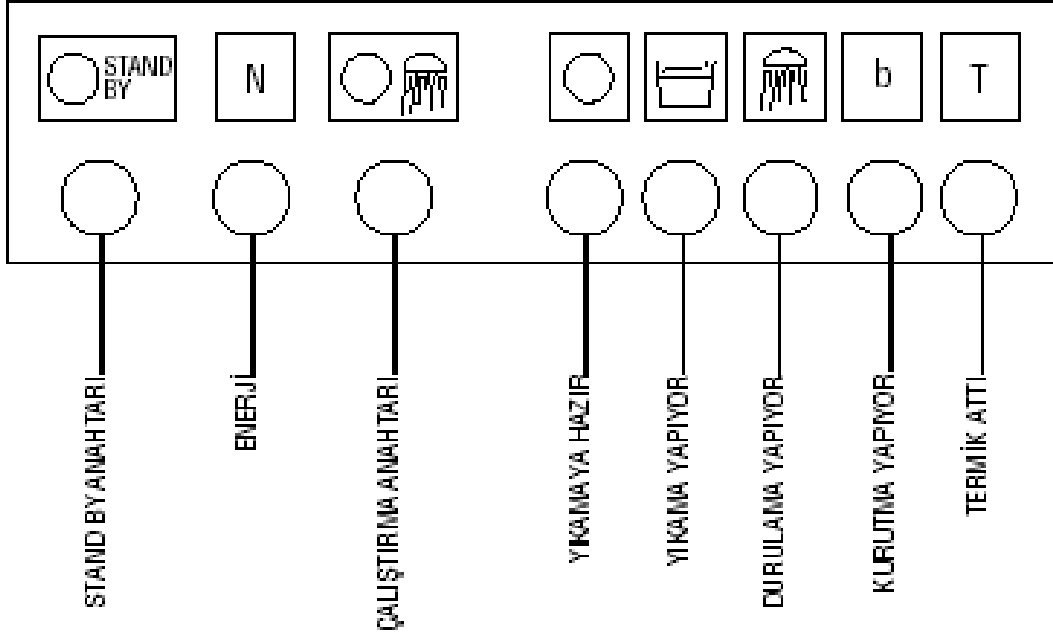
- Su, elektrik, pis su gibi cihaz için gerekli tesisat bağlantılarının uzman teknisyenler tarafından yapıldığı kabul edilerek kullanıcılar aşağıdaki basit kontrolleri yapmalıdır.
- Elektrikle çalışan cihazlarda kılavuzda belirtilen yeterli özelliklerde elektrik sağlandığından ve topraklama bağlantısının yapıldığından emin olunuz.
- Su besleme bağlantısının yapıldığından emin olunuz.
- Pis su bağlantısı gereken cihazlarda pis su bağlantısının yapıldığından, boşaltma hortumunun boşaltma borusuna iyice bağlandığından emin olunuz.

2. KULLANMA TALİMATI

- 380 voltla çalışan cihazınızı uzman bir elektrikçi vasıtasıyla K otomat sigorta grubuna bağlatınız. Cihaz yeterli bir topraklama yapılmadan ve kaçak akım rölesine sahip olmayan bir elektrik kaynağından çalıştırılmamalıdır.
- Su besleme bağlantısı yapılmış ve vanası açık olmalıdır.
- Su tahliye bağlantısı yapılmış olmalıdır.
- Eşyaları basketlere koymadan önce katı artıklar temizlenmeli ve spreyli yıkama bataryası ile ön yıkamadan geçirilmelidir.
- Basket içerisine tabloda belirtilenden fazla adette bulaşık koymayınız.
- Ön yıkama için deterjan kullanmayınız.
- Çok kirli 2-3 saatten fazla beklemiş tabakları suyun altında çözülme sağlanıncaya kadar bekletiniz.
- Plastik malzemeleri yıkamayınız.
- Makinanızda köpüğü kontrollü sıvı yıkama maddeleri kullanınız.
- Makinanızı deterjan sağlayacak dozörü deterjan firmasına bağlatınız.
- Makinanızı parlaticı sağlayacak dozörü deterjan firmasına bağlatınız.
- Su besleme hortumu ve su tahliye bağlantılarını kontrol ediniz.
- Taşma tahliye borusunu yerine takınız.
- Basınçlı sıcak su temin vanasını açınız.
- Cihazın kapağını kapatınız.
- Stand By anahtarını açınız. Enerji lambasının yandığını gözleyiniz.
- Bu andan itibaren makina kendisi otomatik olarak su alacak, ısıtacak ve yıkamaya hazır hale gelince "YIKAMAYA HAZIR" lambası yanacaktır.
- Çalıştırma anahtarını açınız. Sinyal lambalarından makinanın bütün fonksiyonlarının çalıştığını gözleyiniz.
- Artıklardan arındırılmış tabakları baskete yerleştirerek, makinanın girişinden makinaya verilir.
- Makina konveyörlü bir sistemle donatıldığından, basketleri otomatik olarak içine alır.
- Makinanın giriş tarafına koyacağınız giriş tezgahı üzerinden basketi hafifçe ittirerek otomatik olarak almasını sağlayınız. Makinanın içersine kesinlikle elinizi sokmayınız.
- Makinanın çıkış tarafından basketler yine otomatik olarak çıkış tezgahının üzerine çıkacaktır. Bu sebeple kesinlikle elinizi içeriye sokmayınız.
- Eğer bulaşık yıkamaya ara verecekseniz, çalıştırma anahtarını kapalı konuma getiriniz. Yıkamaya devam edeceğiniz zaman tekrar açınız.

- Makinayı durdurmak için sırayla çalıştırma ve stand by anahtarlarını kapalı konuma getiriniz.
- Makina yıkama pompası motoru herhangi bir zorlanma, voltaj dalgalanması veya arıza durumu ile karşılaştığında TERMİK lambası yanacaktır. Bu durumda makinanın kumanda paneli açılarak termik reset butonuna basılmalıdır.

KONTROL PANELİ:



3. BAKIM TALİMATI

- Ürünün güvenli ve uzun ömürlü çalışması için aşağıdaki periyodik bakımları uygulayınız.

3.1 GÜNLÜK BAKIM

- Yıkama tankındaki su kirlendiğinde değiştirilmelidir. Bu işlem için; Makinanın 0-1 anahtarını "0" konumuna getirerek, cihazı kapatın.
- Elektrik şalterini kapatarak elektriği kesiniz.
- Cihazın kapağını açarak cihazın içindeki katı artıkları süngerle temizleyiniz.

3.2 HAFTALIK BAKIM

3.2.1 CİHAZIN GENEL TEMİZLİĞİ

- Yıkama tankındaki su kirlendiğinde değiştirilmelidir. Bu işlem için; Makinanın STAND BY ve ÇALIŞTIRMA anahtarını stop konumuna getirerek, cihazı kapatın.
- Elektrik şalterini kapatarak elektriği kesiniz.

- Cihazın kapağını açarak cihazın içindeki katı artıkları süngerle temizleyiniz.
- Kapağı açtıktan sonra kapak tutucusuna çarpmamaya dikkat ediniz.
- Taşma tahliye borusunu çıkarınız.
- Yıkama ve durulama batarya memelerini sökerek temizleyiniz. Durulama memelerini yıkayıp, durulayınız.
- Yüzey filtrelerini pompa emiş firtresini çıkartarak, akar su altında fırça ile temizleyiniz.
- Bütün parçaları orjinal durumuna uygun yerine takınız.
- Cihazın kapağını kapatınız.
- Cihazın şalterini açıp, STAND BY ve ÇALIŞTIRMA anahtarını çalıştırma konumuna getiriniz.
- Cihazın tam temizliği için makineyi 5 dakika çalıştırınız.
- ÇALIŞTIRMA anahtarını bekleme konumuna getiriniz.
- Kapağı açınız.

3.3 GÜVENLİ KULLANIM ÖMRÜ

Ürünün güvenli ömrü 5 yıldır.

3.4 ARIZA SONUCU MÜDAHALE

3.4.1 ARIZALAR / NEDENLERİ

a. Makina çalışmıyor :

- Cihaza elektrik gelip gelmediğini kontrol ediniz.
- Stand by ve çalıştırma anahtarında elektrik olduğundan emin olunuz.
- Seviye switchinde, selenoid valfte elektrik olduğundan emin olunuz.

b. Doldurma durmuyor:

- Seviye switchini kontrol edin.
- Yıkama tankı içindeki tüpte pislik olup olmadığını kontrol ediniz.
- Yıkama tankında yeterli seviye de su olduğundan emin olunuz.
- Selenoid valfin açıp, kapattığını kontrol edin. Açma kapama anahtarını açıp kapatarak. Çalışmıyorsa değiştirin.

c. Yıkama tankı dolmuyor veya durulama olmuyor :

- Besleme suyunu sağlayan musluğun açık olduğundan emin olunuz.
- Tahliye borusu yerine takılımı kontrol edin
- Stand by ve çalıştırma anahtarının açık olduğundan emin olunuz.
- Makineyi besleyen ana sigortanın açık olduğundan emin olunuz.

- Makinanın sigortalarını kontrol ediniz.
- Batarya memelerinde pislik nedeniyle tıkanma olmadığından emin olunuz.
- Hava odasında biraz hava olduğundan emin olunuz.
- Taşma borusunu çıkarıp, tankı tamamen boşaltın.
- Problem devam ediyorsa, seviye switchini değiştirin.
- Selenoid valfi kontrol edin. Stand by anahtarını açık kapatarak. Çalışmıyorsa değiştirin.

d. Yıkama tankı yavaş doluyor :

- Besleme suyunu sağlayan musluğun açık olduğundan emin olunuz.
- Su basıncını kontrol edin. 2 bardan az ise basınçlandırma pompasını kullanın.
- Su besleme hortumunu sökün. Selenoid valf filtresini sökün ve temizleyin.
- Durulama memelerinin tıkalı olmadığından emin olun.
- Taşma borusunun yuvasına tam oturduğundan emin olun. Varsa su basıncı düşürme vanasını sökün.

e. Makina yıkama ve durulama suyunu ısıtmıyor :

- Taşma borusunu yerine yerleştirdiğinizi kontrol ettikten sonra yıkama tankını doldurun.
- Durulama suyu boyler termostatının 80 °C'ye ayarlandığını ve yıkama suyu tank termostatının 50 °C'ye ayarlandığını kontrol edin.
- Kabloları ve bağlantıları kontrol ediniz.

f. Yıkama tankı boşalmıyor :

- Katı artık nedeniyle yıkama tankı boşalmıyor. Taşma tahliye borusundan yer sifonuna kadar pis su tahliye hortumunu kontrol edin. Temiz olduğundan emin olun.

g. Makina verimli çalışmıyor :

- Pompa emme filtresinin temiz olduğundan emin olunuz.
- Yıkama bataryası nozullarının temiz olduğundan emin olunuz.
- Makinaya doğru miktarda deterjan gönderildiğinden emin olunuz.
- Yıkama tankı su sıcaklığı doğru mu kontrol ediniz.

h. Kurutma Olmuyor : (Kurutmalı Modeller):

- Makinaya enjekte edilen parlaticı miktarının doğruluğundan emin olunuz.
- Durulama suyu termostatın 80 °C'a kadar ayarlandığını kontrol ediniz.
- Kurutma ısıtıcılarına enerji gelip gelmediğinden emin olunuz.

- Kurutma ısıtıcıları termostatının çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.
- Kurutma fanının çalışıp çalışmadığını kontrol ediniz.

i. Bardaklarda yoğuşma :

- Bardakları düz bir yüzey üzerine depolamayın.
- Parlaticı dozaj miktarı hatalı
- Deterjan dozaj miktarı hatalı

j. Çizgili bardaklar:

- Sadece köpüksüz deterjan kullanın.

k. Yıkama tankında aşırı köpük :

- Yıkama tankı su sıcaklığı 50 °C'den daha aşağı olmamalı.
- Deterjan ve parlaticı dozajlama aletini kontrol edin. Aşırı dozajlama var.
- Makinanın köpüklü deterjan ile temizlenmediğinden emin olun. Tankı ve boyleri boşaltın.
- Köpüklü deterjan kullanılmışsa, tankı boşaltın ve taze su ile tekrar doldurun. Operasyona köpükler görünmeyinceye kadar devam edin.

l. Bardaklarda Leke:

- Parlaticı dozaj miktarını azaltın. Kabul edilen dozaj 0,1cc/1 litre su içindir.

m. Makina götürücüsü çalışmıyor :

- Stand BY ve Çalışma anahtarının açık olduğundan emin olun.
- Götürücü Motorun sigortasını, termiğini kontrol edin.
- Hareket aktarma kamını kontrol edin.
- Hareket aktarma zincirini kontrol edin.

n. Götürücü çalışıyor, basketler ilerlemiyor :

- Basketleri ileri götüren teflon kamların aşınıp, aşınmadığını kontrol
- Tahrik sistemindeki rulmanları kontrol edin.

o. Makina ön yıkama yapmıyor (ön yıkamalı modellerde) :

- Stand By ve Çalıştırma anahtarı açık olduğundan emin olun.
- Pompa emme filtresinin temiz olduğundan emin olun.
- Yıkama bataryası nozullarının temiz olduğundan emin olun.
- Pompa sigortası ve termiğini kontrol ediniz.

1. INSTRUCTION MANUAL

1.1 AIMS AND SCOPE






Descriptions for safe use and maintenance of the product

1.2 RESPONSIBILITIES

Responsibilities of Product's Owner: The product's owner is responsible for applying of safety rules stated in this Instruction Manual or getting them applied by delegating his authorities and risks, which may arise due to not applying. The product's owner is also responsible for the periodical maintenance of the machine.

Responsibilities of the Manufacturers: The manufacturer is responsible for the risks due to manufacturing and assembling faults, even though all requirements stated in this manual have been fulfilled.





1.3 SIGNS

| | |
|---|--|
|  | WARNING: This sign indicates that it must be complied with the instructions related to the subject; otherwise, the risky conditions, in which there can occur some damages and dangers |
|  | CAUTION: This sign indicates any risky conditions, which can cause damages in material and injuring of people, provided that one does not pay attention and states that one must be careful. |
|  | DANGER: This sign indicates high risky conditions in which people can be injured, provided that one does not pay attention and the rules always to be complied with. |
|  | DANGER: This sign indicates high risky conditions in which the people can be injured or can die due to electrical shock. |
|  | Equipotential connection terminal (If necessary, it must be connected to other equipment to make equal the potential) |

TECHNICAL DATA

| MODEL | | DW2000L DW2000R | DW2000DL DW2000DR | DW3000L DW3000R | DW3000DL DW3000DR |
|--------------------------|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| SECTIONS | | | | | |
| PREWASH | | | | * | * |
| POWERWASH | | * | * | * | * |
| FINAL RINSE | | * | * | * | * |
| DRYING | | | * | * | * |
| OUTPUT | | | | | |
| BASKET / HOUR | n | 125 | 125 | 187 | 187 |
| BASKET 18 PLATES | 50x50 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| CUTLERY BASKET | 50x50 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| PREWASH | | | | | |
| TANK CAPACITY | lt | | | 60 | 60 |
| PUMP POWER | kw | | | 1,1 | 1,1 |
| POWER WASH | | | | | |
| TANK CAPACITY | lt | 115 | 115 | 115 | 115 |
| PUMP POWER | kw | 2,025 | 2,025 | 2,4 | 2,4 |
| BOILER HEATER ELECTRICAL | kw | 9 | 9 | 9 | 9 |
| FINAL RINSE | | | | | |
| WATER CONSUMPTION | lt/h | 300 | 300 | 320 | 320 |
| PUMP POWER | Kw | 0,37 | 0,37 | 0,37 | 0,37 |
| BOILER HEATER | Kw | 18 | 18 | 24 | 24 |
| RACK DRIVING UNIT | Kw | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| DRYING TUNNEL | | | | | |
| FAN MOTOR | Kw | | 0,75 | | 0,75 |
| ELEKTRICAL/STEAM | Kw | | 6 | | 6 |
| VOLTAGE | | 380 - 400 V,3 – 50 Hz | 380 - 400 V,3 – 50 Hz | 380 - 400 V,3 – 50 Hz | 380 - 400 V,3 – 50 Hz |
| DIMENSIONS | | | | | |
| Lenght | mm | 1760 | 2360 | 2360 | 2960 |
| Width | mm | 700 | 700 | 700 | 700 |
| Height | mm | 1650 | 1900 | 1650 | 1900 |

1.4 TRANSPORTATION AND INSTALLATION

| | |
|---|---|
|  | During transportation, take necessary precautions against the risk of falling down and being turned upside down for the product. |
|  | Place the product onto a flat and solid ground. |
|  | Do not install the product near the flammable and explosive materials and do not keep any flammable and explosive material near the furnace, while it is working. |
|  | Keep surely a fire extinguisher near the furnace and check whether the periodical checking of the fire extinguisher has been implemented or not. |

1.5 GENERAL PRINCIPLES

- The users agree and accept to be in conformity with all requirements included in using manual, otherwise the machine shall be deemed OUT OF GUARANTEE COVERAGE.
- The user also accepts that he/she was fully informed about the limited guarantee liability.
- Any living body or any object should not be placed on machines. In addition, any living body should not be put inside the machines.
- It should not be allowed the children or any other unauthorized persons to operate the machines.
- Any electrical operating machines should be cleaned after the required electrical connections switched off.
- The electrical products should never be operated if any sufficient grounding installation had not been practiced in addition; the LEAK CURRENT RELAY and fuse groups had not been installed in control box supplying the electrical energy to the machine.
- The cover of any machine should not be opened during the period of working.
- Use , foam free and foam controlled liquid detergent and polisher in your machine. While the device is working , do not open in any way the cover of the device with cover.
- Be careful not to squeeze your hands while closing the covers.
- The machines and covers should not be treated as step or ladder in any case.
- The electrical devices should never be washed in the manner of spraying water. They should be cleaned by means of rubbing after switching the power off the power had been switched off.
- Any scratchier or stripper tools should not be used during the cleaning.

- This manual verifies all machines were tested and the required security controls were done in due diligence so delivered under operating conditions.
- Use rubber gloves during the cleaning and maintenance practices procedures
- Do not remove the labels and panels of the devices.
- In order to ensure efficient operation of the machines including electrical water heating process and to minimize the energy costs, you should provide the machine with 50 °C water. In addition, softened water under 15 °Fr hardness should also be used to expand the life of your machines. If you do not have such required softened water then you should use a separate water softener device.
- The manufacturer shall not be responsible for any possible printing mistakes included in both manual and machine introduction leaflet.
- The manufacturer reserves the right to make any modification or amendments partially or entirely on any part of machine, if it considers necessary or beneficial or to be in favor of user or product without any previous notification. Besides, the producer guarantees that the fundamental functionality and security specifications of the machines should also be kept as required
- Power cord must be min. H05RN-F type.
- Grounding line must be continuously checked.

1.6 INFORMATIONS AND EQUIPMENTS RELATED TO PRODUCT

- A. Description Catalogue
- B. User/Maintenance/Assembling Manual
- C. Guarantee Document
- D. Water supplying hose
- E. Drainage hose to sewer system
- F. Basket

UPON REQUEST

- A. Automatic polisher feeding apparatus
- B. Automatic detergent feeding apparatus
- C. Water pump (If the water pressure is low)
- D. Inlet/outlet counters
- E. Water Softening Device

Dear Customers, please check the above written auxiliary equipment to be given with the machine on delivery. If you notice any damage or loss occurred during the transportation then you should request the transporter to issue any written report including the relevant damage or loss.

1.7 DESCRIPTION OF DEVICE WITH EXPLANATIONS

- Washing machine has been manufactured regarding the hygienic standards.
- The frame (inside/outside), including chassis, panel and boiler, has been wholly manufactured from stainless steel material.
- The legs are in adjustable feature and manufactured from stainless steel material.
- Washing tank is automatically filled and continuous level controlled.
- Washing and rinsing water temperatures are automatically controlled via two thermostats working independently.
- Its performance and efficiency are higher than those of its competitors.
- Cover is opened upward in similar to guillotine.
- Pumps have been manufactured as detergent and hot water resistant.
- Motors have a heat resistant feature and are protected by cooling of fan against higher temperatures.
- The insulation of boiler has been provided by glass wool that is a special insulation material. Thus, heat losses can be reduced to minimum level and prevented the wasting of energy as well. System has been fully secured by means of thermal and electrical protectors.
- Access to electrical panel, executing of maintenance works and inspections have been quite facilitated.
- Full automatically washing has been performed at 55 °C. Rinsing is performed at 80 to 85 °C by hot and fresh water. Electrical equipment and cables comply with European Standards and safety regulations.

1.8 REPLACING THE DEVICE AND PREPARING FOR START UP

1.8.1 INSTALLATION BEFORE ASSEMBLING

- Fresh water inlet
- Power cord
- Dirty water outlet

- Connection of the machine to grounding line that has independently and adequately technical feature.
- This line to be prepared will be connected to grounding cable on the machine.
- Tap with connector to supply the pressured (202– 404 kpa) and hot water (45-50 °C). (If the water hardness is higher than 10 –15°F, softening water device must be used.)
- 380 V leak current relay to meet the requirement of the device.
- In the table below, according to the model of the machines, their total power and the required K automat fuse values have been given.

1.8.2 PREPARATION FOR START UP

- Open the packing of the device and remove all protective tapes.
- Opening the cover of the device, take out the instruction manual and guarantee document.
- Place the devices with adjustable legs by adjusting their legs and the device with fixed legs by aligning the ground.
- Connect the elbowed part of the supply hose the solenoid valve of the device, the other end, to the tap.
- Clamp one end of drainage hose to the drainage outlet of the machine. Connect the other end of it to sewer system coming from the ground.
- Drainage hose must not be twisted, folded, and bent more than 90°
- Supply water must be at 50°C in temperature and 202 to 404 kpa in pressure
- If the connection to sewer system on the ground is above the drainage outlet of the machine, a drainage pump must be used.
- If water pressure is higher than 404 kpa, a pressure reducer valve must be used.
- If the water pressure is lower than 202 kpa, a water pressurizing pump must be used.
- Supply water of the machine must be a 10 to 15 ° Fr.
- If it is not so, a water softening device must be used.
- Drainage line to sewer system on the ground, which drainage pipe was connected to, must have a siphon, in order to prevent bad smells.
- Required voltage a washing machine is 380-400 AC V / 50 Hz.
- Make a grounding connection and be sure that this connection has been made correctly.
- Be sure that there is energy supply in the system.
- On the condition that you have fulfilled all requirement for operating the device, your device is ready for working.

1.8.3 FINAL CHECK BEFORE START UP

- The users should fulfill the following last-controls by accepting the required couplings of fresh water, electric, wastewater, installations to be carried out by the authorized technicians;
- You must be sure that the power supply and grounding installation are ensured as required in leaflets of electrical equipment.
- You must be sure that the feeding water has been installed and the water valve is turned on.
- You must be sure that the wastewater installation was done properly and discharging hose was coupled with discharging pipe tightly.

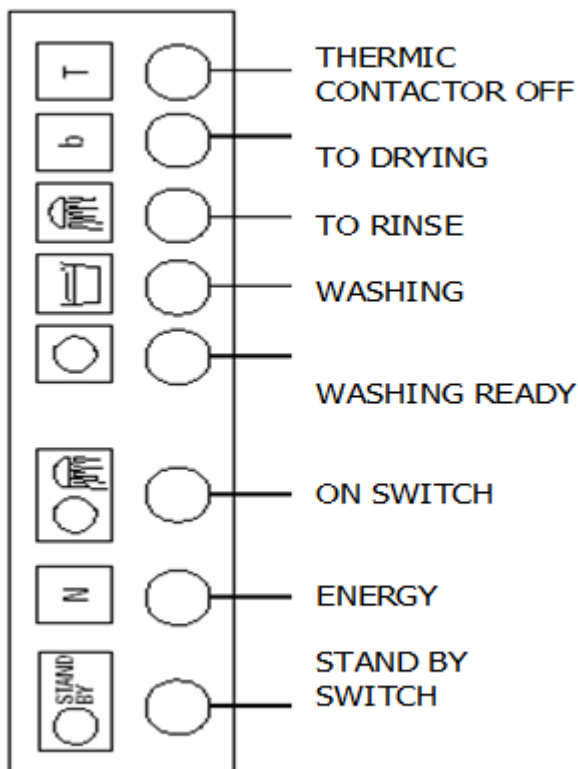
2. USER MANUAL

START UP

- Have a specialist electrician your device working 380-400 V connect to the K-automat fuses group. Device must not be operated without being made adequate grounding and from the electricity source, which do not have leak current relay.
- Water supply connection must be made and its valve must be open
- Water drainage connection must be made.
- Before placing things into the baskets, solid wastes must be cleaned and subjected to pre-washing by washing buttry with sprayer.
- Do not place more dirty dishes than stated in the Table into baskets.
- Do not use any detergent for pre-washing.
- Keep the very dirty dishes (waiting ones more than 2-3 hour) under water until complete dissolving
- Do not wash materials made of plastic.
- Use foam controlled liquid detergent in your machine.
- Have the detergent firm dosing apparatus to supply detergent into your machine connect.
- Have the detergent firm dosing apparatus to supply polisher into your machine connect.
- Check the water supply hose and water drainage connection.
- Fix overflow pipe into its place.
- Open the valve of pressured hot water supply.
- Close the cover of the device.
- Switch on "stand by" switch. Observe that energy lamp lights on.
- From this moment, the device itself will take the water, heat it and when it is ready for washing, "READY FOR WASHING" lamp will light on.
- Open the switch. Observe that from the signal lamps, all functions of the machine are in active.

- Placing the plates, which are free of wastes, into the basket, they are given to the machine from the entrance of the machine.
- Due to the fact that the machine is equipped a system with conveyor, it takes the baskets into the machine automatically.
- From the outlet side of the machine, the baskets will again automatically take out the dishes onto the outlet counter. Therefore, do not insert your hand into the device in no way.
- If you will pause to wash dirty dishes, bring the switcher into “close” position. When you will continue to wash, bring it into “open” position again.
- In order to stop the machine, bring the start and stand by switches into “close” position, respectively.
- If there is any problem with he washing pump motor such as any excess load on motor, voltage fluctuation or any failure, “THERMIC RELAY” LAMP will lights on. In such a condition, opening the control panel of the device, press “reset” button.

2.1 CONTROL PANEL



3. MAINTANCE AND CLEANING

- Implement the following periodical maintenance so that the product should work in safe and long life.

3.1 DAILY MAINTANCE

- When the water in washing tank gets dirty, it must be replaced by fresh water. For this purpose, bring the “0-1” switch of the machine into “0” position and close the device.
- Switch off the electricity, switching off the switch.
- Opening the cover of the device, sponge the solid wastes in the device.

3.2 WEEKLY MAINTANCE

3.2.1 GENERAL DEVICE CLEANING

- When the water in washing tank gets dirty, it must be replaced by fresh water. For this propose, bring the STAND BY and START swatches of the machine into “stop” and close the device.
- Closing the switch, switch the electricity off.
- After opening the cover, be careful of not impacting the cover holder.
- Be careful of not running the cover holder, after opening the cover.
- Take out the overflow pipe.
- Remove the washing and rinsing buttery nozzles and clean them. Wash the rinsing nozzles and rinse them.
- Taking out the surface filters and pump suction filters, clean them by brush under the flowing water.
- Fix all parts in their place in such a way conforming to their original conditions.
- Close the cover of the device.
- Open the relevant switch on the control panel supplying electric to the device. Bring the “STAND BY and “START” swichs into starting position.
- For complete cleaning of the device, run the device for 5 minutes
- Bring the “START” switch into” pause” position.
- Open the cover.

3.3 SAFE LIFE

The safe life of the product is 5 years.

3.4 INTERVENTION AFTER FAILURE

3.4.1 FAILURES / CAUSES

a. Device is not working:

- Check whether there is electric supply to the device.
- Be sure that there is electric supply to the stand by and start switches
- Be sure that electric supply to level switch and solenoid valve.

b. There is no being filled:

- Check the level switch.
- Check whether there are any contaminants in the tube in washing tank
- Be sure that there is adequate level of water in washing tank.
- Check the solenoid valve opens and closes. Open and close the switch. If it does not work, change by new ones.

c. Washing tank is not being filled or there is no rinsing:

- Be sure that the tap supplying water is open
- Check whether drainage pipe is fixed in its place or not.
- Be sure that stand by and start switches are open.
- Be sure that main fuse supplying the machine is in active.
- Check the fuse of machine.
- Be sure that there is no plugging in butterfly nozzles due to contaminants.
- Be sure that sufficient amount of air in air housing
- Take out the overflow pipe and empty the tank completely.
- If this is not a solution for the problem, change the level switch.
- Opening and closing the stand by switch, check the solenoid valve. If it does not work, change it by new one.

d. Washing tank is slowly being filled.

- Be sure that the tap supplying water is open.
- Check the water pressure, if it is lower than 2 bar, use the pressurizing pump.
- Remove the water supplying hose. Take apart the filter of solenoid valve and clean it
- Be sure that rinsing nozzles are not plugged
- Be sure that overflow pipe completely sits in its housing. If there is pressure reducing valve, take it out.

e. Machine is not heating washing and rinsing water :

- After checking that overflow pipe is connected to its place, be filled the washing tank.
- Check whether or not the thermostat of rinsing water boiler is set to 80 °C, and the thermostat of washing water, to 50°C
- Check the cables and their connections.

f. Washing tank is not being emptied:

- Washing tank can not be emptied due to solid wastes. Inspect the water drainage hose from overflow pipe to siphon on the ground. Be sure that it is clean

g. Machine is not efficiently working:

- Be sure that pump suction filter is clean
- Be sure that the nozzles of washing buttery are clean
- Be sure that adequate amount of detergent is delivered to the machine
- Check whether water temperature in washing tank is correct or not.

h. There is no drying: (Models with drying system)

- Be sure that the amount of polisher injected to the machine is correct
- Check the thermostat of rinsing water is set to 80 °C.
- Be sure that there is energy supply to drying heaters.
- Check whether or not the thermostat of drying heaters is running.
- Check whether the drying fan is running or not.

i. Condensation in the glasses.

- Do not store the glasses on a flat surface.
- The amount of dosed polisher is not correct.
- The amount of dosed polisher is not correct.

j. Striped glasses:

- Use only foamless detergent.

k. There is excess amount of foam in washing tank:

- Water temperature in washing tank must not be lower than 50°C.
- Check the detergent and polisher dosing apparatus. There cam be excessive dosing
- Be sure that machine was mot cleaned by foamed detergent. Empty the tank and boiler.

- If foamed detergent was used, empty the tank and be filled it by fresh water. Continue to make this operation until the foam disappear.

l. There is stain on the glass :

- Decrease the amount of dosed polisher. Acceptable dosage is 0,1 cc / liter water.

m. Machine conveying system is not working.

- Be sure that Stand by and start switchs are open.
- Inspect the thermal relay and fuse of conveying motor.
- Inspect the motion transmission cam.
- Inspect the motion transmission system

n. Conveyor is working, but the baskets are not going forward

- Inspect whether he PTFE cams conveying the baskets forward are worn or not.
- Inspect the ball bearings on driving system.

o. The machine is not doing pre-washing

- Be sure that stand by and start switchs are open
- Be sure that pump suction filter is clean.
- Be sure that the nozzles of washing butterfly are clean.
- Check the fuse and thermal relay pf the pump motor..

N'DUSTRIO

Aydınlı Mah. İstanbul Anadolu Yakası
Organize Sanayi Bölgesi Mermerciler Cad.
No:41 PK.34953 Tuzla / İstanbul
Tel : +90 216 593 02 42 Faks:+90 216 593 02 43
info@ndustrio.com www.ndustrio.com



GPG

N'DUSTRIO