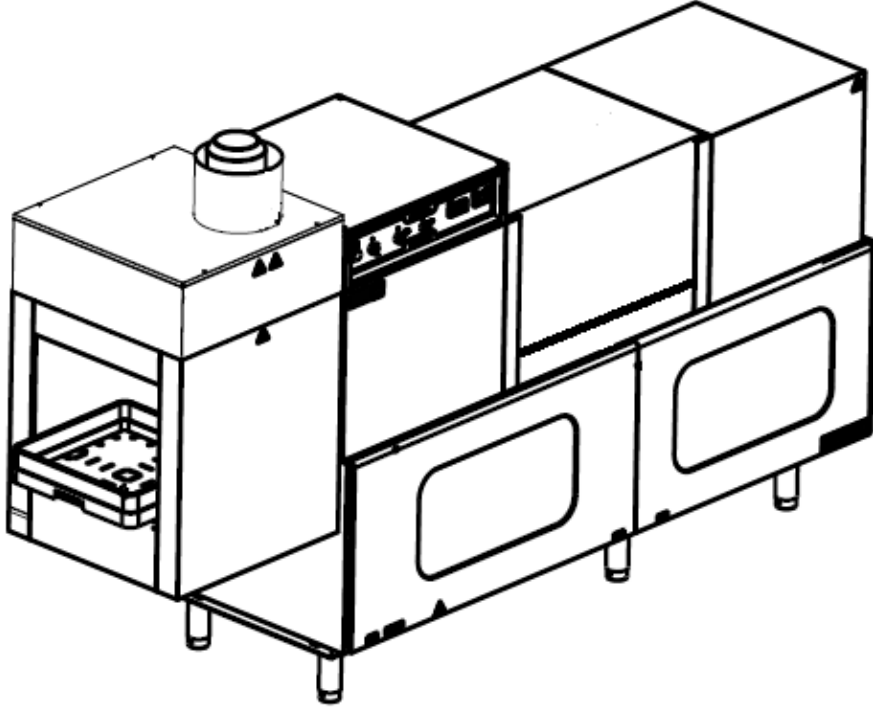


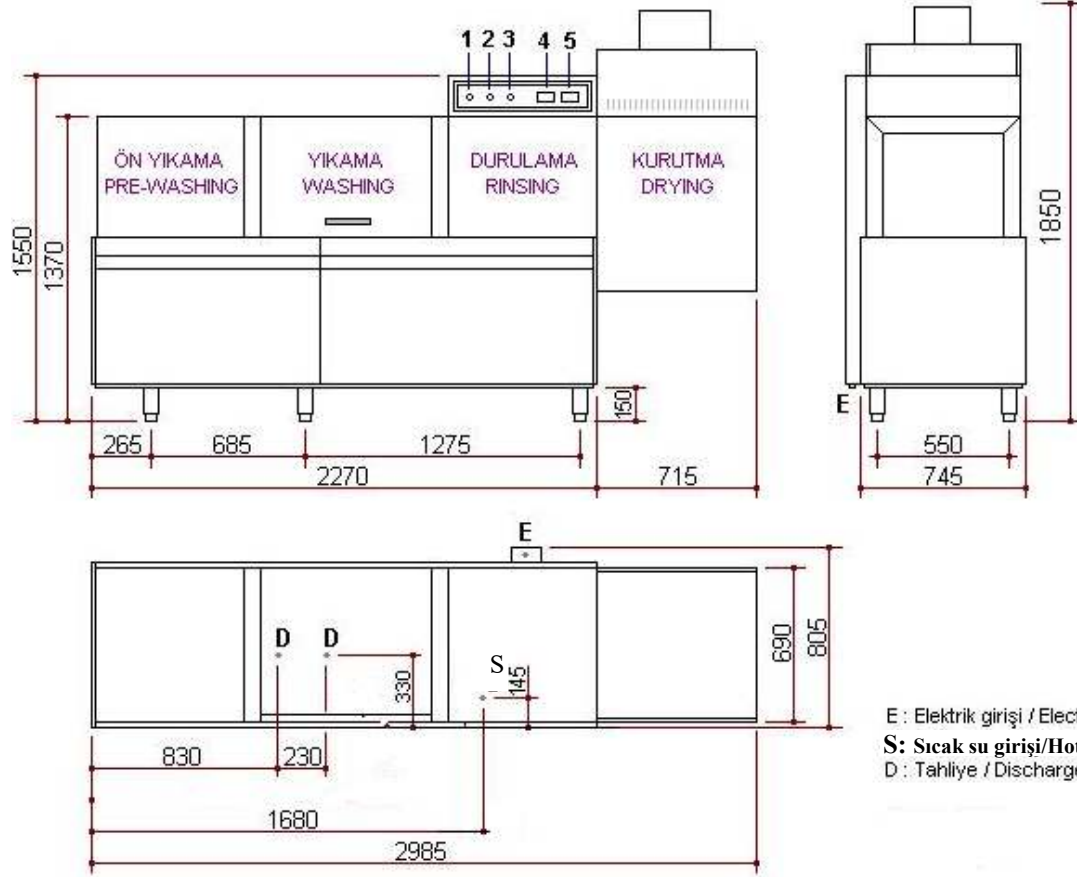
2000Tabak/saat KURUTMA TÜNELLİ / KONVEYÖRLÜ
2000 Plate/hour DRYING TUNNEL / CONVEYOR



BULAŞIK YIKAMA MAKİNASI DISHWASHING MACHINE

MODEL : SMINL481
SMINR481

ggmgastro



MODEL		SMINL481 SMINR481
Genişlik x Derinlik x Ykseklik / Width x Depth x Height	mm	2985x805x1850
Max tabak yksekliği/ Max place height	mm	360
Max bardak yksekliği/ Max glass height	mm	280
Kaset Kapasitesi/ Tray capacity	Ad/h	125
Tabak Kapasitesi/ Plate capacity	Ad/h	2000
Tank n yıkama Kapasitesi/ Tank pre-washing capacity	Lt	80
Tank Yıkama Kapasitesi/ Tank washing capacity	Lt	110
Durulama Suyu Tketimi/ Rinsing water consumption	Lt/kaset	4,8
Su Giriş Basıncı/ Water inlet pressure	bar	2-4
Su Girişi / Water inlet	Inch	3/4"
Su Giriş Sıcaklığı (n yıkama) / Water inlet temperature (pre-washing)	°C	45
Yıkama Suyu Sıcaklığı/ Washing water temperature	°C	55-60
Durulama Suyu Sıcaklığı/ Rinsing water temperature	°C	85
n yıkama Pompa Motor gc/ Pre-washing pump motor power	kW	0,6
Yıkama Pompa Motor gc/ Washing pump motor power	kW	1.5
Konveyr Redktr Motor Gc/ Conveyor redactor motor power	kW	0,25
Kurutma Fan Motor Gc/ Drying fan motor power	kW	0,55
Kurutma Isı Kapasitesi/ Drying temperature capacity	kW	6
Yıkama Isı Kapasitesi/ Washing temperature capacity	kW	6
Boylەر Isı Kapasitesi Boiler temperature capacity	kW	16
Toplam Elektrik Kapasitesi/ Total electricity capacity	kW	31
Elektrik Girişi/ Total electricity capacity	V	380-400V 3N AC 50-60Hz
Kablo Kesiti/ Cable section	mm²	4x16+10
Net Ağırlık/ Net weight	Kg	365

* L : Sol girişli makine, Kurutma nitesi sağ tarafta / Left-entrance machine, drying unit is on the right side
R : Sağ girişli makine, Kurutma nitesi sol tarafta / Right-entrance machine, drying unit is on the left side

* L: Left-entrance machine, drying unit is on the right side
R: Right-entrance machine, drying unit is on the left side

TR

1. AÇIKLAMA

- Bu kılavuzdaki talimatlar makinanın emniyetli montajı, kullanımı, temizliği ve bakımı hakkında önemli bilgiler içerir. Bu nedenle kılavuzu, makinaıı kullanacak kişi ve teknisyenin rahatlıkla ulaşabileceği bir yerde saklayınız.
- Makinanın montajı, bu konuda tecrübeli uzman bir kişi tarafından üretici firmanın talimatlarına uygun bir şekilde yapılmalıdır.
- Makinanın elektrik ve su bağlantıları "Teknik zellikler" tablosunda verilen değerlere uygun olarak yapılmalıdır.
- Makinanızın doğru çalışması ve uzun ömürlü olması, kesinlikle doğru kullanım, periyodik

bakım ve servis işlemlerinin yerine getirilmesi ile, ona göstereceğiniz özene bağlıdır.

- Üretici firma; kullanım kılavuzuna uymadan yapılan herhangi bir işlemden, yetkili teknisyenler tarafından yapılmayan bakım veya teknik müdahalelerden, makinaıı bağlanan ekstra hazneler veya cihazlardan dolayı insanlara veya eşyalara karşi meydana gelen nihai zararlardan sorumluluk kabul etmez.

2. MONTAJ

- Cihazın montajı, bu konuda tecrübeli uzman bir kişi tarafından üretici firmanın talimatlarına uygun bir şekilde yapılmalıdır.

- Cihaz üzerindeki koruyucu naylonu sıyrarak çıkarınız. Yüzey üzerinde yapışkan madde artıkları kalırsa uygun bir çözücü ile temizleyiniz. (Örneğin; Henkel-Helios)
- Cihazı, düzgün ve sert bir zemin üzerine ayarlanabilir ayakları ile teraziye alarak yerleştiriniz.
- Cihazı yerleştirirken, giriş-çıkış tezgâhlarının da montajının yapılacağı göz önüne alınmalı, gerekli boş alan bırakılmalıdır.
- Cihazı, mümkünse su bağlantısına ve pis su giderine yakın bir yere yerleştiriniz.
- Su PH değeri ortalama 7 °F sertliğinde olmalıdır.

UYARI: Cihazınızın daha uzun ömürlü ve verimli çalışabilmesi için su girişine kireç sökücü takınız. Aksi takdirde boyler ve boru iç yüzeylerinde birikecek olan kireç tortuları cihazın verimli çalışmasını engelleyecektir.

3. UYARI VE ÖNLEMLER

Yanma tehlikesi



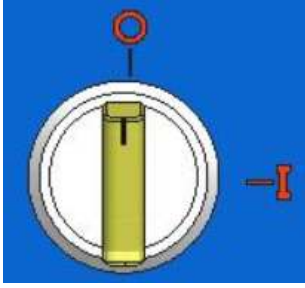
Yıkama, durulama kapağı ve kurutma tüneli duvarlarına dokunma durumunda



Makinenin bakım veya montajı esnasında boyler tarafından yanma oluşabilir

- Cihaz; tepsi, tabak, bardak, fincan, çatal-kaşık vb. bulaşıkları özel olarak tasarlanmış kasalar içerisinde yıkamak için dizayn edilmiştir.
- Cihaz sürekli bu iş için tahsis edilmiş kalifiye bir eleman tarafından kullanılmalıdır.
- İyi bir yıkama kalitesi için bulaşıkları makineye girmeden önce mutlaka ön yıkamadan geçiriniz. Aksi takdirde bulaşıklar üzerinde kalan yemek artıkları, limon kabukları, kürdan vb. malzemeler gider borusunu tıkayabilir ve yıkama kalitesine zarar verebilir.
- Cihaza; sıyırma ünitesi, çöp arabası eviyeli tezgah ve çıkış tezgahı gibi ünitelerin montajı yapılarak entegre bir bulaşık yıkama sistemi oluşturulabilir.
- Cihazda, yıkama işlemi için sıvı ve köpüksüz deterjan kullanınız. Kullanılacak deterjan ve parlaticı miktarı deterjan imalatçıları tarafından belirlenmelidir.
- Yıkanacak bulaşığa göre ilgili kaseti seçiniz ve tabloda belirtilen kapasitelere uygun olarak yükleme yapınız. Deterjan ve elektrik tasarrufu sağlamak için kaseti tam olarak doldurmadan cihazı çalıştırmayınız.
- Cihazı çalıştırmadan önce su giriş vanasının açık olduğundan emin olunuz.





5. ÇALIŞTIRMA

Cihazın şalteri "1" konumuna getiriniz.

Makinanın açılıp kapanması kumanda paneli üzerindeki start-stop butonlarıyla gerçekleşir.

- On-off ve START Anahtarlarını 1 konumuna getiriniz. Makine su almaya ve su seviyesi ısıtıcıların üzerine çıktığı anda otomatik olarak ısıtma işlemine başlayacaktır.
- Su alma işlemi bitince makina otomatik olarak yıkama işlemine başlar.
- Alt ve üst su seviyeleri presostat (basınç sivici) ile otomatik olarak kontrol edilmektedir.
- Yıkama işlemi, giriş tezgâhı tarafından basketlerin verilmesiyle başlar ve 4 aşamalı olarak devam eder.

Sırasıyla;

- **Ön Yıkama:** Bulaşıkların kaba yıkamasının yapıldığı bölümdür. Bu işlem pompadan iki filtrelemeden geçerek emilen suyun fiskiyelemlerden basılmasıyla sağlanır. Bu yıkama için ideal yıkama suyu sıcaklığı 45-50°C'dir. Fiskiyelemler yıkanacak yüzeylerin tamamına su püskürtecek şekilde dizayn edilmiştir.
- **Yıkama:** Ön yıkamadan gelen ve ön yıkaması gerçekleşmiş olan bulaşıkların yıkanmasının yapıldığı kısımdır. Bu kısımda ideal yıkama suyu sıcaklığı 60°C civarında olmalıdır. Suyun sirkülasyonu iki adet filtreleme işleminden sonra pompa emişinden geçen suyun fiskiyelemlere basılmasıyla gerçekleşir. Fiskiyelemler yıkanacak tüm yüzeylere su püskürtecek şekilde dizayn edilmiştir.
- **Durulama:** Yıkama kısmından temizlenmiş olarak gelen çatal, kaşık, bardak ve tabakların bu kısımda ideal bir durulama ve sterilize işlemlerinin yapıldığı kısımdır. Buradaki durulama boylerden gelen 85°C su ile yapılır. Bu sıcaklıktaki su aynı zamanda sterilize görevini de yapar. Durulama fiskiyelemlerinden çıkan su durulanacak tüm yüzeylere nüfus eder. Boyler ısıtıcı gücü 50°C civarında su gireceği dikkate alınarak belirlenmiştir. Soğuk su girişlerinde

EKSTRA AKSESUARLAR

- Giriş çıkış tezgâhları
- Durulama suyu basınç pompası
- Deterjan ve parlaticı pompaları

Ekstra aksesuarlar makina fiyatına dâhil değildir.

boyler ve tank ısıtıcılarının çalışma ortamına göre boyutlandırılması yapılır.

- **Kurutma:** Makinanın istenilen standartlarda iyi bir kurutma yapabilmesi için;
 - Yıkama ve durulama işlemlerinde sert su kullanılmamalıdır. Sert su kurutulmuş yüzeylerde lekeler oluşmasına neden olur.
 - Ön yıkama ve yıkama suyu belirlenen sıcaklıkta olmalıdır.
 - Yıkama esnasında gerektiği kadar deterjan ve parlaticı verilmelidir.
 - Durulamada kullanılan su basıncı istenilen düzeyde olmalıdır.
 - Kurutma tüneline çıkan yıkanmış tabak, çatal, bardak, vb. yüzeylerinde hafif bir rutubetlenme oluşmaktadır. Bu geçici bir durum olup birkaç dakika sonra kendiliğinden ortadan kalkar. Rutubetlenme kurutma tüneli sıcak ortamı ile makina dışındaki soğuk ortam arasındaki sıcaklık farkından dolayı oluşmaktadır.
 - Makinanın kurutma ünitesi; ön yıkama, yıkama ve durulama ünitelerinde gerekli standartlarda işlem yapılırsa, ideal bir kurutma yapar.
- NOT: Orta bölümde bulunan bakım ve temizlik amaçlı kapak açıldığında makinenin çalışması durur.

6. KAPATMA

- Makinanın on-off ve start şalterini "0" konumuna getiriniz.
- Su giriş vanasını kapatınız.
- Boylerin bakımı, boyler ve pompa içindeki suyun boşaltılarak temizlenmesi periyodik olarak ehliyetli kişilere yaptırılmalıdır.
- Eğer cihaz uzun müddet kullanılmayacaksa, yüzeyler ince bir tabaka halinde vazelinle kaplanmalıdır.
- Cihazda tehlikeli bir durum görülmesi halinde yetkili servise haber veriniz. Ehliyetsiz kişilerin cihaza müdahalesine izin vermeyiniz.

STANDART AKSESUARLAR

- 500x500x100mm ölçülerinde 1ad. tabak, 1ad. çatal-kaşık, 1ad. bardak kaseti makine fiyatına dahildir

7 AMBALAJINI AÇMA VE YERİNE YERLEŞTİRME

Makine her zaman, fabrikamızda titizlikle test edildikten sonra, mükemmel çalışır durumda gönderilir.

Nakliye esnasında oluşacak hasarlardan üretici firma sorumlu değildir.

7.1 Makine geldikten sonra ambalajını açın ve parçaların nakliye esnasında hasar görmediğinden emin olun. Eğer makinede hasar var ise kurulmasına engel olun ve yetkili servise haber verin.

7.2 Ambalajı açmak için makineye zarar vermeyecek uygun aletler kullanın.

7.3 Tüm ambalajlar (Plastik, poliüretan malzeme, tahta, çivi vb.) tehlikeli olduğu için çocukların ulaşamayacağı yerlere konulmalıdır.

8 KULLANIM VE BAKIM İÇİN GEREKLİ ALAN

Kullanım ve bakım için gerekli alanı saptamada Bölüm 5 ve Bölüm 6 da ki açıklamalar dikkate alınmalıdır.

9 ÇALIŞMA ORTAM ISISI

Makine, ortam ısısı 0°C' nin altına düşebilecek yerlere montajı yapılmamalı ve kullanılmamalıdır.

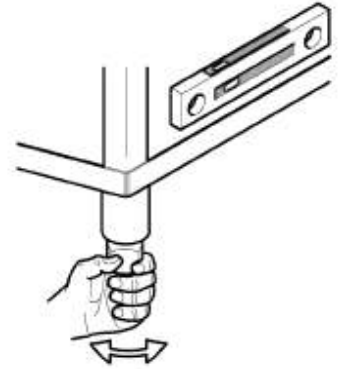
9.2 Makinenin pozisyonu genel kurulumuna uyum göstermeli. Zemin düz ve döşemesi makinenin ağırlığı ile zarar görmeyecek şekilde olmalı.

9.3 Makinenin bakımı için doğru yerleştirildiğine emin olun. Makineyi vidalı ayaklarını kullanarak, teraziye alın. Şekil.5

Uyarı:

Makineyi sürükleyerek taşımayın! Bu makinenin yapısına zarar verir.

Şekil.5

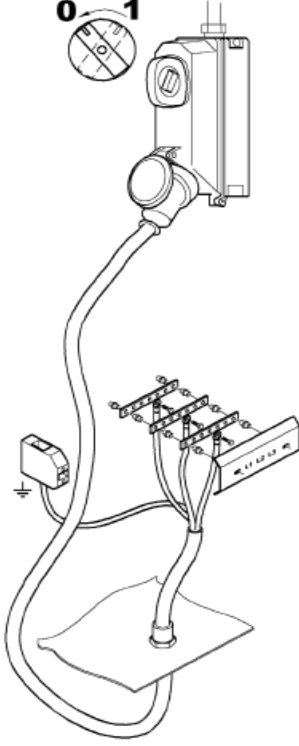


10 GÜÇ KAYNAĞINA BAĞLANTI

10.1 Elektrik bağlantısı

UYARI: Bütün konveyörlü makinelere 45-50 °C sıcak su girişi ve 400V 50Hz. A.C. elektrik beslemesi yapılacaktır.

Siparişe verilen ayrıntılı talepler hariç.



Cihazın montajı ve elektrik bağlantısı standartlara uygun olarak yetkili kişilerce yapılmalıdır.

Elektrik bağlantı hattı için 4x16+10mm² kesitinde NYY kablo kullanılmalıdır.

Voltaj toleransı $\pm \% 10$ 'u geçmemelidir.

Cihazın besleme hattına 3x63A' lik sigorta ile bağlantısı yapılmalıdır.

Cihaz mutlaka topraklama hattına bağlanmalıdır. Bunun için DIN VDE 0100 madde 540 göz önünde bulundurulmalıdır. Makine

üzerinde topraklama vidası "  " etiketi ile belirtilmiştir.

bağlantısını yapmadan önce şebekenin elektrik voltaj ve frekans değerlerinin makinenin üzerindeki etikette belirtilen değerler ile aynı olmasına dikkat edin.

b) Makinenin elektrik bağlantısı iç tesisat yönetmeliğine uygun çok kutuplu otomatik sigorta veya termik manyetik şalter ile yapılmalıdır. Bu sigorta veya şalterin kontakları arasındaki mesafe minimum 3mm olmalıdır. Şalter (veya otomatik sigorta) cihaz üzerine değil, kolayca ulaşılabilir bir yükseklikte bir duvara monte edilmelidir. (yerde yükseklik 0,6-1,7m arası olmalıdır)

c) Makineyi güç kaynağına bağlamadan önce elektriğin kapalı olduğundan emin olun.

d) Güç kaynağı kablosunu makineye yandaki gibi bağlayın:

d1) Pano üzerindeki kapağı yıldız uçlu tornavida yardımı ile cıvatarını saat yönü tersine çevirerek çıkarın.

d2) Paslanmaz kapağı panonun yan tarafına kaldırın.

d3) Bara kutusu üzerindeki PVC kapağı kaldırın ve L1,L2,L3 işaretli baralara faz kablolarını bağlayın.

d4) Bara kutusu üzerindeki PVC kapağı tekrar yerine sıkıca yerleştirin.

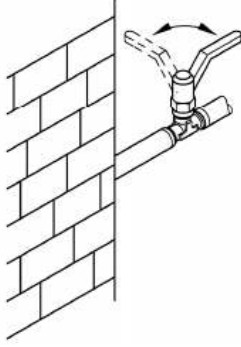
d5) Nakliye esnasında gevşeme yapmış olabileceğini düşünerek kabloların bağlantılarının yeterli sıkılıkta olup olmadığını kontrol edin.

d6) Paslanmaz kapağı tekrar pano üzerine kapatın.

d7) Panonun kapağını yıldız uçlu tornavida ile cıvatarı saat yönünde çevirerek sıkın.

UYARI: Şalter ve güç kaynağı kablosunun bağlantısı yandaki diyagramdaki gibi olması gerekmektedir. (Bakınız Şekil 6)

10.2 Su Kaynağına Bağlantı



Bağlantıyı yapmadan önce su kaynağı ve makine arasında yandaki diyagramda görüldüğü gibi giriş valfi montajının yapılmış olduğunu emin olun. Arıza ve bakım durumunda gerektiğinde bu giriş valfi kapatılarak çalışma yapılabilir.

Su sıcaklığının ve şebeke su basıncının makinenin etiket değerlerine uygun olduğundan emin olun.

Şayet su basıncı yetersiz ise basınç arttırıcı bir pompa monte edin.

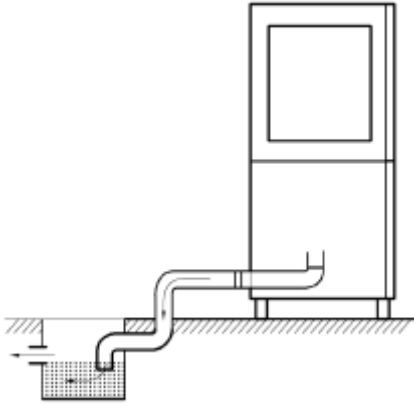
Şekil.7

Eğer su sertliği aşağıdaki tabloda belirtilen değerlerden daha yüksek ise, makinenin su girişinden önce kireç çözücü bir sistem montajı yapılmalıdır.

Şayet şebeke suyunda aşırı bir mineral yoğunluğu var ise makinenin su girişinden önce mineral çözücü bir sistem montajı yapılmalıdır. Böylece su sertliği, aşağıdaki tabloda belirtilen değerler arasına düşecektir.

	Standard		Min	Max
Sertlik	Fransız	f	5	10
	Alman	°dH	4	7'5
	İngiliz	°e	5	9,5
	Parts per million	ppm	70	140
Artık Mineraller	Maximum	mg/l	300/400	

Tablo 2

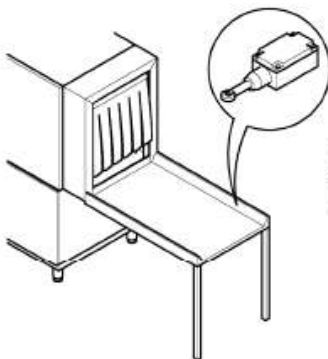


Makinenin altında bulunan 3/4" su giriş borusunu, eğer makine bu tür bir kaynak için kurulmuşsa sıcak su borusuna veya soğuk su borusuna bağlayın.

Batarya çıkışı drenaja (gidere) bağlantılı olmalıdır.

Makinenin su bağlantısı için sadece çalışma sıcaklığına ve basıncına dayanabilecek boru kullanın.

10.3 Gidere Bağlantı



Parmaklıklıklı konveyörlü makine sürekli çalıştığı için giderin etkili ve makine çıkışından daha aşağı doğru olmalıdır.

Farklı gider bağlantıları için yetkili servise ya da üretici firmaya danışın.

Makinenizin gidere bağlantısını 70°C sıcaklığa dayanıklı borular ile yapınız. Koku yapmaması için, zemin giderleri sifon gider borusuna sahip olmalıdır.

10.4 Çalışma sonlandırma sivicine bağlantı

Makinenin alt paneli içinde bağlantı kabloları hazırlanmış olarak bırakılan çalışma sonlandırma sivicini, makinenin çıkışına yandaki diyagramda görüldüğü gibi montajını yapın.

10.5 Kontroller

a) Yıkama tankındaki su seviyesinin taşma borunun 1-2 cm altında olduğunu kontrol edin.

b) Kontrol panelinde görülen termometreden yıkama tankı suyu sıcaklığının **55-60°C** olduğunu kontrol edin.

Kontrol panelinde görülen termometreden durulama suyu sıcaklığının (boiler) **85-90°C** arasında olduğunu kontrol edin.

d) Makineyi kuran teknisyen tarafından başlatılacak olan dispenserin otomatik çalışmasını kontrol edin.

e) Durulamanın çalışmasını kontrol edin. Kaset durulama jeti altına geldiğinde basınçlı sıcak su ile durulama başlar, kaset durulama jeti altından ayrılınca basınçlı sıcak su kesilir.

f) Makinenin limit sivicini kontrol edin. Kaset makine çıkışındaki tezgâhın sonuna ulaştığında, motoru ve pompayı durdurmalıdır.

Kaset kaldırıldığında işlem tekrar otomatik olarak başlamalıdır.

g) Motor ve pompaların yönlerini kontrol edin. Şayet ters yönde dönüyorlarsa enerji bağlantı terminalinden iki fazın yerini değiştirin.

Yıkama tankının yanında durulama bölümünün altındaki delik, deterjan ekleme nozulu içindir. Elektrik bağlantısı besleme terminali kullanılarak yapılmalıdır.

- terminaller 0V – 220V güç kaynağı
- terminaller 31-32, yıkama pompası çalışırken 220 V luk güç taşıır

UYARI: Dispanseri terminallere direkt olarak bağlamayın ve bağlantıyı uygun röle kullanarak yapın.

c) Otomatik yüzey aktif dağıtıcı dispenser, suyun sertliğini hesaba katan makineyi kuran teknisyen tarafından ayarlanmalıdır. Dispanser, tabak ve bardakların makine dışına çıktığında düşmeden ve 15-30 sn içinde kuruyacak şekilde doğru bir biçimde ayarlıdır. Çok fazla yüzey aktif dağıtıcı bardaklar üzerinde beyaz çizgiler meydana getirir. Eğer konsantrasyon çok yüksek ise yada su sıcaklığı düşükse köpük meydana gelir.

d) Otomatik Deterjan Dispanseri

Kullanılan deterjanın konsantrasyonu, tabaktaki kir miktarı ve suyun sertliğine bağlı olarak dispenser düzenleyin.

Eğer deterjan konsantrasyonu çok düşükse, tabaklar kirli ve yağlı kalacaktır.

Eğer konsantrasyon çok yüksek ise, tabaklar üzerinde deterjan izleri kalacaktır ve yıkama tankı içinde köpük meydana gelebilir.

UYARI: AŞAĞIDAKİ TALİMATLARI UYGUN BİR ŞEKİLDE TAKİP EDİNİZ; OLASI CİHAZIN İÇİNİN AÇILMASI VEYA UYGUN OLMAYAN TESİSATTAN DOLAYI OLUŞABİLECEK ARIZALARDAN DOLAYI ÜRETİCİ FİRMA SORUMLU DEĞİLDİR.

12 GÜVENLİ KULLANIM İÇİN EMNİYET YÖNETMELİĞİ

- Kusursuz çalışma durumunda makine korunmalı ve operatörün güvenli çalışma koşulları altında çalıştığından emin olunmalıdır.

11 OTOMATİK DİSPANSERLERİN KURULUMU

a) Yüzey aktif dispenserin tesisatı. Yüzey aktif dispenserini boylerdeki giriş borusuna bağlayın. Elektrik bağlantısı besleme terminali ile yapılır:

- terminaller 0V – 220V ~ güç kaynağı.
- terminaller 31-32, durulama esansında 220 V luk güç taşıır

UYARI: Dispanseri 25 ve 24 nolu terminallere direkt olarak bağlamayın ve bağlantıyı uygun röle kullanarak yapın.

b) Yüzey aktif dispenserin tesisatı.

Aşağıdaki kurallar kesinlikle gözlenmelidir:

- Bu makine yalnızca yapıldığı dizayn amacı için kullanılmalıdır. Diğer herhangi bir kullanım uygunsuz ve tehlikelidir.
- Makineyi atmosferik olaylara(yağmur,güneş vs.) maruz bırakmayınız.
- Çocuklara ve eğitimsiz kişilere makineyi kullanma izini vermemeyiniz.
- Makine yalnızca eğitimli kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Makineyi kusursuz çalışma durumunda tutmalı, farklı koruma araçları kullanılmalı, güvenlik araçlarının çalışmasına dikkat edilmelidir. Periyodik bakım eğitimli teknisyen tarafından yapılmalıdır.
- Makine bağlanmadan önce elektrik ve su bağlantısının uygun olduğundan emin olunuz.
- Makinenin yasal kanunlara uygun olarak topraklandığından emin olunuz. Makinenin uygunluğu eğitimli personel tarafından kontrol edilmelidir.
- Elektrik sisteminin, makinenin çektiği maksimum güç için yeterli olduğundan emin olun.
- Elektriksel sistem ile ana switch arasındaki kablolar, talimatlara uygun olmalıdır. Enerjili olup olmadığını ölçmeden kabloları sökmezin.
- Bu makine için A H07RN-F tip besleme kablosu kullanılmalıdır.
- Herhangi bir bakım işleminden önce makine, elektrik sisteminden ana switch kapatılarak bağlantısı kesilmelidir.
- Makinede bir arıza olduğunda, ana switchten makinenin enerjisini kesin ve asla makineyi tamir etmeye çalışmayın.
- Tamirat işi yalnızca üretici tarafından yada yetkili servis tarafından orijinal yedek parça kullanılarak yapılmalıdır.
- Elektrikli komponentlerde meydana gelen yangını söndürmek için su kullanmayınız, onun yerine toz içerikli yangın söndürmeleri kullanınız.
- Korumaları değiştirmeyin, yalnızca makine çalışmazken yada enerjisi kesili iken kaldırın.
- Makine bir daha kullanılmayacaksa, elektriğini kesin ve enerji kablosunu kaldırın.
- Makinenin temizliği için cihaz manuelindeki talimatları okuyunuz.
- Emiş kısmını tıkamayınız.
- Makineyi filtresiz çalıştırmayınız.

- Kontrol panelini yalnızca yetkili teknisyenler açmalıdır.
- Elinizi deterjanlı suya sokmayın. Bu solüsyon gözlerinize temas ederse, gözlerinizi su ile yıkayınız.
- Kapıyı çok hızlı bir şekilde açmayınız. Motor durduktan 15 sn sonra kapıyı açınız.
- Kapı açıldığında, kapının destek saçına tutturulduğundan emin olun.
- Emniyet svici konveyör sistemini durdurursa, makineyi tekrar çalıştırmadan önce sistemin durmasına sebep olan malzemeyi çıkartın.
- Kullanılan tabakların makinede yıkanabilir boyutlarda olduğundan emin olun.
- Üretici firmanın kullanmadığı dispanser yada herhangi bir ekipmanı kullanmayınız. Aksi takdirde makinenin çalışma düzenini değiştirebilir ve aynı zamanda makinenin güvenliğinde sorun meydana gelebilir.
- Köpürmeyen deterjanlar kullanınız. Deterjanı, suyun sertliğine ve tankın kapasitesine bağlı olarak üretici firmanın tavsiye ettiği dosajlarda kullanınız.
- Tabakların yıkanması yada makinenin temizliğinde asit yada koroziv madde kullanmayınız.
- Paslanmaz saçın temizliğinde paslanmaz fırça vb. kesici alet kullanmayınız.
- Çevreyi korumak için, koroziv ve çevreyi kirleten materyallerin kullanılmaması ve tavsiye edilen dozajın aşılmaması önerilir.
- Yıkama sonrası tabaklarla ilgilenen personel yasal hijyen düzenlemelerine uymalıdır.

**UYARI: MAKİNEYİ DİREK AKIMLI
SUyla YA DA YÜKSEK BASINÇLI
SUyla YIKAMAK, ELEKTRİK
AKSAMINA OLABİLECEK
MUHTEMEL BİR SIZINTIYLA ZARAR**

**VEREREK MAKİNE ÇALIŞMASINI VE
GÜVENLİĞİ TEHLİKEYE ATARAK
MAKİNE GARANTİSİNİ KAPSAM DIŞI
BIRAKIR.**

**Kötü kokuların oluşmasına engel olmak için
kapıları açık bırakmanız önerilir.**

BÖLÜM 13 – BAKIM

13.1 GENEL KURALLAR

Basket konveyör makineleri bakım gereksinimlerini azaltmak amacı üzerine dizayn edilmiştir.

Makinenin problemsiz çalışmasını ve uzun ömürlü olmasını sağlamak için en temel şartlar:

- Makineyi temiz ve iyi durumda tutmak
- Geçici ve sıkça acil tamiratlardan kaçınm.

Bakım direktiflerine uyarak makinenin çeşitli tüm parçalarını periyodik olarak kontrol edin. Böylece zaman kazanarak, anormal durumlarda bakım için gerekli olacak ekipman tanınmış olacaktır.

13.2 BAKIM GÜVENLİK KURALLARI

Her bakım işlemi güvenlik kuralları dahilinde gerçekleşmelidir.

Kumanda panelinin içinde güvenli çalışmak için, elektrik kesicisinde iş bittiğinde elektrik akım duvarı ‘0’ pozisyonunda olarak elektrik kesilmelidir.

13.3 20 GÜNLÜK BAKIM

Lastik perdeleri sökün ve akan suyun altında bir fırça ile temizleyin ve tekrar yerine takın.

Yıkama kollarını saat yönüne çevirerek sökün, tepedeki kapağı açarak dikkatlice yıkayın ve tekrar yerine takın.

13.4 2 AYLIK BAKIM

Makinenin içindeki geniş çaptaki kalsiyum tortularını, özel bir kireç sökücü ürün ile, makine üreticisinin talimatlarıyla ya da bir kalifiye bir teknisyen çağırarak yapılmalıdır. Bu işlemden sonra makineyi bol su ile yıkayınız.

Güvenlik mekanizmasının çalıştığını kontrol edin.

Eğer buhar yoğunlaştırma bataryası kirli ise söküp basınçlı hava ile temizleyin.

BÖLÜM 14 – SÖKME

14.1 Makineyi Sökme

Makinelerimiz özel olarak takılması gereken malzemelerden yapılmamıştır.

BÖLÜM 15 – ARIZA – SEBEP - ÇÖZÜM

ARIZA	SEBEP	ÇÖZÜM
1-Bulaşıklar temiz değil	-Yıkama kolları sıkışmıştır. -Yıkama fiskiyeleri tıkanmıştır. -Durulama fiskiyeleri tıkanmıştır. -Deterjan konsantrasyonu çok yüksek veya yetersizdir. -Filtre tıkanmıştır. -Yıkama zamanı yetersizdir.	-Bulaşıkların kolların dönüşünü engellemediğini kontrol ediniz. - Yıkama kolunu söküp fiskiyeleri temizleyiniz. -Durulama kolunu söküp fiskiyeleri temizleyiniz. Suyun sertliğini kontrol ediniz. -Deterjan miktarını kontrol ediniz. -Filtreyi söküp temizleyiniz. -Daha uzun bir yıkama periyodunu seçin veya aynı periyodu tekrarlayınız.
2-Bulaşıklar kırılıyor.	-Uygun kasa kullanılmamıştır. -Aşırı yükleme yapılmıştır.	-Kasa seçimine dikkat ediniz. -Kapasitesine riayet ediniz.
3-Cihaz su almıyor.	-Su giriş vanası kapalıdır. -Kapak tam kapanmamıştır. -Solenoid valf bozulmuştur.	-Kontrol ediniz/Açınız. -Kontrol ediniz/kapatınız. -Yetkili servise haber veriniz.
4-Cihaz sürekli su alıyor.	-Presostat arızalıdır. -Prosestat hortumu hava yapmıştır	-Yetkili servise haber veriniz. -Tank içindeki suyu boşaltınız ve cihazı tekrar çalıştırınız.
5-Cihaz gövdesinde paslanma oluyor.	-Uygun olmayan kimyasal temizleyiciler kullanılmıştır.	-Cihazı kullanma talimatına uygun temizleyiniz.

GB

2. EXPLANATION

- Instructions in this manual includes important information about the machine's safe installation, handling, cleaning, and maintenance. Hence, keep this user's manual in a location easily accessible by the person or the technician to use this machine.
- Installation of the machine should be performed in accordance with the manufacturer company's relevant instructions by someone experienced in this regard.
- Electrical and water connections of the machine should be done according to the values given in "Technical Specifications" table.
- Proper operation and long life span of your machine definitely depends on proper use, completion of periodical maintenance and service and how you take care of it.
- The manufacturing company refuse the responsibility of any and all damages to people or materials generated from any operations done in regardless of the instructions in this user's manual, maintenance and technical interference made by anyone other than authorized technicians, or additional chambers or devices connected to the machine.

3. INSTALLATION

- Installation of the device should be performed by in accordance with the manufacturer company's

relevant instructions by someone experienced in this regard.

- Remove the protective nylon on the device by scraping. Clean with a suitable solvent if adhesive agent residues are left on the surface (e.g. Henkel-Helios)
- Place the device on a smooth and hard foundation by using the adjustable feet to place on the scale.
- Make sure to leave sufficient empty areas considering the installation of inlet-outlet counters.
- If possible, place the device close to water connection and dirty water outlet.
- Water PH value should be 7 °F in average.

WARNING: Place lime remover to the water inlet to ensure longer and more effective operation of your device. Otherwise, lime scales piling up in inner surfaces of boiler and pipes will interfere with the effective operation of your device.

5. WARNINGS AND PRECAUTIONS

Burning Hazard



When washing, rinsing lid and drying tunnel walls are touched



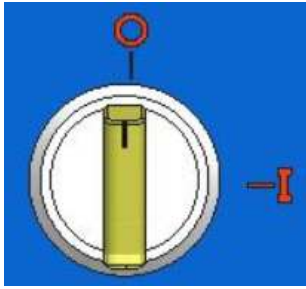
Boiler may cause burning hazard during maintenance or installation of the machine

6. USER'S INSTRUCTIONS

- The device was designed to wash utensils like trays, plates, glasses and cutleries in specially designed baskets.
- The device should at all times be operated by a qualified staff member assigned to this job.
- Pre-wash all dishes before placing them in the machine for a good washing quality. Otherwise, materials like leftovers, lemon peels, or toothpicks may clog drain pipes and badly effect washing quality.



- Additional units like scraping unit, garbage bin skin counter and outlet counter may be installed on the device to create an integrated dishwashing system.
- Use liquid and non-lathery detergent for washing. Amounts of detergent and rinse aids to be used should be determined by detergent manufacturers.
- Chose the tray according to the type of dishes to be washed and fill the machine according to the capacities determined in the table. Do not turn the device on before completely filling the tray up to ensure detergent and electricity saving.
- Make sure water inlet valve is on before turning the device on.



6. OPERATION

Turn the switch to “1” position.

Turning on and off the machine is controlled from start-stop buttons on the control panel.

- Turn On-off and START switches to “1”. Machine will automatically start heating up once the water is filled and water level goes up the heaters.
- Once the water is filled, machine will automatically start washing.
- Minimum and maximum water levels are automatically controlled with a pressurestat (pressure switch).
- Washing starts once the baskets are provided by the inlet counter and continues in 4 stages.

Respectively;

- **Pre-washing:** Part where the dishes are roughly washed. This stage is provided by pumping the water filtered twice and sucked in from the sprinklers. Ideal washing water temperature for this stage is 45-50°C. Sprinklers are designed to spray water on all surfaces of the dishes.
- **Washing:** Part where pre-washed dishes are washed again. Ideal washing water temperature in this stage is around 60°C. Circulation of the water is provided through pumping the water filtered twice and sucked through sprinklers. Sprinklers are designed to spray water on all surfaces of the dishes.
- **Rinsing:** This is the part where all cleaned cutlery, glasses and plates are ideally rinsed and sterilized. Rinsing is performed with 85°C water coming from the boiler. Hot water in this temperature also works as sterilizer. Rinsing water reaches all surfaces to be rinsed. Boiler heating power is calibrated considering the water inlet temperature will be around 50°C. Boiler and tank heaters are sized according to operating environment in cold water inlets.

EXTRA ACCESSORIES

- Inlet – outlet counters
- Rinsing water pressure pump
- Detergent and rinse aid pumps

Extra accessories are not included in machine price.

- **Drying:** In order to ensure the drying stage meets all required standards;
- Hard water should not be used in washing and rinsing stages. Hard water leads to spots on dried surfaces.
- Water temperature in pre-washing and washing stages should be as predetermined.
- Use detergent and rinse aid in adequate amounts.
- Water pressure in rinsing stage should be as predetermined.
- A mild humidity occurs on the surfaces of plates, cutlery and glasses coming out of drying tunnel. This is a temporary situation and will pass in a couple of minutes. This humidity is caused by the temperature difference between the hot environment of drying tunnel and the cold environment out of the machine.
- Drying unit of the machine produces an ideal drying operation provided that pre-washing, washing and drying stages were completed in accordance with the necessary standards.

NOTE: The machine will stop working if the maintenance and cleaning lid in the mid-section of the device is opened.

7. CLOSING

- Bring the on-off switch of the machine to “0”.
- Close water inlet valve.
- Maintenance of the boiler and cleaning the boiler by emptying the water in the boiler and in pipes should periodically be made by authorized personnel.
- If the device will not be used for a while, all surfaces should be coated with a thin layer of Vaseline.
- In case of detection of a dangerous situation in the device, authorized technical service should immediately be notified. Do not let unauthorized personnel interfere.

STANDARD ACCESSORIES

- 500x500x100mm plate, cutlery and glass trays are included in machine prices.

7 UNPACKING AND PLACING

At all times, machine is sent after being meticulously tested in our factory and confirmed they are fully operational.

Manufacturer company is not responsible of the damages occurred during transportation.

7.1 Remove the package after the machine arrives and make sure that none of the pieces were damaged during transportation. If any damages are determined, do not install the machine and notify authorized technical service.

7.2 Use proper equipment to avoid damaging the machine while removing the package.

7.3 All packages (plastic, polyurethane materials, woods, nails, etc.) are dangerous and should be kept away from children.

8 REQUIRED AREA FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Explanations in Article 5 and Article 6 should be considered in determining the required area for operation and maintenance.

9 WORKING ENVIRONMENT TEMPERATURE

Machine should not be installed or used in places, where the temperature may go below 0°C.

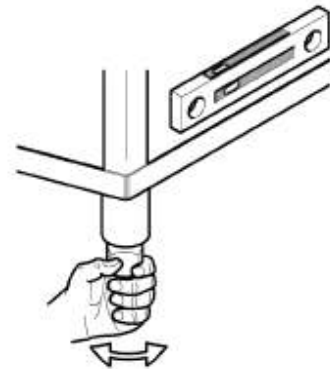
9.2 Position of the machine should be compatible with general installation. Foundation should be flat and tiling should not be damaged by the weight of the machine.

9.3 Make sure the machine is positioned in the right way for maintenance. Place the machine on the balance by using screwed feet. Image 5.

Warning:

Do not drag the machine! It will damage the machine's structure.

Image 5

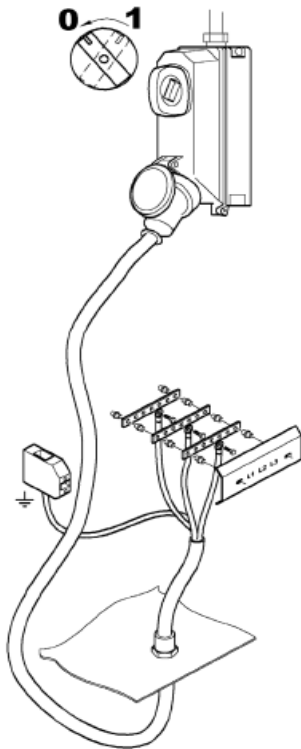


10 CONNECTION TO POWER SOURCE

10.1 Electricity connection

WARNING: All machines with conveyors will be fed with 45-50 °C hot water inlet and 400V 50Hz. A.C. electricity.

Except the detailed requests provided with the purchase order.



Installation and electricity connection of the device should be done according to the standards by authorized personnel.

4x16+10mm² sized NYY cable should be used for electricity connection.

Voltage tolerance should not exceed $\pm 10\%$.

Device should be connected to the feeding line through 3x63A circuit breaker.

Device should certainly be connected to a grounding line. DIN VDE 0100 article 540 should be considered for this. Grounding

screw is shown as "  " on the machine.

Make sure that the voltage and frequency values of the circuit is the same as the values indicated on the machine before connection.

b) Electricity connection of the machine should be in compliance with domestic installation regulations (multipolar automatic circuit breaker or thermic magnetic switch). Distance between the contacts of this circuit breaker or switch should at least be 3 mm. Switch (or automatic circuit breaker) should be wall-mounted somewhere easily accessible, not on the machine (ground clearance should be between 0,6-1,7 m).

c) Make sure the electricity is turned off before connecting the machine to the power source.

d) Connect the power source cable to the machine as shown in the image:

d1) Remove the screw on the panel with the help of a fillister head screw driver.

d2) Lift the stainless lid near the panel.

d3) Lift the PVC lid on the busbar box and connect phase cables to busbars marked as L1, L2, and L3.

d4) Tightly close the PVC lid on the busbar box.

d5) Check the tightness of the cable connections considering they may have slacked during transportation.

d6) Reclose the stainless lid on the panel.

d7) Use a fillister head screw driver to close the panel lid.

WARNING: Switch and power source cable connections should be as shown in Image 6.

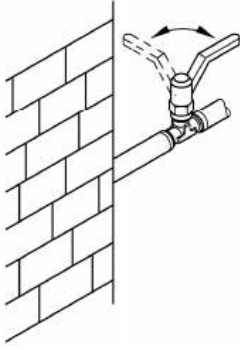


Image 7

If the water is harder than the values given in the table below, a descaling system should be mounted before the machine's water inlet.

10.2 Connection to Water Source

Make sure that the inlet valve is installed as shown in the diagram before making the water connection. It should be possible to close this inlet valve for malfunction and maintenance.

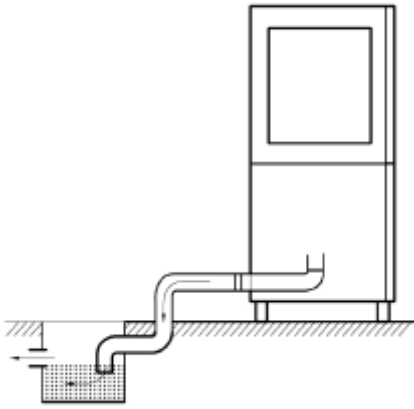
Make sure the water temperature and circuit water pressure is in compliance with the machine's label values.

If the water pressure is insufficient, install a pressure increasing pump.

If the city water is overloaded with minerals, install an anti-mineral system before the machine's water inlet. This way, water hardness will fall down to the values shown in the table below.

	Standard		Min	Max
Sertlik	Fransız	f	5	10
	Alman	°dH	4	7'5
	İngiliz	°e	5	9,5
	Parts per million	ppm	70	140
Artık Mineraller	Maximum	mg/l	300/400	

Table 2



Connect the 3/4" water inlet pipe located under the machine to a hot water pipe or a cold-water pipe, if the machine is installed for such a connection.

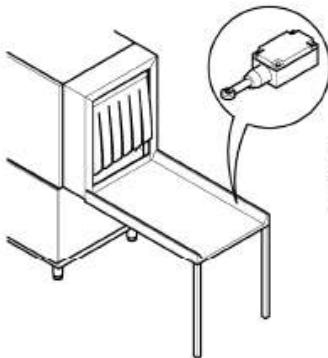
Battery outlet should be connected to the drainage.

Use a pipe that can endure the working temperature and water pressure for the machine's water connection.

10.3 Connection to the drainage

Since the barred machine with conveyor works constantly, drainage should be effective and located lower than machine outlet.

Consult with the authorized technical service or manufacturing company for different drainage connections. Use pipes that can endure 70°C temperature for your machine's drainage connection. Ground connections should have a flush drainage pipe to prevent odor.



10.4 Connection to closing switch

Mount the closing switch located in the machine's lower panel left with pre-prepared connection cables as shown in the figure.

10.5 Controls

a) Check that the water level is 1-2 cm below the overflow pipe.

b) Check that the washing tank water temperature is around **55-60°C** from the thermometer on the control panel.

Check that the rinsing water temperature (boiler) is between **85-90°C** from the thermometer on the control panel.

d) Check the auto-start of the dispensary that will be started by the technician installing the machine.

e) Check the operation of rinsing. When the tray is under the rinsing jet, pressurized hot water is sprayed on dishes and the rinsing starts. Pressurized hot water is stopped once the tray leaves the rinsing jet.

f) Check the limit switch of the machine. When the tray reaches the end of the counter in the machine outlet, motor and pump should automatically stop.

When the tray is lifted, the machine should restart.

g) Check the directions of motor and pumps. If they are rotating to the wrong direction, interchange two phases from the energy connection terminal.

b) Installation of the surface-active dispensary. The hole under the rinsing section beside washing tank is for detergent adding nozzle. Electricity connection should be made through feeding terminal.

- terminals 0V – 220V power source
- terminals 31-32 carries 220 V power while washing pump is on

UYARI: Do not directly connect the dispensary to terminals and use a suitable relay for connection.

c) Automatic surface active distributor dispensary
Automatic surface active distributor dispensary should be calibrated by the technician who installed the machine by considering the water hardness.

Dispensary is adjusted enough that the plates and glasses can dry for 15-30 seconds out of the machine without falling.

Too much surface-active distributor cause white lines on glasses.

Foam will occur if the concentration is too high or the water temperature is too low.

d) Automatic Detergent Dispensary

Adjust the dispensary according to the concentration of the detergent, amount of stains on the plate and the hardness of water.

If the detergent concentration is too low, plates will have stains and grease on them after washing.

If the concentration is too high, detergent stains will be left on the plates and foam may occur in the washing tank.

WARNING: FOLLOW THE INSTRUCTIONS BELOW IN A SUITABLE MANNER; MANUFACTURER COMPANY IS NOT RESPONSIBLE OF ANY DAMAGES RESULTANT OF USERS OPENING UP THE MACHINE OR USING UNSUITABLE EQUIPMENT.

12 SECURITY REGULATIONS FOR A SAFE USE

WARNING: Do not directly connect the dispensary to terminals 25 and 24 and use a suitable relay for connection.

11 INSTALLATION OF THE AUTOMATIC DISPANSARY

a) Installation of the surface-active dispensary. Connect the surface-active dispensary to the inlet pipe in the boiler. Electricity connection is done through feeding terminal:

- terminals 0V – 220V ~ power source.
- terminals 31-32 carries 220 V during rinsing

- Machine should be protected under perfect working condition and ensured that it operates under the operator's safe working conditions.

Rules listed below should especially be observed:

- This machine should only be used in accordance with the main purposes it was designed for. Any other usage is dangerous and inconvenient.
- Protect the machine from atmospheric events (rain, direct sun rays, etc.).
- Do not let children and unauthorized and untrained personnel operate the machine.
- The machine should only be operated by authorized and trained personnel.
- Keep the machine in perfect operation conditions, do not use different protection equipment, and be careful about operating security equipment. Periodical maintenance should be performed by a trained technician.
- Make sure electricity and water connections are proper before connecting the machine.
- Make sure that the machine is grounded in compliance with legal regulations. Compliance of the machine should be controlled by trained personnel.
- Make sure that the electricity system is sufficient for the maximum power drawn by the machine.
- Cables between the electrical system and the main switch should comply with the instructions. Do not dismantle the cables without checking if they have power or not.
- A H07RN-F type feeding cable should be used for this machine.
- The machine should be disconnected from the electricity system by turning the main switch off before any maintenance work.
- When a malfunction occurs in the machine, turn the machine off from the main switch and do not try to repair the machine under any circumstances.

- Repair work should only be done by manufacturing company or authorized technical service with original spare parts.
- Do not use water to extinguish a fire broke out in electrical components. Use powder based fire extinguishers.
- Do not change the protections. Lift them when the machine is turned off or its power is cut off.
- If the machine will not be used again, cut the power off and remove the power cable.
- Read the instructions in the user's guide for cleaning the machine.
- Do not clog the suction part.
- Do not turn the machine on without a filter.
- Only authorized technicians should open the control panel.
- Do not put your hands in detergent water. In case of contact with your eyes, rinse with plenty of water.
- Do not open the door too fast. Open the door 15 seconds after the motor stopped.
- When the door is open, make sure the support pillar holds the door.
- If the security switch stops the conveyor system, remove the material that caused the switch to stop the system before restarting the machine.
- Make sure the plate sizes comply with the machine sizes.
- Do not use any dispensary or equipment that are not used by the manufacturer company. Otherwise, working order the machine may be altered and security issues may arise.
- Use non-foam detergents. Use the detergent in the amounts suggested by the manufacturer company according to the hardness of water and tank capacity.
- Do not use acid or corrosive substances for washing the plates or cleaning the machine.
- Do not use sharp objects like stainless brushes while cleaning the stainless pillar.
- Not using corrosive and environmentally harmful substances or exceed the suggested amounts to protect the environment.
- Personnel handling the plates post-wash should comply with legal hygiene regulations.

WARNING: WASHING THE MACHINE WITH DIRECT FLOW WATER OF HIGH PRESSURE WATER MAY CAUSE A POTENTIAL LEAKAGE

INTO THE ELECTRICAL EQUIPMENT AND DISTURB THE MACHINE'S OPERATION OR OPERATION SAFETY AND INACTIVATES THE WARRANTY.

Doors are suggested to be left open to prevent bad odors.

CHAPTER 13 – MAINTENANCE

13.1 GENERAL INSTRUCTIONS

Basket conveyor machines were designed to minimize maintenance needs.

These are the most basic requirements to ensure a smooth operation and a long lifespan of the machine:

- Keeping the machine in clean and good conditions
- Avoid temporary and frequent repair work.

Perform periodical control on all parts of the machine in accordance with the maintenance directives. This way, you will gain time and have necessary equipment to interfere with during an abnormal situation.

13.2 MAINTENANCE SAFETY RULES

Each and every maintenance work should comply with safety rules.

To ensure safe work in the control panel, cut the electricity off from electricity flow wall by turning it to “0” after maintenance of the electricity switch is completed.

13.3 20-DAYS MAINTENANCE

Dismantle rubber curtains and wash under water with the help of a brush and reassemble them.

Dismantle washing arms by turning them clockwise, open the lid on top, wash carefully and reassemble.

13.4 2-MONTHS MAINTENANCE

Clean the calcium residues in the machine with the help of a special descaling agent in accordance with the machine manufacturer's instructions or let a qualified technician do it. Rinse the machine with plenty of water afterwards.

Check the safety mechanism is working.

If the vapor concentrator battery is dirty, dismantle and clean with compressed air.

CHAPTER 14 – DISMANTLING

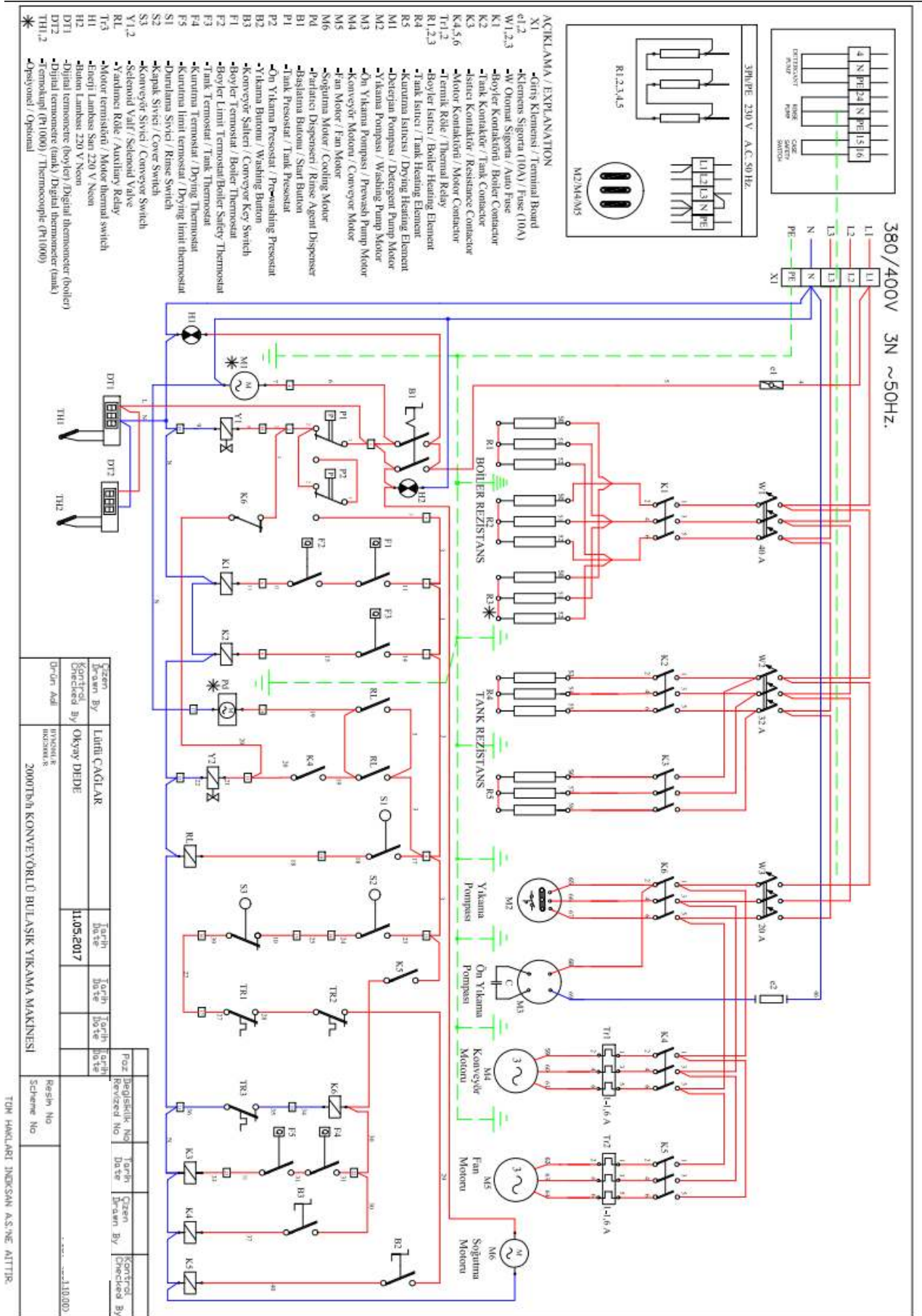
14.1 Dismantling the machine

Our machines do not consist of equipment that needs to be installed specifically.

CHAPTER 15 – MALFUNCTION – REASON – SOLUTION

MALFUNCTION	REASON	SOLUTION
1-Dishes are not clean	-Washing arms are jammed. -Washing sprinklers are clogged. -Rinsing sprinklers are clogged. -Detergent concentration is too high or insufficient. -Filter is clogged. -Washing time is insufficient.	-Check that the dishes do not prevent the arms from rotating. -Dismantle the washing arm and clean the sprinklers. -Dismantle the rinsing arm and clean the sprinklers. -Check water hardness. -Check detergent amount. -Dismantle and clean the filter. -Choose a longer washing period or repeat the same period.
2-Dishes are broken.	-Improper basket is used. -Machine is overloaded.	-Pay attention to basket preference. -Comply with the machine capacity.
3-Machine is not receiving water.	-Water inlet valve is closed. -Lid is not completely closed. -Solenoid valve is broken.	-Check/Open. -Check/Close. -Inform authorized technical service.
4-Machine is constantly receiving water.	-Pressurestat is broken. -Pressurestat hose receives air.	-Inform authorized technical service. -Empty the water in the tank and restart the machine.
5-Device trunk becomes rusty.	-Improper chemical cleaning materials are used.	-Clean the device according to operating instructions.

SMINL481 SMINR481 ELEKTRİK ŞEMASI /
SMINL481 SMINR481 ELECTRICAL SCHEDULE





GGM Gastro International GmbH
Weinerpark 16
D-48607 Ochtrup

www.ggmgaastro.com info@ggmgaastro.com
+49 2553 7220 0