

39395

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ENDÜSTRİ ÜRÜNÜ KONUT MUTFAKLARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimar Hakan SAYEL

39395

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 21 Haziran 1993

Tezin Savunulduğu Tarih : 7 Temmuz 1993

Tez Danışmanı : Prof.Dr. Uğur ERKMAN

Diğer Jüri Üyeleri : Prof.Dr. Ahmet ALPHAN

Prof.Dr. Nigan BEYAZIT

**T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

TEMMUZ 1993

ÖNSÖZ

Günümüzde üretilen hazır konut mutfakları artan bir oranda toplumumuz tarafından kabul görmektedir. Bugünkü mutfak tanımı, insanların kültür düzeyleriyle, ev yaşantısıyla, yaşama kültürleriyle direkt bağlantılı durumdadır. Modern yaşam içinde kısalan zaman, insanları daha işlevsel kullanımlar aramaya yöneltmektedir. Bu dar zaman diliminin getirdiği zorlukları telafi eden teknoloji, birçok mutfak elemanını da mutfaklara getirmiştir.

Artık insanlar ev satın alırken önce salona bakmanın yanısıra mutfakları da incelemektedirler. T.V filmleri, reklam sektörü insanlara yeni yaşama üslupları empoze etmektedir. Bu etkileşim sayesinde insanlarımızın değişen beklentileri ve yaşam biçimleri ülkemizin mutfak pazarının gelişimine katkıda bulunmaktadır. Buna paralel olarak bu alanda üretim yapan yerli - yabancı bir çok firma birbirleriyle bir rekabet içindedirler.

Hazır konut mutfaklarına olan talep, ülkemizde de bu konunun gündeme geldiğini göstermektedir. Bu tezde konut mutfaklarının gelişimi ve günümüzdeki durumu ve özellikleri ele alınmıştır.

Hakan SAYEL

İstanbul, 1993

İ Ç İ N D E K İ L E R

	SAHİFE
ÖNSÖZ	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ÖZET	vi
SUMMARY	vii
BÖLÜM 1. GİRİŞ	
BÖLÜM 2. MUTFAĞIN TARİHÇESİ	3
BÖLÜM 3. MODERN MUTFAĞIN ÇIKIŞI VE OLUŞUMUNU ETKİLEYEN NEDENLER	26
3.1. Modern Mutfakın Oluşumunu Etkileyen Endüstriyel Faktörler	26
3.1.1. Endüstri Devrimi	26
3.1.2. Konut Yapımının Artması	28
3.1.3. Konut Yapımında Endüstrileşme	30
3.1.4. Konutlarda Boyutsal ve Modüler Koordinasyon	31
3.1.5. Konutlarda Standartlaşma Hazır Mutfakların Çıkışı	32
3.2. Modern Mutfakın Oluşumunu Etkileyen Toplumsal Faktörler	33
3.2.1. Toplumların Refah Düzeyinin Artması	33
3.2.2. Yemek Kültürünün Farklılaşması	36

BÖLÜM 4.	MODERN MUTFAKLAR	37
4.1.	Modern Konut Mutfaklarının Kullanışa Göre Tiplere Ayrılması	37
4.1.1.	İş Mutfağı	37
4.1.2.	Yemek Mutfağı	39
4.1.3.	Oturma Mutfağı	42
4.2.	Konut Mutfaklarında Yapılan Başlıca Eylemler	44
4.3.	Mutfakta Yapılan Eylemlerin Analizi ve Rasyonel Çalışma Sırası	45
4.4.	Eylem Gruplarıyla İlgili Çalışma Bölgeleri ve Elemanları	48
4.4.1.	Yemek Hazırlığı Bölgesi ve Elemanları	48
4.4.2.	Yemek Pişirme Bölgesi ve Elemanları	50
4.4.3.	Servis Hazırlığı Bölgesi ve Elemanları	55
4.4.4.	Bulaşık Yıkama Bölgesi ve Elemanları	56
4.5.	Rasyonel Çalışma Sırasına Göre Mutfak Tasarımı	57
4.6.	I. L. H. U. G Tipi Mutfaklar	58
4.6.1.	I Mutfağı	58
4.6.2.	L Mutfağı	61
4.6.3.	H Mutfağı	63
4.6.4.	U Mutfağı	64
4.6.5.	G Mutfağı	66
4.7	Mutfak Tasarımını Etkileyen Ölçüler	67
4.8.	Mutfak Büyüklüğü	70

BÖLÜM 5.	MUTFAK GEREÇLERİ	71
5.1.	Mutfak Gereçlerinin Kısa Gelişimi	71
5.1.1.	Fırınlar	72
5.1.2.	Soğutucular	77
5.1.3.	Eviyeler	84
5.1.4.	Aspiratörler	88
5.1.5.	Mutfak Robotları	92
5.1.6.	Bulaşık Makinaları	96
5.2.	Mutfak Tezgahları	98
5.3.	Mutfak Aydınlatması	103
BÖLÜM 6.	TASARIM ÇALIŞMASI	109
BÖLÜM 7.	SONUÇ	147
KAYNAKLAR		151
LEVHA LİSTESİ		154
ÖZGEÇMİŞ		155

ÖZET

Bu çalışmada insanlıkla beraber başlayan beslenme olgusunun zaman içinde sadece beslenme eylemi olarak kalma-
yıp, toplumların kendilerine özgü sürekli bir değişim için-
de olan yemek kültürü ve içinde bu tür eylemlerin geçtiği
mutfak dediğimiz mekanlara dönüşmesi araştırılmıştır.

İlk bölümde beslenmenin insanlar için vazgeçilmez bir
eylem, yaşamsal bir zorunluluk olduğu anlatılmıştır. İlkel
toplumlarda kendilerine yetecek kadar besini üretemeyenler-
de yerleşik düzen mülkiyet, sosyal sınıf farklılıkları oluş-
mamış yaşam standartlarındaki değişim de buna paralel ola-
rak sabit bir ivme göstermiştir.

İkinci bölümde beslenmenin tarih öncesi toplumlarda
ne şekilde olduğu anlatılmıştır. Buradan besin elde edilme-
sinin topluca yapıldığı, tüketiminin de yine topluca tören-
sel bir havada geçtiği görülmüştür.

Üçüncü bölümde modern mutfağın ortaya çıkmasını hazır-
layan endüstriyel, toplumsal nedenler incelenmiştir. Sanayi
devrimiyle beraber oluşan çalışan toplumun değişen yaşam
şekillerinin mutfaka yansımaları anlatılmıştır.

Dördüncü bölümde konut mutfaklarının tanımı, kullanı-
lış tarzları, çeşitleri anlatılmış planlama ilkeleri şema-
larla gösterilmiştir. Gelişen teknoloji, üretilen bilimsel
metodların mutfağı nasıl bir değişim içine soktuğu ve günü-
müze hazırlayışı anlatılmıştır.

Beşinci bölümde mutfaklarda kullandığımız başlıca ge-
reçlerin kısaca gelişimi anlatılmıştır. Günümüzde mutfak-
larda kullanılan bu araç gereçlerin özellikleri hakkında
bilgiler verilmiştir.

Altıncı bölümde mutfaklarda kullanılan mini elektrik-
li araçların fonksiyonel kullanımına uygun bir dolap tasar-
lanmıştır.

SUMMARY :

INDUSTRIAL KITCHENS FOR HOUSES

In this study, the transformation of the feeding fact which began with the humanith and during history not remained just as nutrition activity, into a cousine culture which is always in a change specific to societies and into a place called kitchen which those kind of activities occur is investigated.

In the first part, the inevitability and the survival obligation of feeding is explained. In the primitive societies with lack of food production; settled residence, possession, social class differentiations and specialization couldn't proceed and changes in life standards had shown a fixed acceleration parallel to those. At societies which could succeed on food production, just the opposites have been

In the second part, a brief identification of feeding is done. Feeding in prehistorical communities is explained. Consequently, it is considered that food is acguired by hunting together and consumed again together in a ceremonial manner. By the discovery of fire, human noticed that cooking made food more digestable.

When residences and feeding need have met, places which feeding activity has been in, i.e, kitchens come to scene.

In the thid part, occurance of modern kitchen and supporting industrial, social, technological reasons are examined. Solutions of residence problem due to rapid increase in population by guick and rational industrial production systems has led the one type readymade kitchen thought enter in to houses. Changed social structure due to Industrial Revolution created working people population. Decreased leisure time of men has changed the meal culture. Quick - made and consumed type feeding methods are formed. Parallel to this, necessity of using mechanical or electrical devices is rised.

In the fourth part, identification of modern house kitchens, types of using, kinds of them and fundamentals of planning are shown. At conclusion we see that an ergonomic kitchen design principle has been established for kitchens for comfortable working of house wives and see that planning is done by more scientific methods. For various treatments I, L, H, U, G type kitchen plans are being produced.

In the fifth part, a brief summary of principal devices evolution we use in kitchens are explained it is examined to have projects which satisfies the needs more adequate are in kitchens now. By improved technology various kinds of materials that can be produced are being used in those projects. Together with changes in kitchens, except of sources of energy as LPG (liquid petroleum gas), electricity natural gas is also in our kitchens as an alternative energy.

In the sixth part, two alternatives for the functional usage of the electrical mini devices are suggested. In the first alternative, electric grill and frier which we can find in the part of indirect usage, are stored inside of the under part of the cupboard. And when it's needed to use, it would be taken off there and put on the workbench. And when it's work is finished, it will be put back to it's place. In the design of this first alternative, the devices of the preparation area was the first degree criterion.

The devices which are in the are of direct usage are between 73 and 146 cm height. For the frier and electric grill, an air condition system which formed by using oven fan is placed in the upper cupboard. In this system the fan makes the air condition of the cooker directly and a hole of 8 cm radius made on one side of the new designed cupboard gets the friers and the electric grills smoke to the air channel which is formed on the same side. And at the top a cupboard is designed for general storage.

The cupboard of devices of direct usage is horizontally divided into two parts. Kitchen robot and toaster are placed lower part and coffee maker, egg boiler and coffee grinder are placed upper part.

The plugs that supplies the devices electric power are placed inner side of the cupboard.

The doors of the cupboard are designed as a store by PVC. These stores are 2 cm width, and are hinged together. The ends of the stores are curved so as to make them move easily. The stor doors are opened by using alimium handle bars. The store door moves on the 14x14x2 cm dimensioned aluminum rail, which ends bending backwards on the sides of the cupboard and the rail is screwed to these sides.

The cupboard is produced from suntalam. The joints of the pieces are made by wooden joints elements. This newly designed cupboard needs a fan. Because of this it must be placed on the left or right side of the fan.

The second alternative is also based on the idea of taking the kitchen devices on the workbench and after they are used off putting them back to their places casily it's also based on a mechanical system.

In this design the resopal workbench which is hinged to the cupboard is opened to the wall side. Sy the help of those hinges the workbench stands straight. The other massive workbench placed lower inside comes out by the help of a bow system. The tension of this steel bow must face the weights of workbench, kitchen robot and bread toaster. The elements that fit the workbench and bow which is placed in the cylinder are screwed at the four corne's of the workbench. This massive workbench is fixed by a locking system. This locking system moves an a metal rail in order to prevent corrosion. Over this table there are holes for mixing bars.

In this design suntalam is used on the surface, steel is used in the mechanic parts, and on the second moving workbench massive oak is used.

Today it is seen that the kitchen is not only a place meeting the needs of meal, but more and more, having the stateof combine with life.

Henceforth, there are difference of dimension and function or combining with the other placeses for kitchen. Space size for kitchen, bulk of house, howmany person would use that place, determining culinary loose furniture and equipment, to set the furniture and cabinets, to get an

ergonomical point of view over the kitchen design, to make organizing usable of the kitchen as getting of maximum work with perform of minimum tiring, all of those have been gradually being important in the kitchen design. Beside, requirments above as tolls, culinary loose furnitures, making the continue of process in the kitchen and the relations between the user and they, high of workbenchs, usability of cabinets and workbenchs etc...all of these criters, now, contain the rules of ergonomoy.

In our day, it is impossible to consider the kitchen as having no cabinet. However, until the last century, there was not any concept called kitchen cabinet. It was been able to talk about a feew little and simple storing furnitures. Not only in the houses of richmans, even in the houses of commen people, the problem of storing was firstly solved in the special part of houses, as pantry. The cabinet was not required in the time before industry age, when none of meal material was sold as being packed and generally they were kept in sack.

With industrial revolution, on one hand, the dimension of house gradually becoming small, removed the possibility of making aplace for pantry, on the other hand, the period which all kind of meal materials would be sold as being packed, being suitable to easily consuming and carrying, began. Hence, the problem of the storing into kitchen had an important position more increasing, and production of cabinet was necessarily, and even inevitably.

Primary kitchen cabinets made in the middle of 19. century were different than other firniture of house, and had almost same design charasteristics with them. They were made by using workmanship and material of less quality according to equipment of the other place in house. In Germany of 1920, the modernists, dwelling on the concept of special house, were also creater of contemporary kitchen with care of creating more bulk for storing and more active organizing in little place. Today, although, there are numerous kind of forms and materials, the design of kitchen cabinet. Still keeps points of view determined by them.

In our day, systems of kitchen which having the solitions containing different alternatives in them selves, are sold as having wide kind of product. It is goal that obscured culinary loose furnitures as dish, knife, fork,

etc...only have to appear at the stage of using them. The solitions of fan systems and towelhangs obscured, today, frequently have using. It seems that some trend in the electric apparatus of kitchen.

As much more of using of " Modular Kitchen " more and more mini elektrik apparatus will have more place in the kitchen. For the apparatus stand on workbench in the kitchen at random, work conditions of user are more difficult. There is need of cabinet which is suitable to store this kind of apparatus and is functional in our day. As considering there is need of this type of cabinet having no production in our country, cabinet of electric apparatus has designed. By accepting the concept soon, now, historical process of kitchen will have a new frontiers, and kitchen of future will form.

BÖLÜM 1. GİRİŞ

Bütün canlılar hayatlarını sürdürebilmek için beslenmek zorundadırlar. Bunu başaramayanlar ise yok olmaya mahkumdurlar. Bu nedenle canlılar kendilerine göre beslenme yöntemleri geliştirmişlerdir. İnsan bunu kavurucu çöllerden, dondurucu kutuplara, bataklıklardan yüksek dağ tepelerine kadar birbirinden çok farklı doğal koşulları olan ortamlarda başarabilmiş belki de tek canlı türüdür. Elbette bunun kökeninde de insanın kültür ve uygarlık yaratabilen, yani kültürel ve uygar bir canlı olması yatmaktadır.

En ilkelinden en gelişmişine kadar bütün insanlar beslenmek için birtakım teknikler üretmişler, bunları kendilerinden sonraki nesillere öğreterek onların yaşama standartlarını geliştirmelerini sağlamışlar ve her teknolojik gelişme ile birlikte de bu tekniklere uygun yaşam geleneklerini oluşturmuşlardır. Ve şu da rahatlıkla söylenebilir ki, ancak besinin kolayca edinilebildiği ya da üretilbildiği yerde insanlar yaşamlarını zenginleştiren diğer uğraşları ile ilgilenme ve geliştirme şansına sahip olmuşlardır. Bunun için bazı ilkel toplumların yaşamlarına bakarak bu konu ile ilgili fikir sahibi olabiliriz. Kendine yeten besinden fazlasını sağlayamayan toplumlar da yerleşik düzenin, mülkiyetin, sosyal sınıf farklılıklarının

ya da ihtisaslaşmanın oluşmadığını, yaşam standartlarındaki değişme eğiliminin sabit bir ivme gösterdiğini, buna karşılık ihtiacından fazla besini sağlayabilen ya da üretebilen toplumlarda ise bunun tam tersi olarak yerleşik düzenin oluştuğunu, daha büyük topluluklar halinde yaşandığını görüyoruz. Bunun sonucunda da ihtisaslaşmanın, mülkiyetin sosyal sınıf farklılıklarının çeşitli seramonilerden, ayinlerden ve dostluk toplantılarından oluşan zengin bir sosyal hayatlarının oluştuğunu, ekonominin geliştiğini ve değişim eğiliminin artan bir ivme gösterdiğini görebiliriz. İşte bizim konumuz olan mekanın, yani besinin hazırlandığı sunulduğu, hatta korunduğu, gelişen teknoloji ve yaşama geleneklerine göre değişen, yani insanın yaşamsal evrimi ile etkileşim içinde olan mutfak mekanını bizim konumuzu oluşturuyor.

BÖLÜM 2. MUTFAĞIN TARİHİ

Beslenme zinciri bir dizi faaliyet halkalarından oluşur.

Bunlar :

1- Besinin sağlanması (avlanması, toplanması, üretilmesi ya da satın alınması ve bunlar üzerinde oluşan töresel davranışlar.)

2- Besinin depolanması (ihtiyaca ve yaşantı biçimine bağlı olarak tecimsel ya da komunal)

3- Besinin hazırlanması ve tüketilmesi (toplumlara ait kültürlere göre lezzetli, aktöresel olmalarına iştahın tamamını ve tümünü saptayan günlük alışkanlıklara ya da töresel davranışlara paralel olarak)

Bu zincir bütün toplumlar için genel geçer olan halkalar-dan oluşur, ancak toplumlara ait kültür ve teknolojilere göre değişir ve karmaşıklaşır. [1]

Tarih öncesinde henüz yerleşik düzene geçmemiş toplumlar için besinin topluca avlanması ya da toplanması sözkonusu idi. Besinin hazırlanıp tüketilmesi de herhalde bu insanların kendilerini en çok güvencede hissettikleri yerlerde yine topluca yapılırdı.

Beslenme ihtiyacı ve mekan olgusu yanyana gelince de insanların yaşadıkları zamanlarda beslenme faaliyetleri ilgili olarak biçimlendirdikleri mekanlar, yani besin faaliyetlerini ürettikleri depoladıkları hazırladıkları ve tükettikleri mekanlar yani mutfaklar ortaya çıkmıştır. [1,5.96]

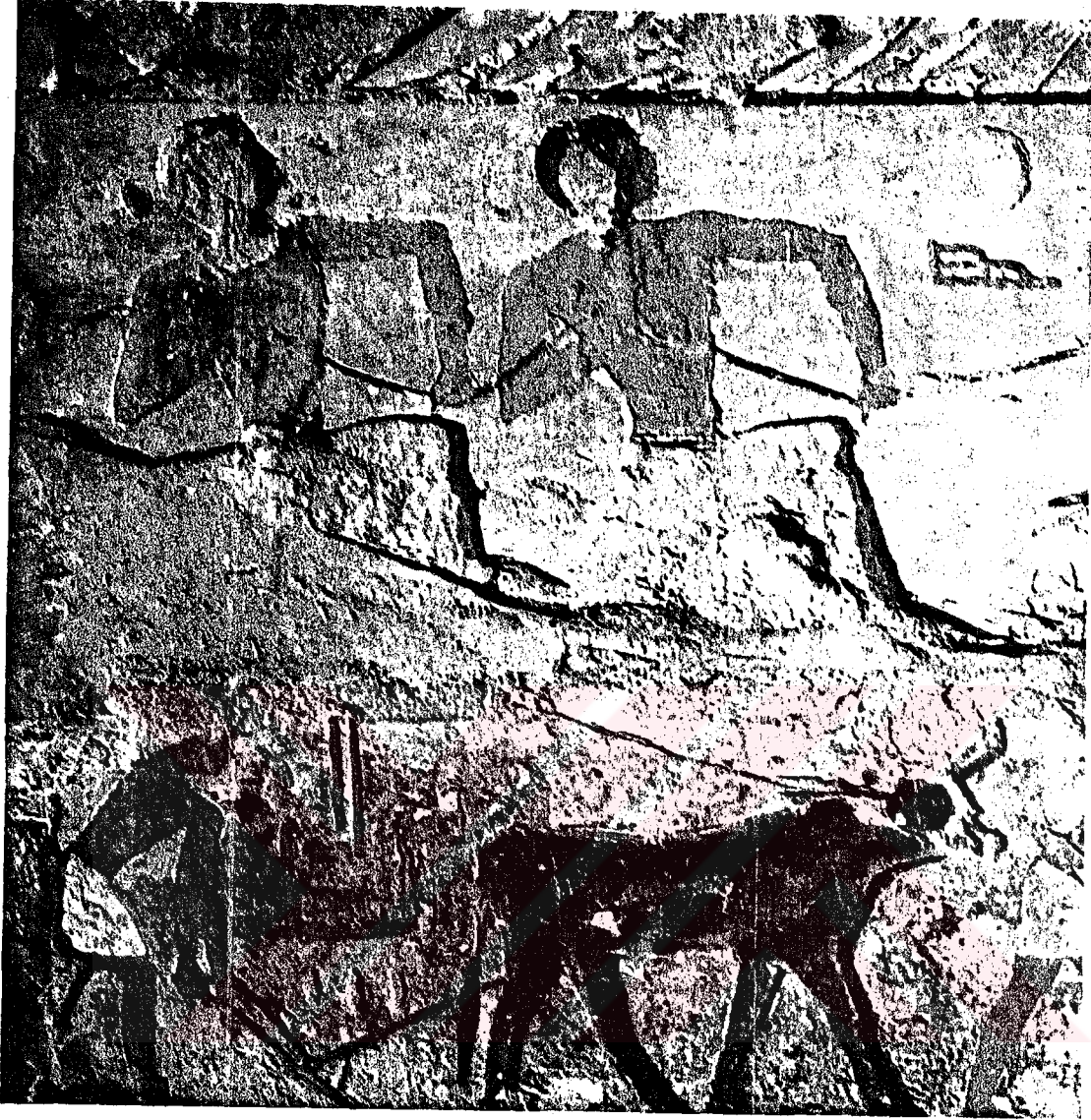
Ateşin keşfi ilkel insanların kuşkusuz en büyük başarısıdır. Başlangıçta ateşten korkan insan, çok geçmeden; ateşten mağarasını ısıtmak ve yabanıl hayvanları korkutmak için yararlanabileceğini anladı. Ateşin keşfi insanlara et pişirme ve etidumana tuttuktan sonra uzun süre bozulmadan saklayabilme olanağını vermiştir. Bu sayede ilk insanın beslenme sorunu büyük ölçüde çözüme kavuşmuştur. [2]

Ateş birçok konuda olduğu gibi besinin alınması konusunda da belki de ilk belirleyici etkendi. Besin maddesinin pişirilerek daha kolay sindirildiğini keşfeden insanlar, bunu adet olarak kabul ettiler ve kap kacak ürettirler. [1,5.97]

Ateşin bulunmasından sonra her yaşam grubunun ocağında ateş devamlı yanar durumda tutulurdu. [3] Nitekim İ.Ö 5000 yıllarında yaşayan Pekin insanının oturduğu mağaralarda bulunan kül katmanlarının çoğunun kalınlığının altı metreyi geçtiği görülmüştür. [2,5.197]

Ateş adeta yaşam grubunun aile hayatının sembolü idi. Besinleri pişirme, ısıtma, aydınlatma ve vahşi hayvanlardan korunma eylemlerini görüyordu. Daha sonraki degerlerde ateşin her istendiğı zaman yakımına çeşitli çözüm yolları bulunduktan sonra ateş kutsallığını kaybetti ise de, evin içindeki önemini ve gücünü ekonomik yönden kaybetmedi. [351]

İnsanların yerleşik düzene geçişlerinin başında da besin üretimi ve bu konudaki gelişmeler gelmektedir. Tohum ekimi ve bazı hayvan türlerinin evcilleştirilmesi, çevre şartlarının uygunluğu ya da kontrol edilebilirliği, insanların toprağı bağı bir yaşantı biçimi oluşturmalarını sağlamıştır. (Resim 2.1) Yerleşik düzenle birlikte özellikle yaşanan mekanların düzenlenmesi bir ihtisas konusu olmaya başlamıştır. Bununla birlikte insanın yaşadığı ilk dönem konutlarında besin hazırlama ve yeme mekanı olarak ayrı bir mekan uzun süre görülmez. Ancak yaşanan mekanın bir köşesi bu işler için tahsis edilmiştir. (Resim 2.2) Sadece besin maddelerinin depolandığı depo mekanları vardır. Buna örnek olarak Çatalhöyükteki Neolitik yerleşim verilebilir. Burada yapılan kazılarda ortaya çıkarılan yerleşim yeri en eski yerleşimlerden biridir. (M.Ö 7100 - 6300)



Resim 2.1. M.Ö 2620, IV. Sülale dönemine ait bir mezar.

Buradaki konutlarda; ki konutlar genelde bir ya da iki hacimlidir. Sadece girişte ocak fırın ve deponun bulunduğu bir niş görülür. Bundan sonraki kalkolitik dönemde ilkel megaron diyebileceğimiz konutlarda da durum aynıdır. Historik çağda özellikle M.Ö 7. yüzyılda Urartu uygarlığına ait çok sayıda, ilk defa gelişmiş mutfaklarla karşılaşmaktayız. [1,S.97]



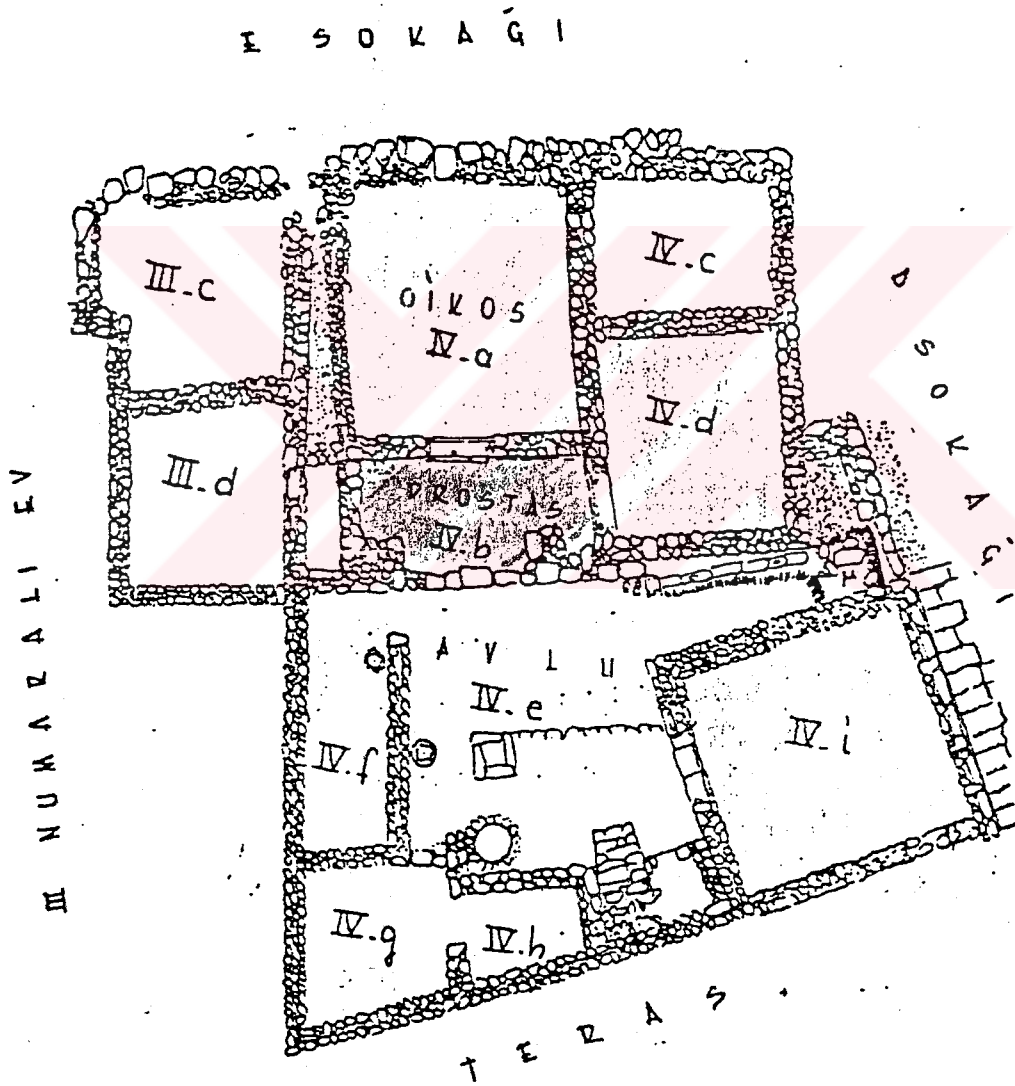
Resim 2.2. Eritre'de ocak ve kap kaçak nişleri

Halkın yaşadığı konutlarda ise durum eskisinden farklı değildir. Mutfak mekanı hala çok basit donatılmış bir nişten ibarettir. Konutlarda ilk defa gelişmiş ve ayrı bir mekan olarak mutfığa Roma devrinde rastlıyoruz. [1,S.97-98]

Pompei ve Herculaenumda yapılan kazılarda ortaya çıkan konutlarda fırın, ocak ve teknesinin yer aldığı (culina) bir mekan ve buna bağlı olarak yemek yeme mekanı (triclinium) görmekteyiz.

Priene'de evlerin prostaslarında basit kare biçimli çamurla sıvanmış ocaklar tespit edilmiştir. Bunlar ve bulunan mangallar yemek pişirmek için kullanılmıştır. (Şekil 1.3) [4]

Side'deki evlerde iki bölümlü olan avlunun güney kısmındaki havuzdan mutfak ve temizlik için gerekli su temin ediliyordu.[4,S.44]



Şekil 2.3. Kolophon IV. nolu evin mutfak bölümü

Bugün mutfağın çok önemli bir gereksinmesi olan suyun mutfağa girişi de zamanla gelişim göstermiştir. Başlangıçta dışarıdan taşınan su ile mutfak işleri görölürdü. Daha sonra mutfak çevresine kuyu sarnıç ve tulumba girmiştir.

Konutların, kentin su tesisatına bağlanarak, mutfak ve yıkanma mekanlarında akan suya kavuşmaları bugün çok olağan kabul ediliyorsa da yarım yüzyıl önce çok büyük bir kolaylık olarak sevinçle karşılanmıştı. [3,S.1]

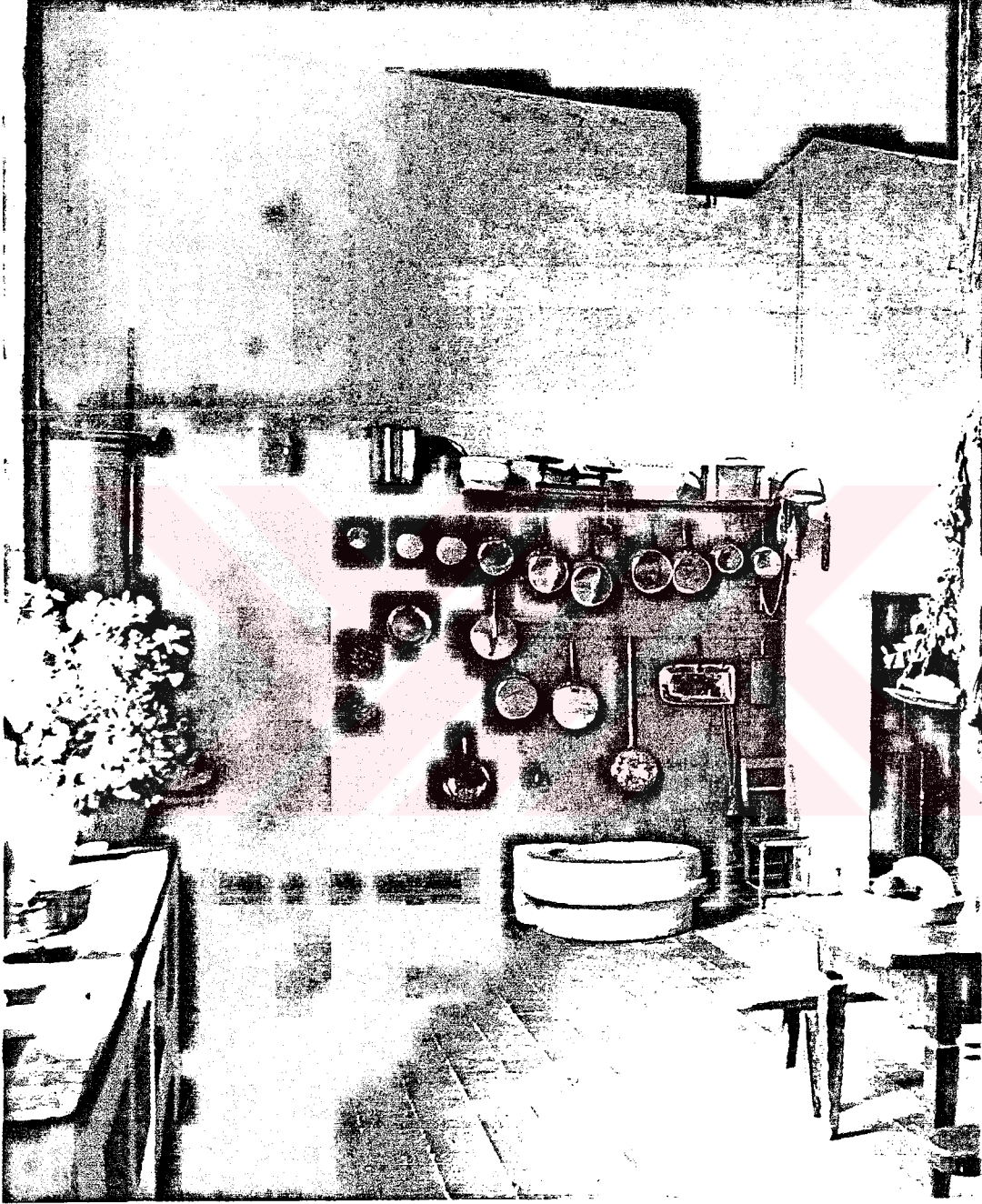
Bu arada Doğulu toplumlara ait konutlarda da mutfak mekanına rastlıyoruz. Gerek Hint yarımadasında gerek Çin'de ve gerekse Japon adalarında halkın yaşadığı konutlarda mutfak mekanı değişmez bir unsurdu. Hatta Japon evinde mutfağın 4 " tatami " ölçüsünden çıkan (1. BOX 3.60 m) sabit bir büyüklüğe sahip olduğunu görmekteyiz. [5]

Batı'da Büyük Roma imparatorluğu çöktükten sonra, mutfağın ayrı bir mekan olarak ele alınması geleneğinin Bizans'ta sürdüğü görölmüştür. Roma konutlarında olduğu gibi Bizans saray ve konutlarında da " culina " ve " triclinium " diye adlandırılan yemeğin hazırlandığı ve yendiği mekanlar plan şemalarının değişmez unsurlarıdır. Özellikle " Culina " yemek türlerine göre ihtisaslaşmış ve kendi içinde bölümlere ayrılmıştı. Triclinium'larda ise yemek kerevetlerde uzanılarak yenirdi. Örneğin Bizans büyük Sarayı'ndaki triclinium, biri

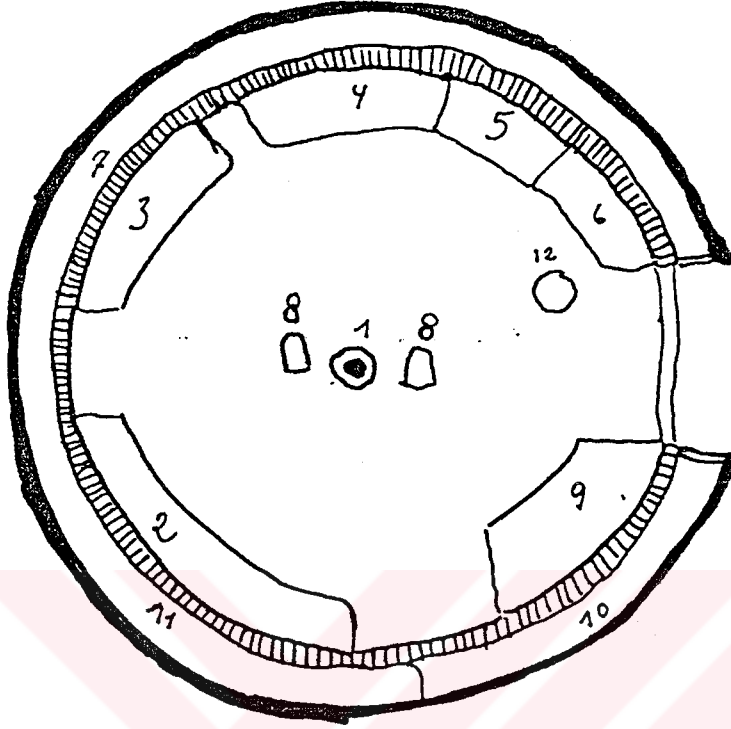
imparatora diğeri misafirlere ait olmak üzere iki kısımdan oluşmakta ve yaklaşık 320 kişi aynı anda yemek yiyebilmekteydi. Bu büyük mekan dışında iki triclinium daha saray bünyesinde yer almaktaydı. [1,S.98]

Bunun yanında, devlet ve toplum yapısı oldukça karışık, dejenere, değişken, mülkiyet farklarının çok büyük olduğu ortaçağ Avrupa'sında mutfak, manastır saray ve zengin evleri dışında tamamen ortadan kalkmıştı. Hatta erken ortaçağ zengin evlerinde bile mutfak mekanına rastlanmaz. Bu durum özellikle halkın oturduğu konutlarda 19. yüzyıla kadar sürer. (Resim 2.4)

Türkler yerleşik düzene geçinceye kadar çok değişik kültürlerle ilişkiler içine girmişlerdir. Bu da Türklerin kültürel yaşantılarını oldukça zenginleştirmiştir. Besin üretme konusunda da çağdaşlarından hiç bir zaman geri kalmadıkları gibi Anadolu'nun verimli toprakları sayesinde her zengin bir beslenme kültürüne sahip olan Türkler, yaşadıkları konutlarda besinin hazırlandığı mutfaklara ya da matbahlara mutlaka yer vermişlerdir. (Şekil 2.5)



Resim 2.4. Ortaçağ Avrupasından bir mutfak



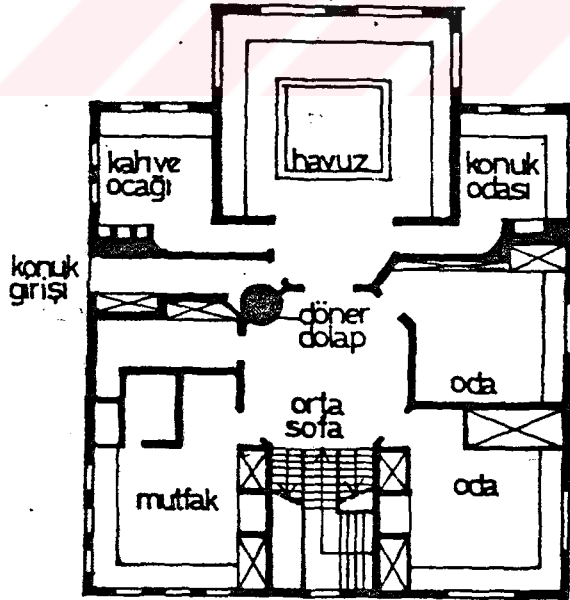
Şekil 2.5. Geleneksel Türk çadırı.

Zaten Türk evi denilen konut biçimi genellikle günlük hayatının tümünü evde geçiren kadının faaliyetleri üzerine biçimlenmiş ve besin hazırlama, depolama, çamaşır yıkama gibi faaliyetlere ait mekanlar yanyana getirilmiştir.

Mutfak genelde evden ayrı bir bölüm olarak planlanır ve içe dönük olarak avlunun bir köşesinde yerini alırdı. Bu durum elbette ki, iklim koşullarına göre bazen konutun içinde

giriş katında, bazen " aşevi " denilen bir mekan olarak birinci katta, bazende hem konutun içinde hem de dışında olmak üzere iki mekan olarak (yazlık ve kışlık ya da haremlik / selamlık) yer alırdı. Mutfaka çoğu zaman ek olarak bir fırın da bulunurdu. (Şekil 2.6 / 2.7) [1,599]

Geleneksel Safranbolu konutlarında her oda mutfak olarak kullanılabilmekteydi. Yemek için hazırlanacak olan sebzeler ya bahçede ya da aşevinde leğen içinde güğümden boşaltılan su ile yıkanırđı. Mutfakta besin depolanmaz bu işleri kiler ve ambarlar yapardı.

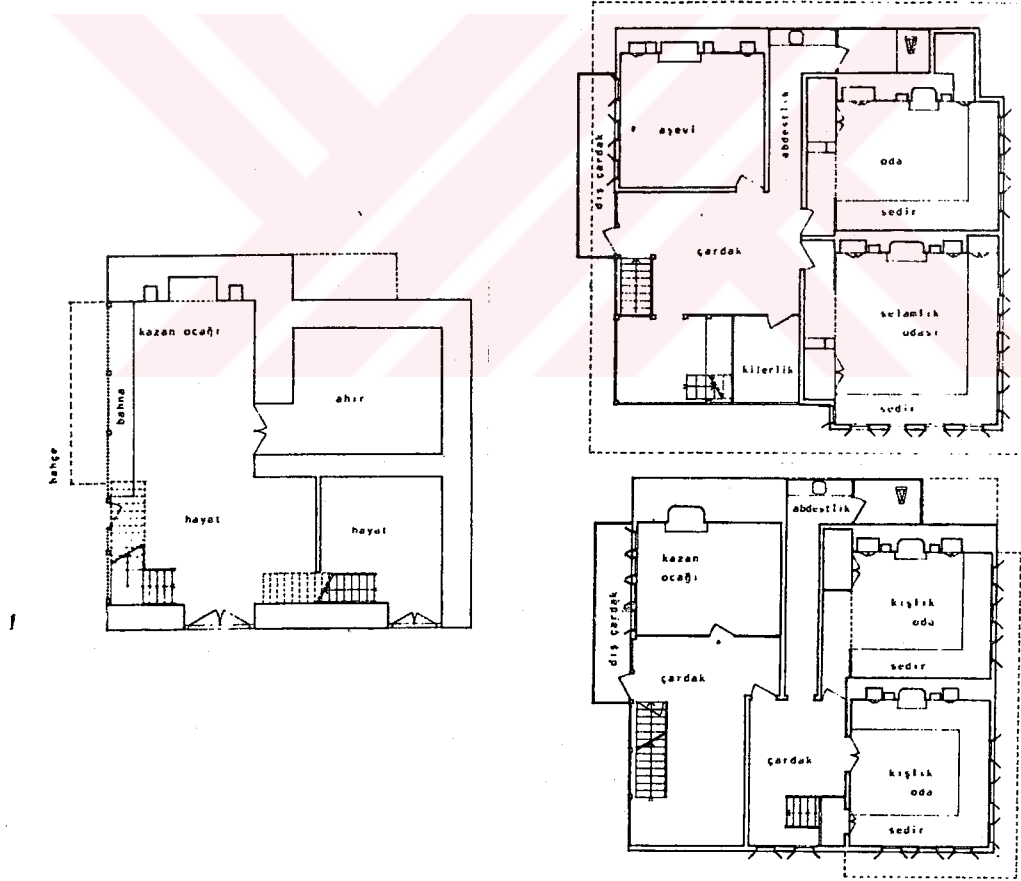


Şekil : 2.6 Safranbolu'dan bir konut

Yemek ocakta odun ateşinde pişirilir, tencere sac ayak üzerinde dururdu. Ocak yanında dolap altlarında günlük yakacak odun depolanırdı.

Ocakta sac ayak üzerinde ısıtılan bulaşık suyunda bulaşık yıkanır, bulaşık suyu bahçeye dökülürdü. Yakın dönemlerde bulaşık için tezgah yüksekliğinde tahtadan bir eviye de yapılmıştır.

[6]

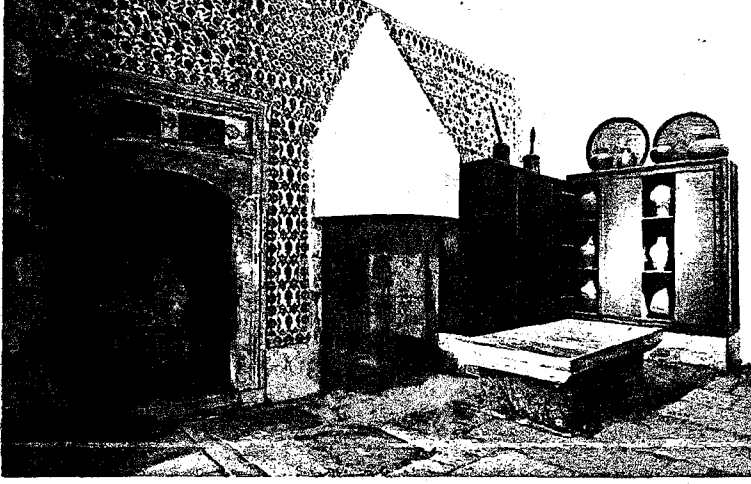


Şekil 2.7 Hacı Salih Paşa bağ evinin kat planları.

Saraylarda ise mutfak başlı başına bir kurum idi. Özellikle III. Selim ile birlikte başlayan ve sonrasında da devam eden süreç içinde mutfağın kendi içinde ihtisaslaştığını görüyoruz. Mutfak mekanı Matbah - ı Hümayun denilen ve sadece padişaha, valide sultanlara, kadın efendilere ve şehzadelere yemek hazırlayan kısım ile, Matbah - ı Amire denilen dört - beşbin kişiye yemek hazırlayan bir kısımdan ve de Helvahane denilen kısımdan oluşurdu. Buna en güzel örnek de Topkapı Sarayı mutfaklarıdır. (Resim 2.6, 2.7, 2.8) [15.99]



Resim 2.7 Topkapı Sarayı mutfağı



Resim 2.8 Topkapı Sarayı Mutfağı Ocak



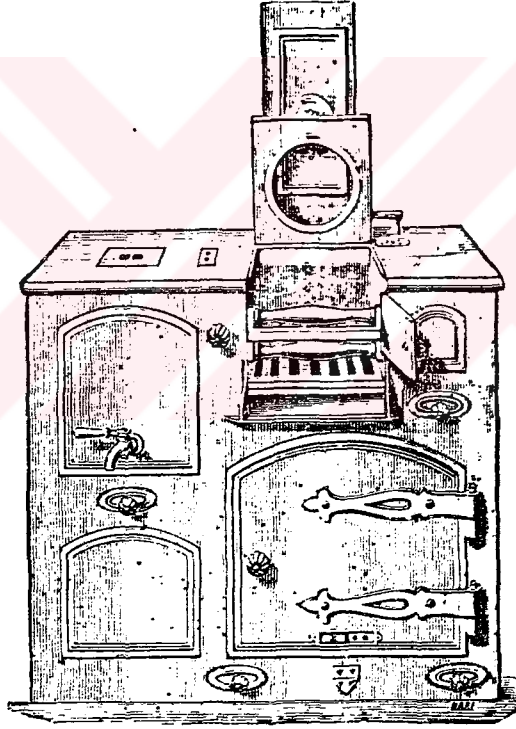
Resim 2.9 Topkapı Sarayı Ocak

Ayrıca bir de vakfiyelerce yaptırılan külliyelerdeki " imaret " adlı mekanlarda yoksullara yemek hazırlayan ve dağıtan mutfaklar vardı. Bu mutfakların planı ve düzeni görecekləri işe göre belirlenirdi. İçinde yemek pişirmek için büyük ocakları, yiyecek ve erzak depolamak için büyük kilerleri, bulaşık tekneleri aşçıların ve mutfakları idare edenlerin oturacakları odaları vardı. Muhtaç kimselerin oturup yemek yiyecekleri bir ya da daha çok yemekhanesi bulunurdu. Bunun bir hayır kurumu olarak uzantısı da bugünkü aşevleridir. Tekke denilen bir anlamda Hristiyanlıktaki manastıra karşılık olan dini kurumlarda, planlamanın yedi değişmez unsurlarından biridir mutfak mekanı. Bu mutfaklarda tekkelerde yaşayan dervişlere yemekler hazırlanıyordu. Bu mutfağa ek olarak kendi sebze bahçelerinde yetiştirdikleri ürünlerin depolandığı kiler mekanı da bulunuyordu. Aşçılıklarını da dervişler kendileri yaparlar bu görevi nöbetleşe sürdürürlerdi. Selamlık bölümünde ise herkesin birlikte yemek yediği büyük bir yemek odası vardı.

Geçen zaman içerisinde sosyal yaşam endüstri devriminin de etkisiyle köklü değişikliklere uğradı. Bu değişimlerin sonucu olarak mutfakta hizmet eden hizmetçi olgusu yavaş yavaş kaybolmaya başladı. 1870'li yıllarda İngiltere'de nüfusun en fazla yüzde 20'si bir hizmetçiye sahipti. Orta sınıfın genişlemesiyle bu oran düşerken, 1946 mutfağında ise, ev hanımı kendi işinin başında yardımcısız çalışan bir kişi konumundaydı. Bu arada

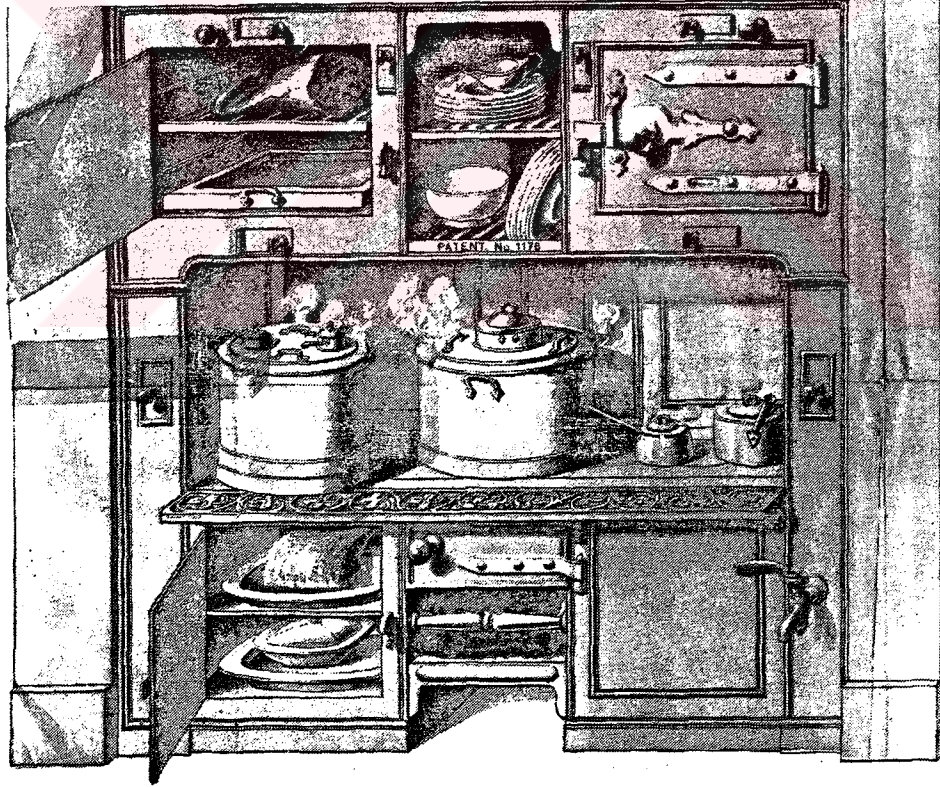
mekan daha aydınlık, keyifli, eşyalarının özenle yerleştirildiği prestijli bir kimliğe kavuşmaya başladı.

1860 yıllarında gözükmeye başlayan, ayrılan bölmeleriyle fırın işlevini gören katı yakıtlı sobalar o dönemin ilgi çeken ürünlerindendi. (Şekil 2.10) [7]

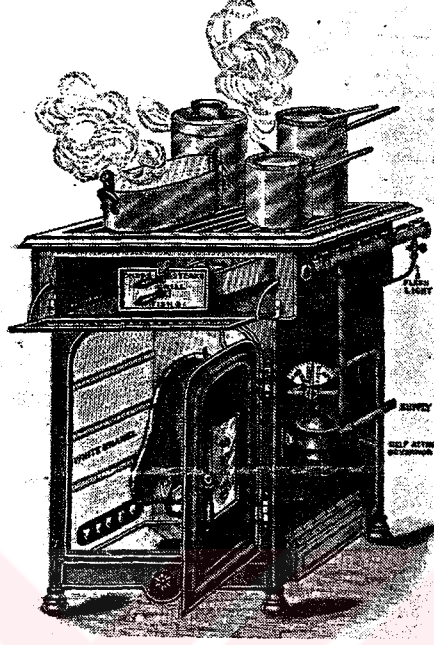


Şekil 2.10 Katı yakıtlı soba 1860

Fırın işleri gören sobaların en az dört bölmesi vardı. Günümüze kadar gelen bu ürünler, küçük değişikliklerle piyasada kuzine adıyla satış şanslarını çok yakın zamana kadar arıyorlardı. Pişiricilerdeki gerçek yenilik XIX. yüzyılın sonlarında gaz yakıt kullanımı oldu. Daha sonraları elektrik enerjisi gündeme geldi. XIX. yüzyılın sonlarında piyasaya çıkanlar gaz sobalarının bir parça ilkel versiyonları görünümündeydi. (Şekil 2.11, 2.12)



Şekil 2.11 Sıvı yakıtla çalışan bir ocak 1860



Şekil 2.12 XIX. yüzyıl başlarında gazla çalışan bir ocak.

Bu dönemler adına ilk modüler komple mutfak sistemlerinin ne zaman tasarlandığı bilinmiyor. Fakat 1930'lu yıllarda komple mutfaklar birçok ülkede görülmeye başladı. [8]

1923'lerde " Frankfurt mutfağı " adı altında gömme (ankastre) mutfaklar devri başlamıştır. Bunu izleyen 30 yılda gözde olan, en küçük mekanda en uygun tefriş ve donanımı en rasyonel biçimde kullanmayı prensip edinen İsveç mutfağı oldu.[9]

Hollanda'da komple mutfak tasarımı, Bruynzeel firması için Piet Zwart tarafından tasarlandı. 1933 yılında Zwart, firma adına devamlı bir çalışma alanı içerisinde monte edilebilen mutfak kabinleri tasarlandı. (Resim 2.13)

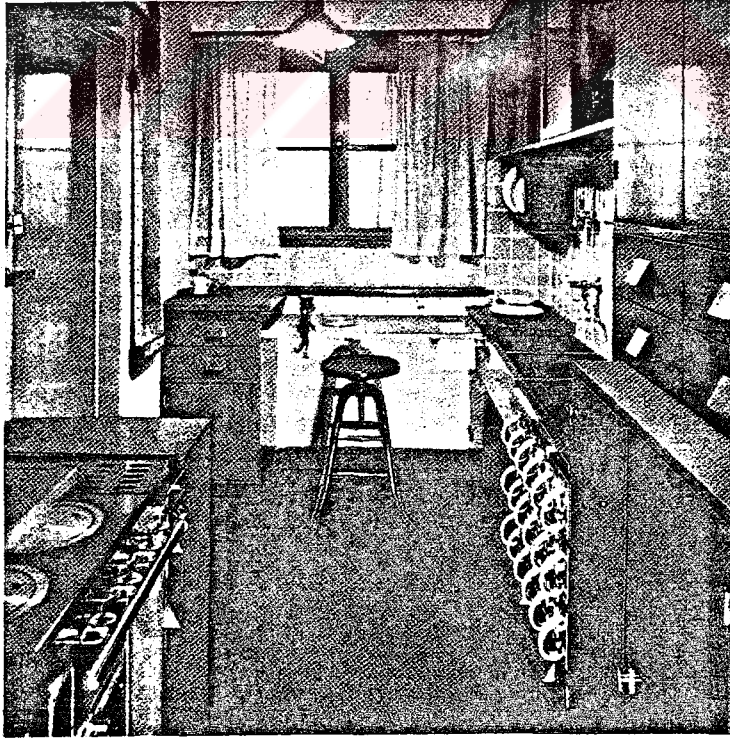
Mutfak mobilyalarının komple bir ünite halinde standardize edilerek üretilmesinin seri üretime uygunluğunu ve avantajlarını farkederek Zwart, 1935 yılında firmanın teknik elemanlarıyla mutfak konusunda yoğun çalışmalara girdi.

Tasarladıkları " Bruynzeel mutfağı " 1938 yılında üretilmeye başlandı.

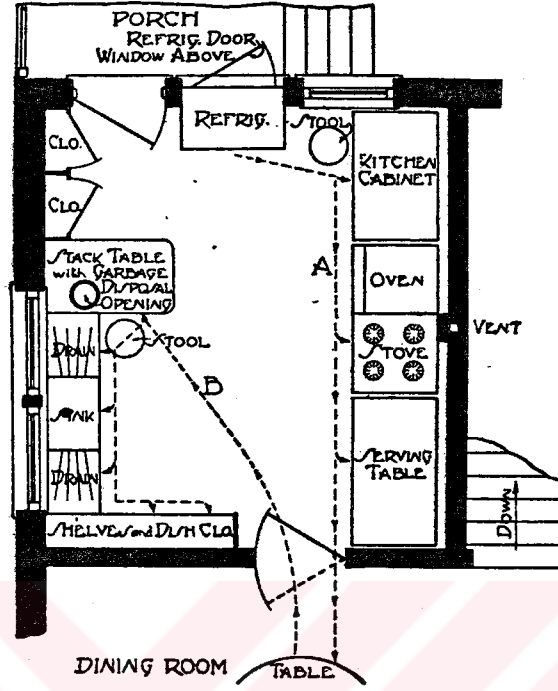


Resim 2.13 1938'de tasarlanan komple mutfak Bruynzeel

Ayarlanabilir yüzeyler ve yemek yeme yüzeyinin eklenebildiği bir mutfaktı Bruynzeel. Zwart bağlantı elemanlarında çağdaş çözümler sundu ve özenle zımba, çengel v.b detay tasarımlarını farklı alet ve cihazlara uyum sağlayabilecek şekilde düşündü. Zamanın birçok sisteminde soba buzdolabı gibi eşyalar için aralıklar bırakılmaktaydı, fakat Bruynzeel düzeninde cihazlar modüler ürünler olarak sistemin içinde yer aldı. Bu nedenle küçük ya da büyük mutfaklara yerleştirilebilmesi konusundaki sorunlar ortadan kalktı. Sistemin çekiciliği ve işlevselliği de artmış oldu. Zwart daha sonraları yaptığı yorumda mutfak sistemine daha estetik bir yaklaşımın gerekliliğini söyledi. [8,S.76]



Resim 2.14 Frankfurt mutfağı 1930



Şekil 2.15 Mutfak donanımını en uygun şekilde gösterir bir çizim.

Son 30 yılda endüstri sadece ihtiyaç giderecek büyüklükteki planlara bir imalat sistemi geliştirdi. Bu sınırlar içinde mutfak ortada hareket imkanı veren bir alanın çevresinde " duvar boyunca sıralanmış " olmaktan öteye gidemedi

Bu mutfak tipi hiçbir soru ile karşılaşmadan yakın zamana kadar geçerliliğini korudu. Tasarımları geliştirmiş mutfak aletleri, zarif sistem mobilyaları, alternatif tefriş tartışması ortaya çıkana dek birer yenilikmiş gibi sunuldu. Mutfak işlevinin ergonomik etüdü özellikle hacimsel kısıtlamalarda çok rahatlık sağladı. Modern mutfakta tezgahın yüksekliği senelerce

sabit tutulmuş, insan ölçülerindeki farklılık gözönüne alınmamıştır. Ama sağlık bilinci geliştikçe mantığın karşısındaki normlarda yumuşamaya başladı. Tezgah seviyesinden aşağı alınmış ocaklar, yukarı kaldırılmış evyeler, yanlış duruşların eğilmelerin getirdiği ağrı ve gerilimleri ortadan kaldırdı. [9,S.115]

Günümüz yaşam koşulları yardımcı bulmayı da ödemeyi de çok güçleştirdiği gibi giderek daha fazla kadının iş hayatına iştirak etmesi mutfak, ev hanımının her gün uzun süre çalıştığı bir yer olmaktan çıkarmış, onun mutfakta iş yaptığı saatlerde aile hayatından kopmaması sağlanmaya çalışılmıştır.

Böylece günümüz konutlarında mutfakların yaşama mekanları ile görsel ve mekansal ilişkisi geliştirilmektedir. Bu arada teknolojik gelişmeler kokusuz bir mutfak da sağlamaktadır. Giderek mutfak işleri, tüm aile bireylerinin hatta misafirlerin birlikte yapabilecekleri işler olarak görüldüğünden mutfaklar, birkaç kişinin çalışmasına uygun boyut, alan ve düzenler kazanmıştır. [3,S.1]

Son yıllarda teknolojinin getirdiği bütün yenilikleri ve kolaylıkları evlere kadar taşıyan elektronik cihazlar, günlük yaşantımızın en önemli alanlarından biri oldular.

Aspiratörler, soğutucular, derin dondurucular, çöp öğütücüler fırınlar, bulaşık makinaları ve yeni malzeme arayışlarının sonuçlarıyla biçimlendirilen mutfak mobilyaları ve aksesuarlar çözümleri kültürlere göre değişen seçimlerle evlerde, iş yerlerinde yerlerini aldılar. [10]



Resim 2.16 Günümüz modern mutfağına bir örnek

BÖLÜM 3. MODERN MUTFAĞIN OLUŞUMUNU ETKİLEYEN NEDENLER

3.1. Modern Mutfakın Oluşumunu Etkileyen Endüstriyel Faktörler

3.1.1. Endüstri Devrimi

19. yüzyılda başlayan endüstri çağı toplum ve devlet yapılarını derinden etkilerken besinin üretimi ve tüketimi konusunda da köklü değişiklikler yapmıştır. Toplumlar tarım toplumundan endüstri toplumuna geçiş sürecine girmişler ve kentlere göç başlamıştır. Nüfusun artık çok küçük bir yüzdesi besin üretimiyle uğraşmaya başlamıştır. Bu durumda organize bir besin ticareti ağının oluşturulmasını ve kolay besin tüketimini zorunlu kılmıştır. Her bireyin artık besin üretmesine olanak kalmadığından uzun süreli depolama ihtiyacı ortadan kalkmıştır. Kentlerin besin tüketimi için gerekli ticaret ağının oluşturulması hız kazanmaya başlamıştır. [10, S.152]

Endüstrileşme başlangıçta Avrupa'nın büyük kentlerine sağlıksız yaşam koşulları getirdikten sonra zamanla alınan önlemler bulunan ve uygulanan çözümlerle işçilere iyi sağlıklı ve ucuz konut sağlanması yoluna gidilmiştir. İngiltere ve onu örnek alan bazı Avrupa ülkeleri, bahçeli sıra ev tipi mülkiyet (veya yüzyıl) kiralık konutunu geliştirmişlerdir. Fakat her iki tip de büyük kentlerde elektrik ve su tesisatının yanı sıra havagazını da konutlara kadar getirmişlerdir. Özellikle havagazının gelişi mutfakı içinde yaşanan bir me-

kan olmaktan çıkarıp küçük bir servis yeri haline getirmiştir. Bunun nedenleri vardır bir kere yemek pişirmek için artık soba - ocak yakmak gereği ortadan kalkmıştır. İkinci neden de havagazının yanlış kullanımlarda tehlikeli olması, gaz kaçaqlarının ölüme ve yangınlara sebebiyet vermesiydi Böylece yeni konutlarda eskinin misafir odası günlük yaşama mekanına dönüşürken, mutfakın servis bölgesi mekanı konumuna gelmesi mutfakın küçülmesine bu da konutun küçülmesine yol açtı.[352] (Resim 3.1)



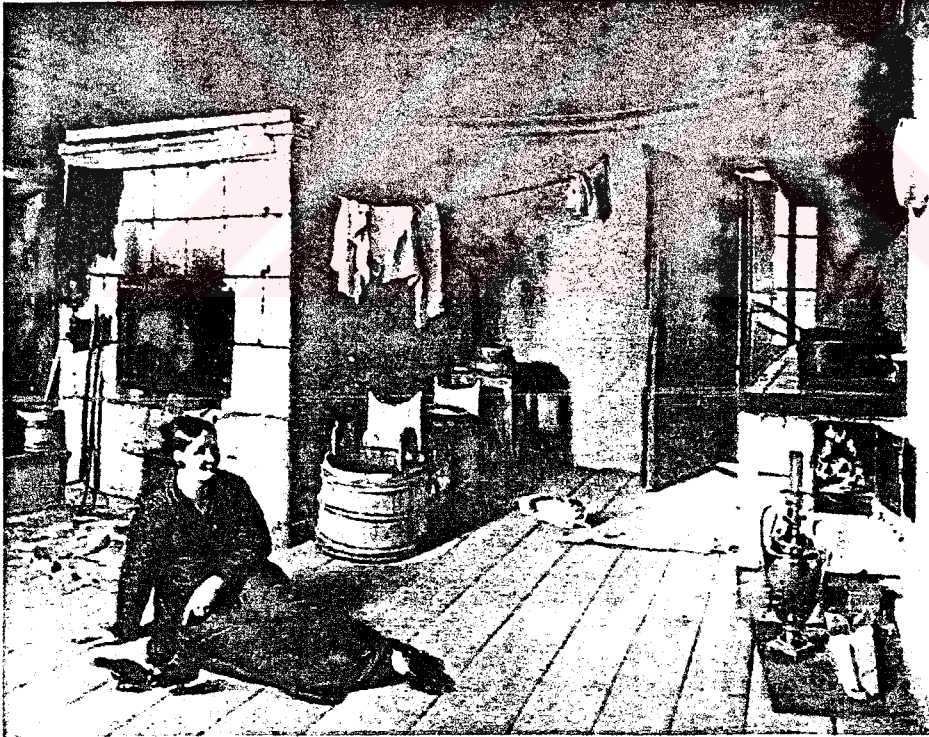
Resim 3.1. XIX. Yüzyıl ortalarında kullanılan
—kuzineli bir mutfak örneği

3.1.2. Konut Yapımının Artması

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. Artan bu nüfus karşısında insanlığın gereksinimleri de hızla çoğalmaktadır. İnsanlar bu gereksinimlerini ancak üretimlerini arttırarak karşılayabilmektedirler. Üretim sistemi incelendiğinde girdilerin insan gücü, malzeme ve araç öğelerinden oluştuğu görülmektedir. Zihinsel insan gücü sayesinde üretim için gereken malzeme miktarı azaltılabilmekte ve bedensel insan gücü yerine araçlar kullanılabilmektedir. Bu üretim sistemi tekrarlanabilecek, ekonomik hale gelebilecek bir üretim oluşturabiliyorsa, bu sistem endüstriyel sistemdir. Artan nüfus karşısında yapı üretimindeki endüstrileşme diğer endüstrilere oranla gecikmiştir. Fakat yapı üretimindeki gelişmeler daima endüstrileşme doğrultusunda olmuştur. [11]

Sanayi öncesi kentlerde az olan nüfusa hitap eden bahçe ya da avlu içindeki düşük yoğunluklu konutlar, sanayi devrimi sonrası yerini modern sanayi toplumunda yoğun ve çok birimli konutlara bıraktı. Konut üretiminin hızla gelişmesi, sanayinin bu üretime de el atmasına neden oldu. Daha önceleri el emeği ile yapılan konuta ilişkin tüm yapı elemanları, konut araç gereçleri ile yapı malzemeleri sanayinin gelişimiyle toplu üretilmeye başlandı. [11,5,5](Resim 3.2)

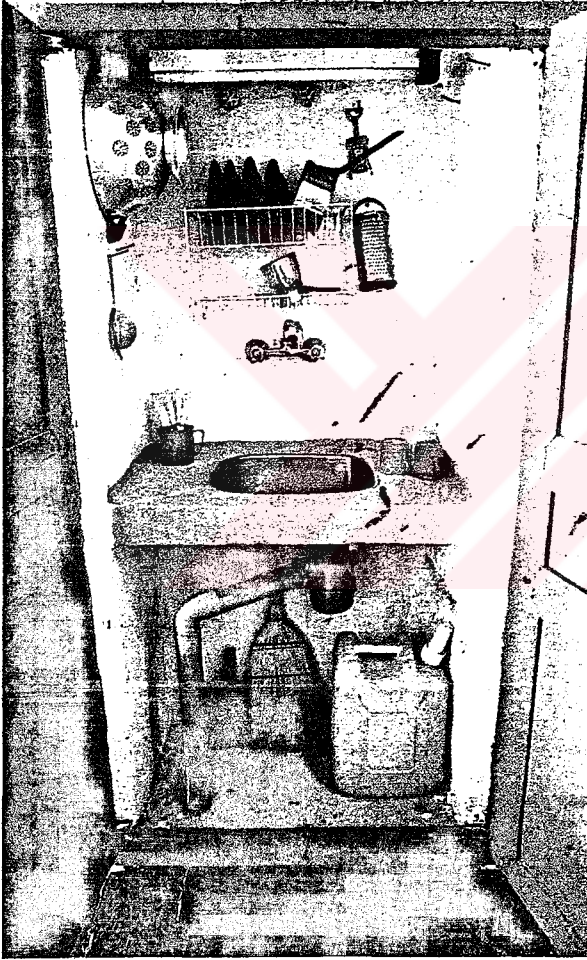
Böylelikle tüm üretgenliğin topluca artması konut üretiminde de endüstrileşmeyi gerektirdi. Dolayısıyla konut üretiminde de ihtisaslaşma, makinalaşma, standartlaşma gibi ilkeler devreye girdi. Üretimdeki bu standartlaşma, bir üst ölçek olarak konut mekanlarını, dolayısıyla mutfakları etkiledi. Böylelikle konut üretiminin planlama, üretim aşamasındaki kriterler ürünü belirleyici nitelikler kazandı. [11,S.6]



Resim 3.2. Bir mutfak 1800

3.1.3. Konut Yapımında Endüstrileşme

Nüfus artışı, kırsal bölgelerden kentlere göç tabii afetler, gecekondü tavsiyesi ve sıkışık barınma insanların sağlıksız koşullarda yaşamalarına neden oldu. (Resim 3.3,3.4)



Resim 3.3 Mutfak



Resim 3.4. Mutfak

Konut yapımının endüstrileşmesi genellikle yapı endüstrisinin ortaya koyduğu gerçeklerin paralelinde oldu. Bu da yapım sürecinde köklü değişikliklere yol açtı. Bu değişiklik-

ler ilk adımda gerekli olan standartlaştırma ve boyutsal koordinasyon olarak karşımıza çıkmaktadır. [11,S.8]

Yapı tekniklerinde ve standartlaştırılmış hazır yapı bileşenlerindeki bu gelişme şimdiye kadar yapılagelen geleneksel konut üretim tekniklerinden pekçok noktada uzaklaşmayı gerektirdi. Bunun yanında yapı yönetmelikleri ve ekonomisinden başlayıp yapı tekniği ve uygulama işleminin planlanmasına kadar çeşitli fikir ve düşüncelerin entegrasyonu da planlamanın asıl problemi oldu. Bu gelişmenin en önemli göstergesi ise rasyonalizasyon, prefabrikasyon ve makinalaşma gibi kavramlar yanında modüler koordinasyondur. [11,S.9]

3.1.4. Konutlarda Boyutsal ve Modüler Koordinasyon

Yapı üretiminde boyutsal koordinasyon, imal edilmiş yapı bileşenleri, birbirleriyle ve imal edilecek bileşenlerle büyüklüklerini değiştirmeden biraraya getirebilmek için bileşenlerin imalatında mekan ve yapı elemanlarının dizaynında en elverişli boyutların seçimidir.

Modüler koordinasyon, imal edilen yapı bileşenlerinin genel koordinasyon boyutları ile yapıda yer alan çeşitli mekan ve yapı elemanlarının yapı bileşenleri ile koordinasyon yönünden önem taşıyan yatay ve düşey boyutlarını belli bir standart ölçü biriminin (standart temel modülün) katlarından seçmek suretiyle uygulanan ve boyutsal koordinasyonda gerçekleştirilebilmesine olanak veren standartlaşma

teknigi'dir.

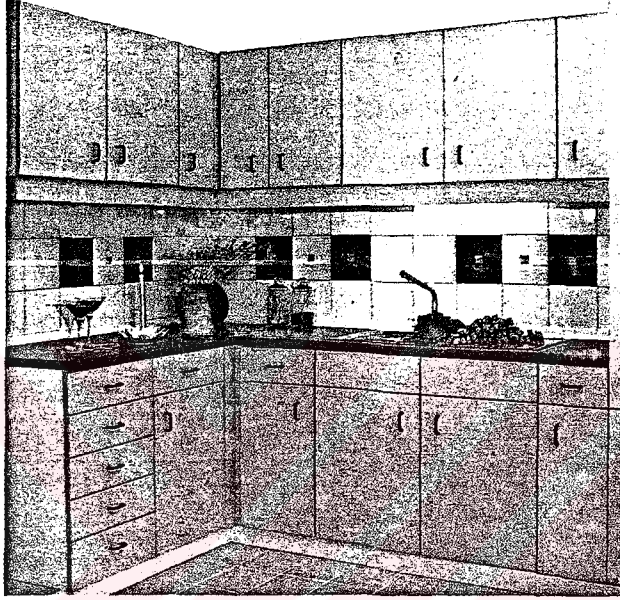
Yapı endüstrisinde modüler koordinasyon tekniğinin uygulanması ile yapı üretiminde rasyonelleşme ve maliyet düşüşleri meydana geldi. Yapıda yer alan farklı büyüklükler arasında sayısal ilişki kurabilmek ve yapı bileşenlerinin büyüklük sayılarını azaltarak endüstriyel yoldan üretilebilmelerine yol açmak için modül kullanılmaya başlandı. Böylece yapı bileşenlerini standartlaştırarak endüstriyel metodlarla üretebilme olanağı doğdu. [11,S.9.12]

3.1.5. Konutlarda Standartlaşma Ve Hazır Mutfakların Çıkışı

Endüstriyel üretimde, fabrikalarda üretilen ürünler için maliyetleri etkileyen temel etkenler arasında tür sayısı ve ürün sayısı gelmektedir. Tür sayısı azaldıkça, çıktı düzeyi optimum düzeye doğru yükseldikçe ortalama maliyetin düştüğü görüldü. Bunun sonucunda standart tip ve modeller ortaya çıktı. Sınırlı türde ve çok sayıda üretmekle pekçok malın düşük gelirli bireyler tarafından satın alınabilecek fiyatlarda piyasaya sürülebilmelerine olanak sağlandı.

Yapı üretimindeki standartlaşma sonucu yapı malzemele-ri, mekan elemanları ve yapı elemanları standartlaştı. Standartlaşan tüm ürünler içinde konut araç gereçlerinin de ve

dolayısıyla mutfakların en uygun standart tip ve modellerde üretilmesine başlandı. (Resim 3.5) [11,S.12]



Resim 3.5 Modüler Mutfak (Kelebek)

3.2 Moder Konut Mutfağının Oluşumunu Etkileyen Toplumsal Faktörler

3.2.1 Toplumlara Refah Düzeyinin Artması

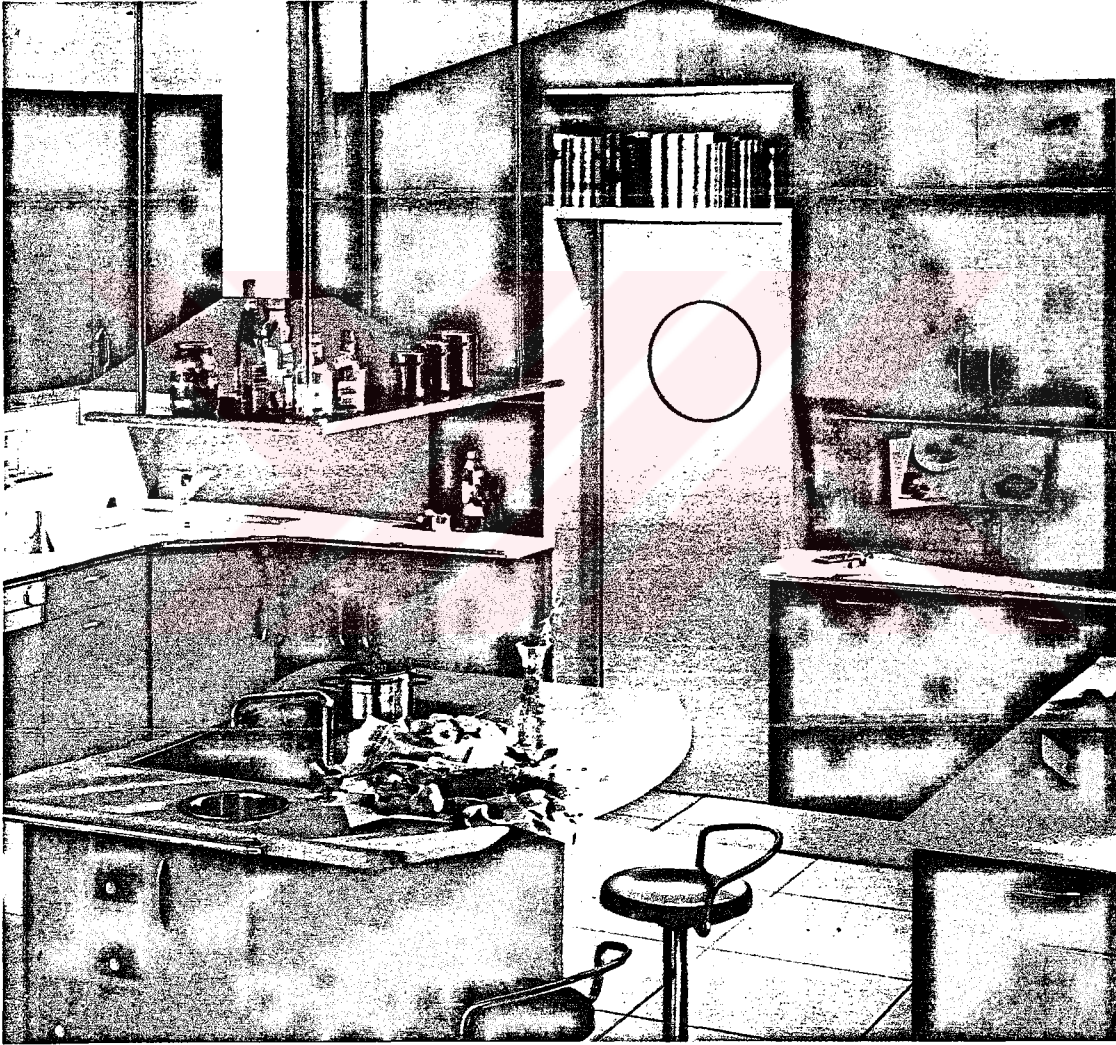
Mutfak mekanının tasarım evrimine bakıldığında dünden bugüne çok zengin bir tanım, program ve ürün çeşitliliğinin sergilendiği ilginç bir gelişme gözlenir. Önceleri basit bir pişirme ünitesinden ibaret olan mutfaklar, toplumların refah düzeyinin yükselmesiyle yeni tanımlar kazandı.

Tasarım programları yeni yaşama üslupları empoze etmeye şık ve işlevsel organizasyonlarla yeni donatılar sunmaya başladı. Bu gelişmenin sonucu da mutfakların konutlarda önemlice bir hacim işgal etmeye başlaması oldu. Yıkama, hazırlama pişirme gibi üniteler önceleri organik bağlar içinde, yanyana örgütlenirken, zamanla bu işlevlerin herbiri adeta atomize edilerek birbirlerinden bağımsız, şık ünitelere dönüştürüldü. Eskinin sadece beslenme işleviyle sınırlı bu mekanları günümüzde uyuma ve temizlenme hariç bütün işlevlerin görülebildiği dört başı mamur yaşama alanı haline getirildi. Konutlarda mutfaklar için bundan böyle 40 - 50 m²'lik geniş hacimler ayırmak ve daha önce organik bağlarla birbirine tabi kılınmış üniteleri ayırıp - aralarına müzik seti, TV köşesi, çalışma masası, kitaplık ve oturma birimi gibi öteki mobilyaları da serpiştirerek - çeşitli köşelere dağıtmak. Dinlenme kitap okuma, müzik dinleme, TV seyretme ve hatta, konuk ağırlama gibi pekçok talebin aynı mekanda çözülmesine yanıt veren ve geniş salonları andıran bu mekanlar, 50'li yılların " geniş mekanlarda yaşayıp bol bol tüketmek " olarak özetlenebilecek Amerikan ekonomisinin mantığını hatırlatıyor.

Batı ekonomisinin ulaştığı bu yeni tanım, şimdilik küçük hacimlere göre değil elbette. Ama bu mutfak konseptinin 80 - 100 metrekarelik konutlara yönelik ürünler vermesi ve

yakın gelecekte ülkemiz pazarına da sunulması beklenebilir.

[12] (Resim 3.6)

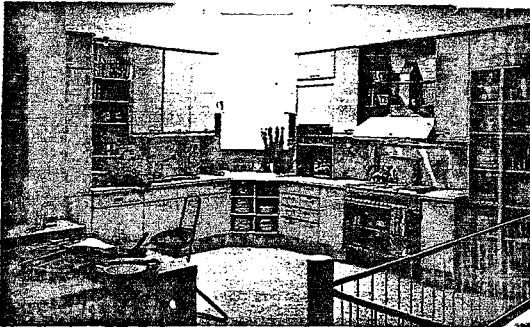


Resim 3.6 Evye ve tezgahın mutfağın odağında buluşması.

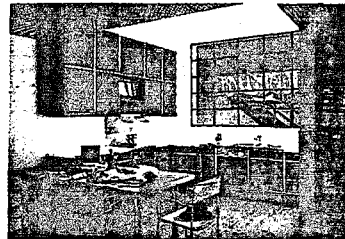
3.2.2 Yemek Kùltürünün Farklılaşması

Bugün mutfak sadece ev kadınının değil, tüm aile fertlerinin günlük yaşamlarının bir bölümünü içinde değerlendirdikleri bir mekan haline gelmiş durumda. Şartlar elverdiği ölçüde mutfaklarda oturma köşeleri ya da küçük de olsa bir masayla bir kaç sandalye yerleştiriliyor. Doğal olarak böylesi bir mekanda yemek pişirmekte başlıbaşına bir keyif haline geldi. Daha önceleri mutfaklar bu anlayışla planlanmaz dolayısıyla bir köşeye sıkıştırılmış masada da sadece sabah acele ile kahvaltı edilirdi çoğunlukla.

Bugün artık, pekçok evde öğle ve akşam yemekleri mutfakta yenmekte. Bunun sonucu olarak yemek odaları veya salonun bir köşesindeki yemek kısmı sadece resmi yemek davetlerinde tercih edilir konuma geldi. Mutfakta yemek yeme eğiliminin arttığını istatistikler doğruluyor. Yapılan bir anket sonucunda %79 luk bir kesim sürekli mutfakta kahvaltı ettiklerini, %63'ü kahvaltıya ek olarak öğle yemeğini de yediklerini belirtmiş. %59'luk bir kesim ise her öğünü mutfakta yiyor. Mutfağın dışında yemek yiyenler ise %20'lik bir bölümü oluşturuyor. [13]



Resim 3.7 Modüler mutfak



Resim 3.8 Modüler mutfak

BÖLÜM 4. MODERN MUTFAKLAR

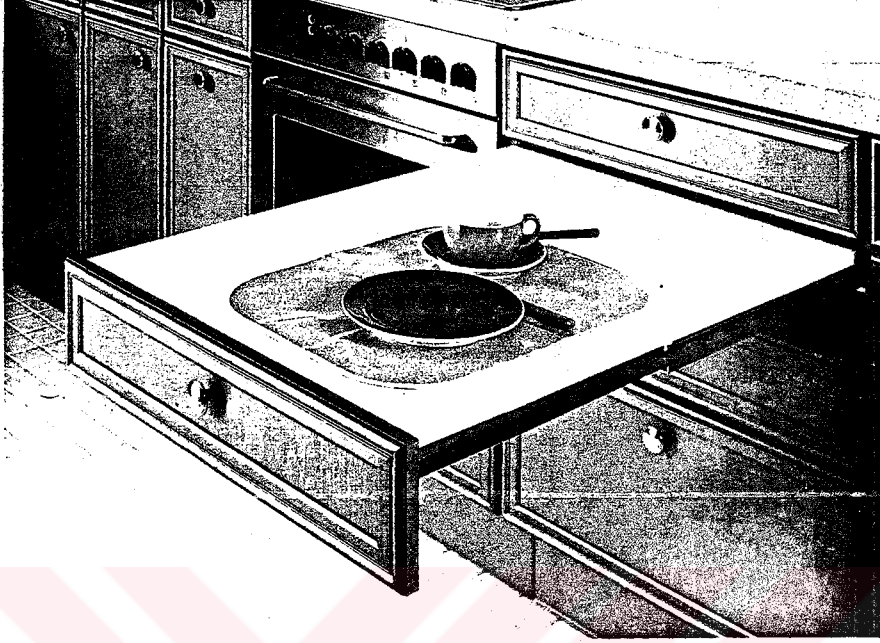
4.1. Modern Konut Mutfaklarının Kullanışa Göre Tiplere Ayrılması

Modern konut mutfakları içinde geçen eylemlere göre başlıca üç tipe ayrılırlar.

4.1.1. İş Mutfağı

İş mutfağı sadece mutfak işleri ile ilgili eylemleri yapmaya yarayan bir mekandır. Bu mekan, yemek hazırlığı, pişirme, fırın işleri, bulaşık, kullanılan gereçlerin takımların kaldırıldığı, çiğ ve pişmiş yiyecek ve içeceklerin saklanması içindir. İş mutfağında ailenin yemek yemesi ve oturup vakit geçirmesi düşünülmemiştir.

Bu işleri yapabilecek kadar yeterli büyüklükte değildir veya bilinçli olarak küçük tutulmuş ve sadece mutfak işlerine ayrılmıştır. Yalnız bu tip mutfaklarda tezgahtan çekilen 60x60 cm'lik bir masa ile bir-iki kişiye çabuk kahvaltı etme olanağı verir. (Resim 4.1)



Resim 4.1 Tezgahtan çekilen masa

Bu tip mutfaklar pişirme işlerinde yakıt olarak kömürün yerini havagazı, gazyağı gibi pişirirken mekan ısıtıcı özelliği olmayan yakıtların ve ocak tiplerinin alması ile ortaya çıkmış ve uzun süre önemini ve geçerliliğini korumuştur. metrekaresinin altına inilmediği, iyi düzenlendiği ve dolaplarla donatıldığı taktirde kullanıcıların gereksinimlerine cevap verebilir. (Resim 4.2)

İş mutfağı az alan istediği için toplu konutlarda, özellikle kira konutlarında çok uygulanmıştır. 3,5 - 4 metrekaresine kadar inilen uygulamalar vardır. Bu büyüklükte mutfak ancak iyi çözülmüş ve donatılmışsa, yemeğe fazla misafir çağırmayan iki kişilik bir ailenin gereksinimlerine yanıt verebilir.

Tek yatak odalı konutlarda iş mutfağı tipi kullanmakta ve alanını ölçülü tutmakta yarar vardır. Aksi halde mutfak aynı zamanda ikinci yatak odası olarak kullanılabilir. Bu durumda her iki eylem grubu için sakıncalı sağlık koşulları yaratır.



Resim 4.2. Bir iş mutfağı

4.1.2 Yemek Mutfacı

Mutfaca ait eylemlerle yemek yeme eyleminin bir mekanda toplanması halinde yemek mutfağı denen mutfak tipi oluşur. Günümüzün toplum ve çalışma koşulları ile ailenin tüm bireylerinin konutun dışında geçirdiği saatlerin fazlalığı, evde geçecek saatlerde aileyi birarada olmaya yöneltiyor. Bundan dolayı Avrupa ve Amerika bir tür eskiye dönüş yaparak son yıllarda bu tip mutfakları tercih etmeye başlamıştır. Onların eski kırsal kesim mutfaklarında daima bir yemek masası bulunurdu. (Resim 4.3) Türkiye'de ise o sırada yer sofrası ku-

rulduğundan belirli bir yemek yeri yoktu. Sofraya oturacak kişilerin durumlarına ve iklim koşullarına uygun olarak odalarda, mutfakta, sundurmada veya bahçede sofra kurulurdu.

(Resim 4.4)



Resim 4.3 Avrupa'dan bir köy mutfağı

Yemek mutfağı tipinde iyi bir havalandırmanın varlığı zorunludur. Baca iyi çekmeli veya iyi bir aspiratör bulunmalıdır. Ayrıca yemek yerinden dış çevreyi gören bir pencere veya balkon kapısının bulunması mekanın kullanım değerini artırır.

Yemek mutfağı sofra kurma kaldırma işini en aza indire-

rek ve oturma odasının temiz kalmasını sağlayarak ev kadınına zaman ve kolaylık kazandırır. Ayrıca mutfaktaki bu yemek masası, bazı mutfak işleri için ayrı, ek ve rahat bir çalışma yeri olur.

Bu mutfakta mutfak eylemleri yine birinci derecede önemli, yemek yeme eylemi, ikinci derecede önemlidir. Yemek yeme yeri mutfak eylemlerine engel olmamalı onların mutfak işlemlerini güçleştirmemeli hareket yolunu uzatmamalıdır. [14] İyi bir planlama ile mutfakta harcanan zamanı kısaltmak mümkündür.



Resim 4.4 Geleneksel Ağın (Elazığ) evinde ocak.

Kötü planlanmış bir mutfakta yapılan iş için kat edilen yol 174 metre ve harcanan zaman 69 dakika iken iyi planlanmış bir mutfakta bu sayılar 71 metre ile 51 dakikaya düşer.

Çoğunlukla ailenin yaşama mekanında genellikle misafirler için kullanılan ayrı bir yemek yeme yeri daha vardır. Bundan dolayı mutfaktaki yemek yerinin oturma olanağı tam aile bireylerinin sayısı kadar olur. Bu, mutfaktan fazla yer alınmaması ve ayak altında fazla iskemlelerin bulunmaması için zorunludur. Bir yemek mutfağı bir iş mutfağına göre 3-4 m² daha büyük olur. Böyle bir mutfağa 8-10 metrekare alan ayırmak gereklidir.

4.1.3 Oturma Mutfacı

Oturma mutfağında ailenin yaşama mekanı ile mutfak bir mekan bütünlüğünde toplanmıştır. Oturma mutfağında yemek mutfağının aksine birinci derecede önemli olan eylem grubu, oturma ile ilişkili olanlardır. Mutfak eylemleri ikinci derecede kalır. Esas mekan oturmaya ayrılır, mutfak grubu bir nişe çekilir veya odanın bir duvarını kaplar oturma mutfağına ayrılan alan 15 metrekarenin altına inmemeli ve mutfak bölümü gerektiğinde bir perde veya tercihen katlanabilen veya sürülebilen bir kapı sistemi ile oturma bölümünden ayrılabilmelidir.

Oturma mutfağı yakıttan tasarruf sağladığı için endüstrileşme hareketinden önce tercih edilen bir tipti. Aileyi bir arada tutuyor ve misafir odasının temiz kalmasını sağlıyordu.

Bu tip mutfaklara en fazla eleştiri sağlık yönünden gelir. Daha fazla toz oluşumu rahatsız eden yemek kokuları ve nem en önemli sakıncalardır. Ayrıca her iki eylem grubu için karşılıklı gürültüden doğan rahatsızlık da kaçınılmazdır. Son yıllarda Kuzey Amerika'da oturma mutfağı yeniden istenmeye başladı. Bunda doğal olarak başlıca etken Amerika'da konutların genellikle bir klima donatımına sahip olmasıdır. Ayrıca uzun zamandır konserveye dönük Amerikan mutfağında yemek pişirme yeniden önem kazanmakta ve aile hayatında yer almaktadır. Genç evlilerin hatta erkeklerin zevkle yemek pişirdikleri görülmektedir. Sebze ve meyvaların derin soğutucularla bütün yıl taze tutulabilmesi de bunu özendirici bir olanak sağlamıştır.

Avrupa'da ve Türkiye'de klima donatımına sahip konutlar henüz çok ender görülüyor. Ocağın üzerine konan hava çekişli bir donatım ise, birleşik mekanda oturma bölümünde cereyana ve ısı düşmesine neden oluyor. Özet olarak oturma mutfağı çözümü sadece yazlık konutlarda ve küçük ailelerin özellikle çocuksuz ailelerin konutlarında uygulanabilir. Fakat tamamen açık bir mutfak bölümü yerine oturma odasından bir kapı ile bağlantılı mutfak bölümü tercih edilmelidir. (Resim 4.5)



Resim 4.5 Oturma Mutfağı

4.2. Konut Mutfaklarında Yapılan Başlıca Eylemler

Konut mutfağı ait olduğu konutta oturan ailenin kişilerin gıdalarının hazırlanması için gereken işlemlerin yapıldığı yerdir. Ana eylem grubu, dışardan hammadde olarak veya hazır olarak getirilen katı ve sulu gıdaların yemeye ve içmeye hazır duruma getirilmesi için yapılan eylemlerden oluşur. Mutfakta aile bireylerinin ve misafirlerinin yiyecek ve içecekleri hazırlanır; gerekiyorsa kaynatılır, pişirilir veya fırınlanır, hatta soğutulur. Sonuçta yenmeye içmeye hazır bir duruma getirilir ve mutfağın, zamanın ve kişilerin durumuna bağlı olarak, mutfakta veya konutun başka bir mekanında tüketilir. [14,S31]

4.3. Mutfakta Yapılan Eylemlerin Analizi ve Rasyonel Çalışma Sırası

Ortalama 50 yıl öncesine kadar hatta olanağı daha az olan yerlerde daha yakın zamana kadar konut mutfakları bir su musluğu, eviyesi, bacası ve davlumbazı olan boş bir mekan olarak inşa edilirdi. (Resim 4.6) Kullanıcılar olanaklarına göre burayı bir tabak rafı, büfe, tel dolap ve masa gibi eklerle donatırlardı. Ocak olarak da demir, fırınlı bir kuzine veya kagir bir kömür ocağı veya kagir bir tezgahın üzerine konan bir kömür maltızı veya pompalı bir gaz ocağı kullanılırdı. Bu elemanlar birbirleriyle olan ilişkileri düşünülmeden rastgele yerleştirilirlerdi. Böylece donatılan mutfaklarda, ev kadınları devamlı olarak oradan oraya giderek; lüzumsuz dönerek, eğilerek, uzanarak aşırı yorulurlar ve çok zaman harcarlardı. Sanayide yapılan rasyonelleşme çalışmalarının başarılı sonuçlar vermesi üzerine konut mutfaklarının da bir işyeri olduğu ve burada da rasyonel çalışma esaslarına göre yapılarak düzenlemenin yararlı olacağı düşünüldü. Her ne kadar mutfaklarda bir kişi çalışıyorsa da, mutfak sayısının çokluğu bu konuda araştırma yapmayı gerekli kılıyordu. İlk önce İsevç'te ve İngiltere'de daha sonra Almanya'da bu konuda araştırmalar yapıldı.



Resim 4.6 Bir konut mutfağı

Rasyonel çalışma sırasına göre yapılmış doğru bir düzenlemenin ev kadınına zaman kazandırdığı ve daha az yordduğu saptandı.

Genellikle incelemelerde mutfakta yapılan günlük eylemlerin en önemlisi olan esas yemeğin hazırlanmasından bulaşığının kaldırılmasına kadar geçen süreçte yapılan eylem grubu incelenir ve bu eylemlere uygun olarak düzenlenecek olan mutfakta esas elemanların sıralanma özellikleri saptanır. Esas yemekle ilgili işler, günlük mutfak eylemleri içinde en kapsamlı olanı ve en uzun zaman alanıdır.

Mutfağın günlük diğer servis zamanlarında eylem analizi daha basitleşir. Bazı eylem grupları ortadan kalkar veya önemi kaybeder. En kapsamlı eylem grubu için uygun ve yeterli olarak seçilen mutfak düzenlemesi daha basit eylem grupları içinde yeterli olur.

Esas yemekle ilgili eylem açılımı :

- 1- Yemek hazırlığı
- 2- Yemeğin pişirilmesi
- 3- Yemeğin servise hazırlanması
- 4- Yemek servisi
 - 4.1. Sofranın kurulması
 - 4.2. Yemeklerin sofraya getirilmesi
- 5- Sofranın kaldırılması
 - 5.1. Çöp toplama yerine (kova, kese kağıdı veya çöp bacası)
 - 5.2. Bulaşık yıkama yerine
 - 5.3. Eski yerlerine veya soğutucuya
- 6- Bulaşığın yıkanması ve kaldırılması
 - 6.1. Yıkanması
 - 6.2. Durulanması
 - 6.3. Kurulanması

4.4. Eylem Grupları İle İlgili Çalışma Bölgeleri Ve Elemanları

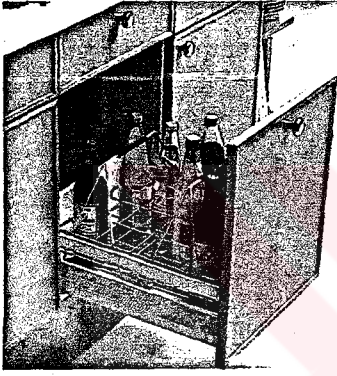
4.4.1 Yemek Hazırlığı Bölgesi ve Elemanları

Esas eleman tezgahdır. Tezgah derinliği, hazır alınan fırın - ocak gibi elemanlara uyabilmek ve ön yüzde çarpma noktaları oluşturmamak için 60 cm olarak kabul edilmiştir. Aynı zamanda kolla dibine kadar ulaşabilen, temizlenebilen bir derinliktir. Tezgah uzunluğu modülü olarak da 60 cm'nin katlarını ve gerekirse ek olarak 30 cm'nin katlarını kullanmak mutfak tasarımıında gelenek olmuştur. En küçük tezgah alanı olarak 60x60 cm kabul edilir.

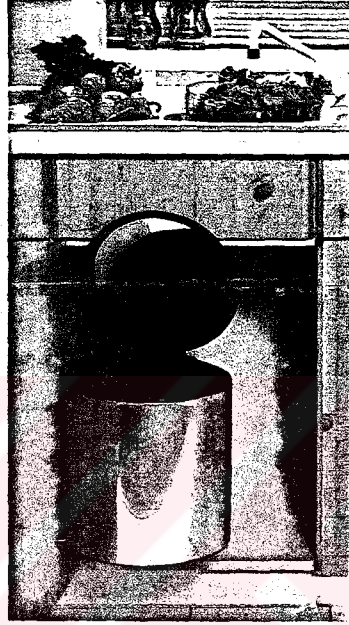
Hazırlama tezgahına yakın olarak suya gereksinim vardır. Tezgahın soluna konan bir eviye bunu karşılar. Çeşitli eylem gruplarının çalışma zamanları birbirinden farklı olduğundan aynı alanların ayrı zamanlarda çeşitli amaçlar için kullanılması ekonomi sağlar. Böylece yemek hazırlama tezgahı bulaşık yıkama eyleminde bulaşık yıkama tezgahı olarak yararlı olur.

Bu tezgahın altında mutfak bıçakları ve ufak gereçler için bir çekmece, tencereler, tavalar için bir alt dolap (bu dolabın çekme sisteminde çalışması kullanma kolaylığı sağlar) tezgah üstünde kol yakınlığında baharatlar çay ve kahve için raflar, ayrıca kuru gıdalar, mutfak kapları ve elektrikli a-

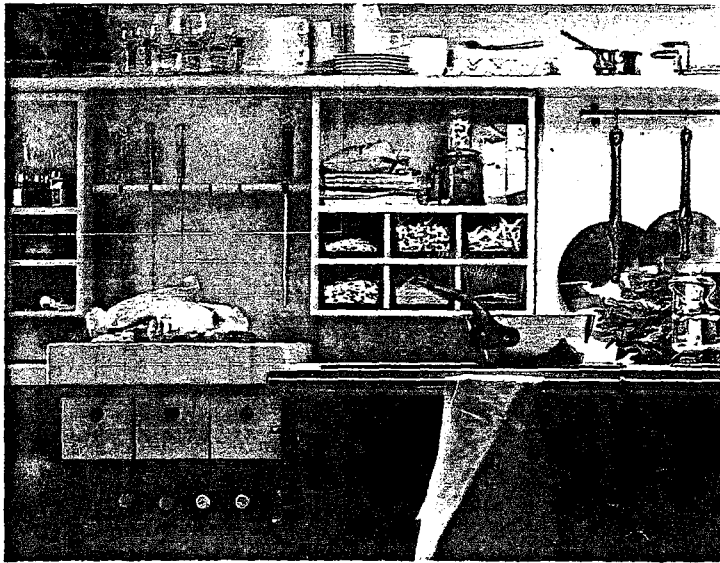
letler için üst dolaplar yararlı olur. Çöp kovası da eviyenin altına yerleştirilirse çöp atmada rahatlık sağlar.
(Resim 4.7-8-9)



Resim 4.7 Çekmece



Resim 4.8 Çöp kovası

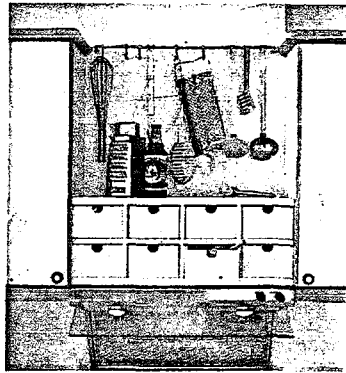


Resim 4.9 Aksesuar

Hazırlama tezgahı eviye ve ocağın arasında aynı yükseklikte tutulur. Bu yükseklik rahat ayakta çalışma yüksekliğine göre saptanır. Mutfakta oturarak çalışılabilecek ayrı bir tezgah yapma olanağı yoksa, bu tezgahtan masa seviyesinde dışarı çekilebilecek bir çalışma tahtası, burada tabure veya iskemlede oturarak çalışma olanağını verir. [14,S.32]

4.4.2 Yemek Pişirme Bölgesi ve Elemanları

Pişırmenin esas elemanı ocaktır. Pişirme olayı hazırlamanın ardından geleceğinden ve suyu, hazırlama tezgahının soluna aldığımızdan tezgahın sağına ocağı alabiliriz. Ocağa yakın duvarda kepçe takımının ve tutacakların asılı olması kolaylık sağlar. (Resim 4.10)

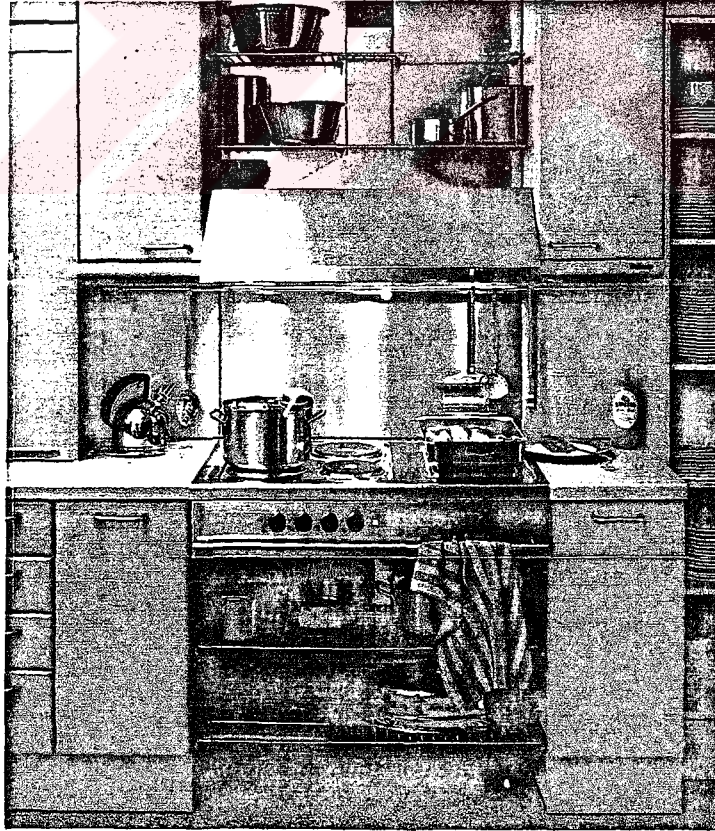


Resim 4.10 Kepçe takımı

Ocağın üstünde davlumbaz bulunacağından üst dolap konmaz buraya az derinlikli rafların eklenmesi mümkündür. Bu raflar davlumbazın dışında kalacakları için ocak buharından etkilenmezler.

Türkiye'de genellikle altı fırın olan ocaklar kullanılmaktadır. Gerçi fırın daha ender olarak kullanılmaktaysa da fırın önünde eğilip iş görmek gerektiğinden eğilip kalkmak zorunluluğunu ortadan kaldırmak için Avrupa ve Amerika'da yeni gelişim olarak fırınla ocak birbirinden ayrılmıştır.

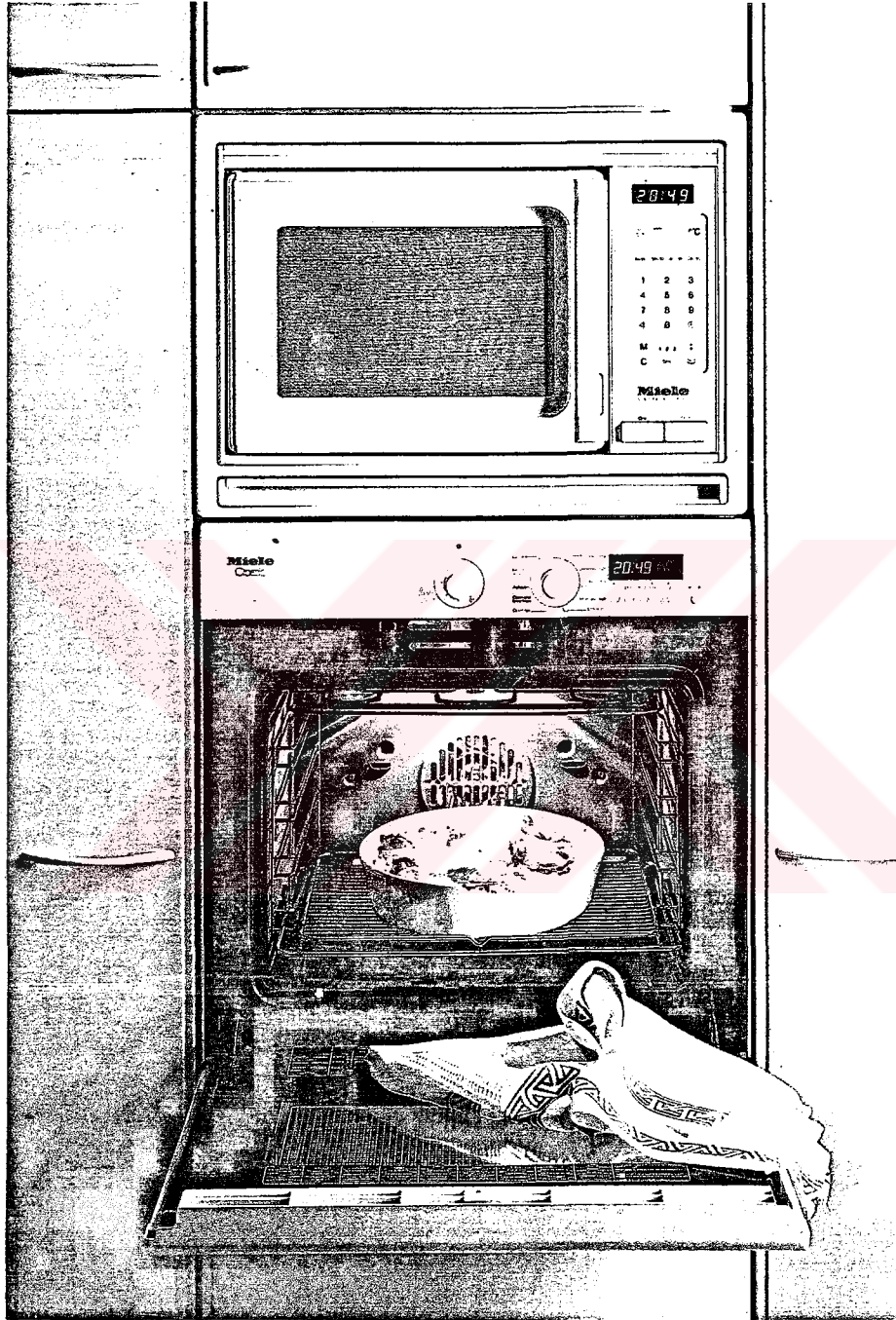
(Resim 4.11)



Resim 4.11 Ocak

Ocağın altını tencere dolabı olarak kullanıp fırını uygun iş bölgesinin (eviye - tezgah - ocak) dışında bir duvarda ayakta içi görülebilecek ve kullanılabilecek bir yükseklikte yerleştiriyorlar. Böylece fırının yarattığı büyük sıcaklıktan da esas çalışma bölgesi uzaklaşmış oluyor. Ocak fırın 60x60 cm'lik bir alan kaplıyor (Resim 4.12) Sol tarafı tezgaha yanaştırılan ocağın sağ tarafından hemen duvar başlamamalı. Duvar veya yüksek bir dolapla ocak arasında en az 30 cm'lik bir ek tezgah bulunmalı. Bu aralık kenarda oturan bir tencereyi karıştırmak veya kaldırmak için rahat kol hareketine olanak verir. Aynı zamanda soğumaya bırakılacak tencereler için de kullanılabilir.

Son yıllarda Avrupa mutfak yapım firmaları ocağı duvar dibinden ayırıp mutfağın orta yerine ada tipi uygulamalara başlamışlardır. Amaç gidip gelme yollarını kısaltmak ve modern zamana uygun yaşama anlayışı ile ocakta bütün aile bireylerinin hatta misafirlerinin birarada yemek pişirmesine olanak vermek, bir servis mekanı olan mutfağın diğer mekanlarla bağlantısını kolaylaştırmak, mutfağı da bir yaşama bölgesi yapmaktır. Ocak adalı mutfak normal bir mutfaka göre daha fazla alan gerektirir. (Resim 4.13) [14,S.32-34]



Resim 4.12 Dolap içinde fırın ve mikrodalga fırın



Resim 4.13 Mutfakta çalışma tezgahı

4.4.3 Servis Hazırlığı Bölgesi ve Elemanları

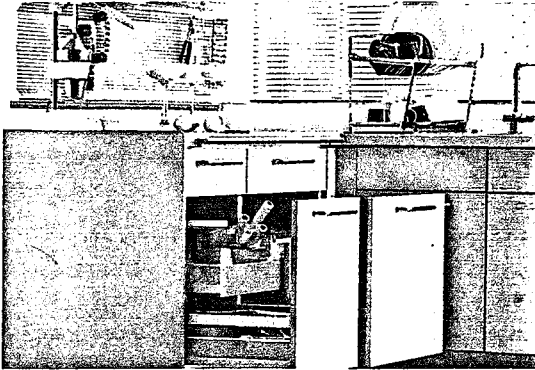
Uzun süreli yemek hazırlıkları için oluşturulan ikinci tezgah, servise hazırlama bölgesi olarak da yararlı olur. Servis tabakları ve takımlar buraya yakın üst dolaplarda yer almalıdır. Eğer mutfak çok küçükse, ikinci bir çalışma alanı koymaya olanak yoksa, eviye ile ocak arasındaki tezgah bu görevi de yüklenir. Fakat bu durumda yer karışıklığı ve iş güçlüğü kaçınılmaz olur.

Gerek yemek hazırlığı, gerek sofranın kurulması sırasında soğutucu ile ilişkiler vardır. Soğutucu mutfak içinde ve rahat ulaşılır bir noktada bulunmalıdır. Örneğin kapı arkası uygun değildir. Soğutma kapağının açılma yönünde (genellikle soldan sağa doğru açılırlar) kapağı 90 derece açmak zorunda kalmadan kolaylıkla durabilmeli ve elemanlar hemen ortadaki tezgaha konulabilmelidir. Bu, elemanların taşınmasında kolaylık sağlar ve kapağın birçok defa açılıp kapatılarak soğutucunun gereğinden fazla çalışmasını önler. Soğutucunun zaman zaman çekilip arka tarafının tozunun alınmasına olanak veren koşullarda yerleştirilmesi yararlı olur. Ayrıca motorunun soğuyabilmesi için çok dar bir yere konmamalıdır. Eğer dolaplar arasında gömülü yapılması istenirse arkadan geçen bir hava akımı sağlanmalıdır.

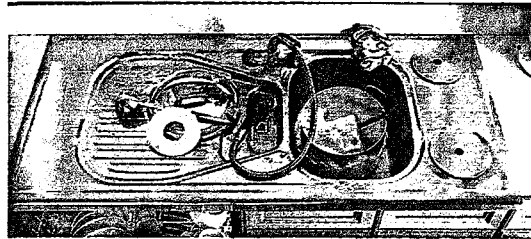
4.4.4 Bulaşık Yıkama Bölgesi ve Elemanları

Esas eleman bulaşık eviyesidir. İki gözlü ve damlalıklı olanları daha kullanışlıdır. Olanak yoksa ve ayrıca bulaşık makinası edinilecekse tek gözlü ve damlalıklı olanları kullanılır. Ocakta su kaynatmaya gerek kalmadan, eviyeye akan sıcak su kullanılırsa daha yararlı olur. Duvara takılan bir gaz şofbeni ya da elektrikli küçük bir şofben bu işi görebilir. Bulaşık makinası edinilecekse damlalık altında yer alır. Yakındaki bir alt dolaba da bulaşık yıkama ile ilgili temizlik malzemeleri yerleştirilir.

Eviyenin arkasındaki duvarda bulaşık yıkama fırçaları ve telleri asılabilir. Gelişmiş eviye tiplerinde eviyeye bağlı su fışkırtan fırçalar günümüzde sıkça kullanılmaktadır. Eviyenin her iki tarafındaki tezgahın varlığı bulaşık yıkama bölgesini tamamlar. Gerektiğinde eviyenin damlalık kısmı L mutfağında tezgahın köşesine alınabilir. (Resim 4.14-15)



Resim 4.14 Aksesuar



Resim 4.15 Eviye

4.5 Rasyonel Çalışma Sırasına Göre Mutfak Tasarımı

Rasyonel çalışma sırasına göre soldan sağa doğru eviye-ocak - hazırlama dizisi oluşur. Bu mutfağın esas elemanları olan bir dizidir. Buna uygun koşullarda soğutucu, 2. çalışma tezgahı, alt ve üst dolaplar, kahvaltı veya yemek yeri eklenir. Konutun ve ailenin büyüklüğü, mutfağın konut içindeki konumu ve diğer mekanlarla seçilen bağlantı biçimi, gelenekler ve olanaklar mutfak tasarımını etkiler. Her durum için ayrı özellikler taşıyan doğru bir mutfak tasarımı bulunabilir. Bütün konut mutfakları için geçerli bir tek doğru çözüm yoktur.

Ayrıca aile bünyesi zaman içinde değişim gösterdiği gibi mali olanakları da zamanla değişir. Bu arada mutfak aletleri ve donatımında daimi olarak, daha pratiği, daha iyisi ve güzeli aranmakta ve buluşlar üretilerek piyasaya sunulmaktadır. Bir aileye bugün yeterli gelen mutfak ve tezgah alanı, priz sayısı ve dolap hacmi yakın gelecekte yeterli olmayabilir.

Bir mutfak tasarımının devre devre zamanla tamamlanacak tarzda tasarlanması uygun olur. Aile başlangıçta yeni kurulmuş konuta yeni taşınmış veya yeni konut yaptırmışsa, birçok mutfak gereç ve donatımını ödeyecek durumda olmayabilir.

Böylece olanaklar arttıkça ilk yapılanlar yıkılmadan yeni gereksinimlere uygun donatım uygulanabilir.

Mutfaklar, planda çalışma yerlerinin çizdiği biçime göre I, L, H, U, G mutfağı olarak adlandırılırlar. [14,S34]

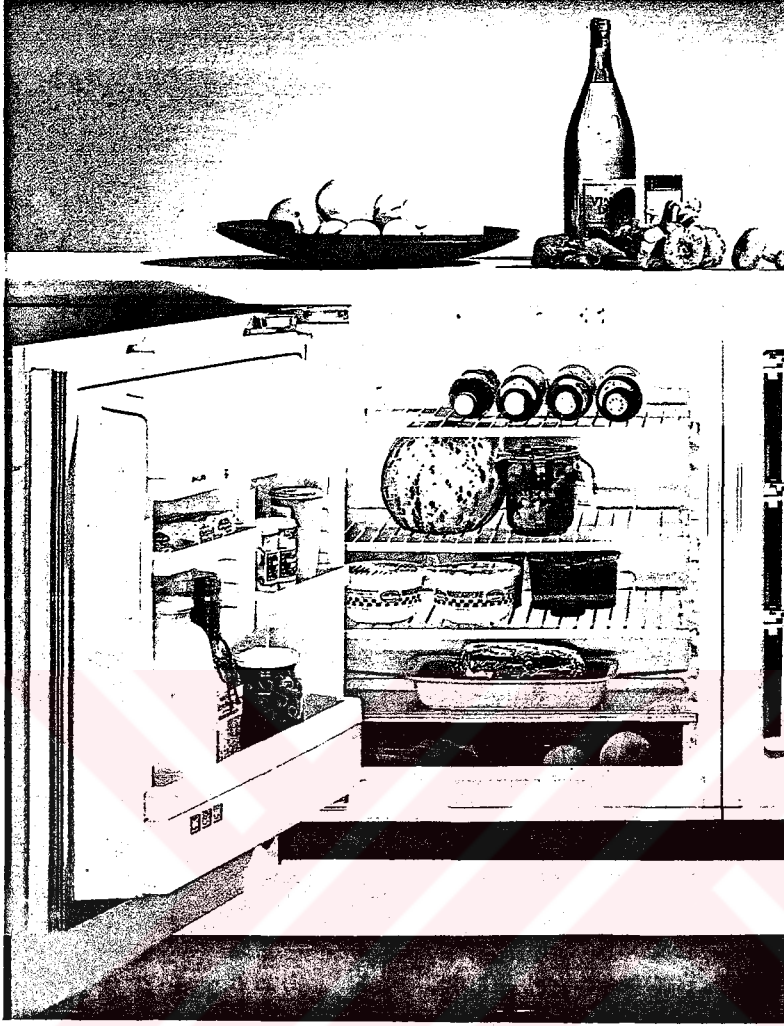
4.6 I, L, H, U, G Tipi Mutfaklar

4.6.1. I Mutfağı

Bütün çalışma yerlerinin yanyana bir duvar kenarında sıralandığı mutfak tipidir. Rasyonel çalışma sırasına göre düzenlenmiş düz bir hat üzerinde çalışmak büyük kolaylık sağlar. Yürünen yol kısadır, geriye dönüş gerektirmez.

En küçük I mutfağı bir kişilik konutlar, tatil evleri moteller veya bürolar için kullanılan mini - mutfak tipidir. Avrupa'da çeşitli mutfak firmaları bu tip mini kombine mutfakları üretip hazır olarak satmaktadırlar. Bu mutfakta küçük bir eviye ve çalışma yeri ve iki gözlü bir ocak bulunur. Ocakın altına küçük bir soğutucu yerleştirilir. (Reim 4.14)

170 cm tezgah uzunluğu yeterlidir. Üst dolapların yanısıra eviyenin üstünde küçük bir elektrikli şofben de yer alır. Tek mekanlı küçük konutların veya büroların düzenli görülmesi için mutfağın önü dolap gibi iki kapakla kapanabilir.



Resim 4.14 Tezgahaltı soğutucu

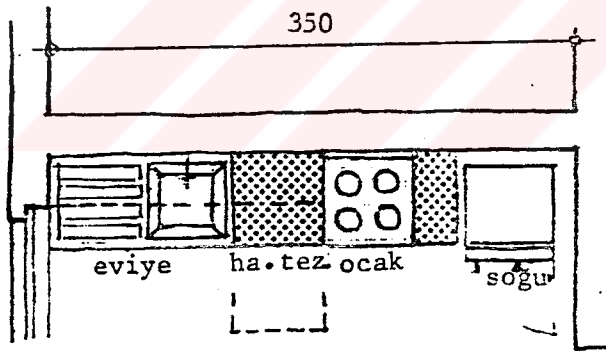
Normal konut mutfakları için en küçük I mutfağı 3.50 m uzunluğa sığdırılabilir. Böyle bir mutfak oturma mutfağı tipinde rahatça kullanılabilecek bir çözümdür. Mutfak bölümü istendiği zaman bir perde veya katlanan kapıların arkasında gizlenebilir.

Ayrıca yeterli boyutlara sahip bir iş mutfağı alanında ilk yapılacak mutfak donatımını tanımlar. Başlangıçta boş kalan diğer alan bir mutfak yemek masası ve iskemleler için ya-

rarlı olur. Gelecekte ise gereksinimler ve olanaklar arttıkça, mutfak L ve U mutfağına dönüşerek tamamlanır.

Genellikle I tipi mutfak, yan cepheden doğal ışığı alırsa da tezgah uzadıkça doğal ışık yeterli olmayabilir. Bu, duvarın dış cephesinde tasarlandığı durumlarda, tezgah üstünden üst dolaba kadar ve üst dolap üstünden tavana kadar yatay pencere şeritleri açıldığı yeni uygulamalarda görülmektedir.

(Resim 4.15)



Şekil 4.15 I mutfağı

4.6.2 L Mutfacı

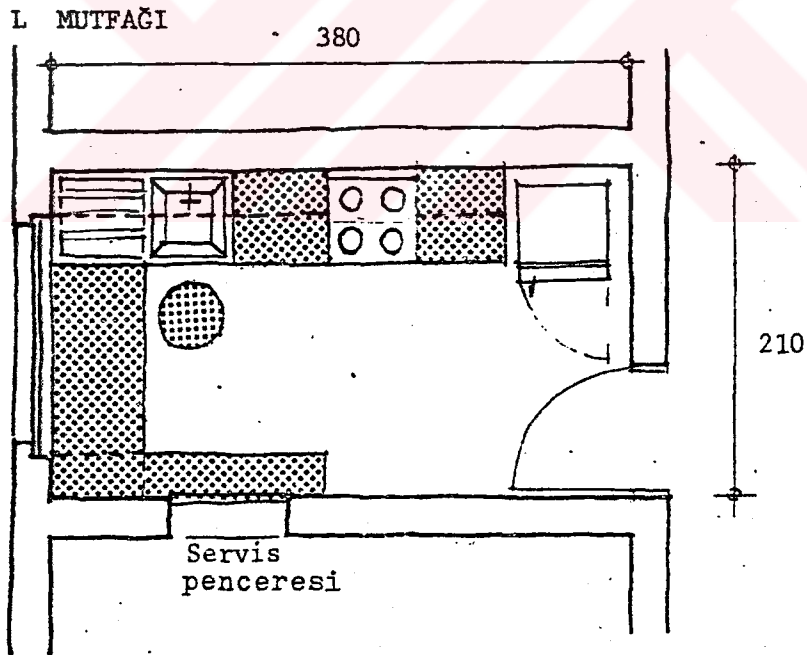
Çalışma yerlerinin birbirine dik iki duvar kenarında L harfi oluşturacak şekilde sıralanması ile yapılır. Tezgah işleri hazırlık işlerinde kullanışlı olmadığından, çoğunlukla damlalık köşeye getirilir. Bu durumda damlalığın sol tarafından ikinci hazırlama tezgahı başlar. Bu tezgah mutfak genişliğince devam edebilir. Pencere önüne geldiğinden burası aydınlık bir hazırlama bölgesidir. Gerek yemek hazırlığında, gerek servis hazırlığında kullanıldığı gibi 1-2 kişinin kahvaltı etmesine olanak verir. Rahat oturulabilmesi için tezgahta 60 cm'lik bir bölüme alt dolap yapılmamalıdır.

Eviyenin doğal ışığa gelmesi ve L'nin kenarlarının birbirine yakın boyutlarda çözülebilmesi için ocak ve eviye L'nin birer kenarına yerleştirilir. Eviyenin sağ köşesinde kalan tezgah bölgesi bulaşık depolamada yararlı olabilir.

L mutfağının geliş gidiş yolları bir üçgen çizer, böylece mutfağın diğer köşesi yemek yeri düzenlemek için serbest kalır. L mutfağının yemek mutfacı haline gelebilmesi için kareye yakın bir form alması gerekir. Bu form daha iyi bir mekan etkisi verir. 9,5 - 10 m²'lik bir L mutfağında köşede yemek yeme yeri düzenlenebilir. Daha küçük L mutfaklarında yemek masası bir köşeye veya duvara dayanmadan serbestçe orta yerde durabilir. Fakat bu durumda gidiş geliş yollarının fazla uza-

maması ve masayla engellenmemesi için, çalışma bölgeleri arasındaki üçgenin fazla büyütülmemesi gerekir. Eviye köşeye hemen yakın başlarsa bu sağlanabilir.

L tipi mutfaklar yeni ocak adalı mutfaklara da uygulanabilir. L mutfağının sakıncası tezgah altı dolabında köşenin özel çözüm gerektirmesidir. Bu dolaplarda en çok uygulanan çözüm döner raflardır. (Şekil 4.16)

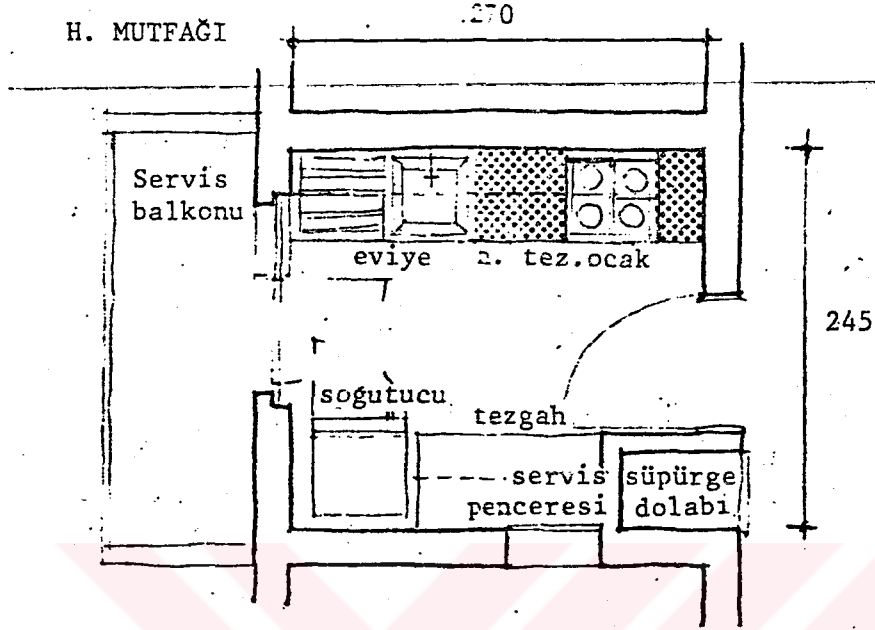


Şekil 4.16 L Mutfağı

4.6.3. H Mutfağı

Çalışma yerlerinin birbirine paralel iki dizi oluşturmaları ile meydana gelir. Genellikle mutfaktan bahçeye veya balkona çıkış kapısı yapılması gerekince kullanılan bir tiptir. I ve L tiplerine göre kullanım yönünden daha yorucudur. Bazı işleri yapmak için arada bir geriye dönüş hareketi yapmak gerekir. Bundan dolayı esas çalışma yerini bir duvar önünde tutmak daha doğru olur. Mutfağın derinliği azaltılmak istenirse örnek çözümde olduğu gibi, soğutucu karşı sıranın sağ başına alınabilir. Soğutucunun solunda geniş tezgah bulunması kullanış kolaylığı verir.

H mutfağında kapıların iyi çözülmesi sorunu vardır. İki tezgah dizisi arasında bırakılan 110 - 120 cm'lik mesafe, kapı boşluğunun iki tarafa doğru fazla çekilme olanağını vermez. Kapının arkasında kalacak olan tezgah bölümünün ve dolapların kullanım zorluğu vardır. Bu yüzden bazı uygulamalarda sürme kapı kullanılır. Sürme kapı açıldığında ayak altında kalmaz, fakat gerek yapımı, gerek açılması daha problemlidir. Bundan dolayı örnekte koridordan kullanılması doğru olan bir süpürge dolabı buraya yerleştirilerek kapı arkasında kalan yer değerlendirilmiştir. (Şekil 4.17)



Şekil 4.17 H Mutfacı.

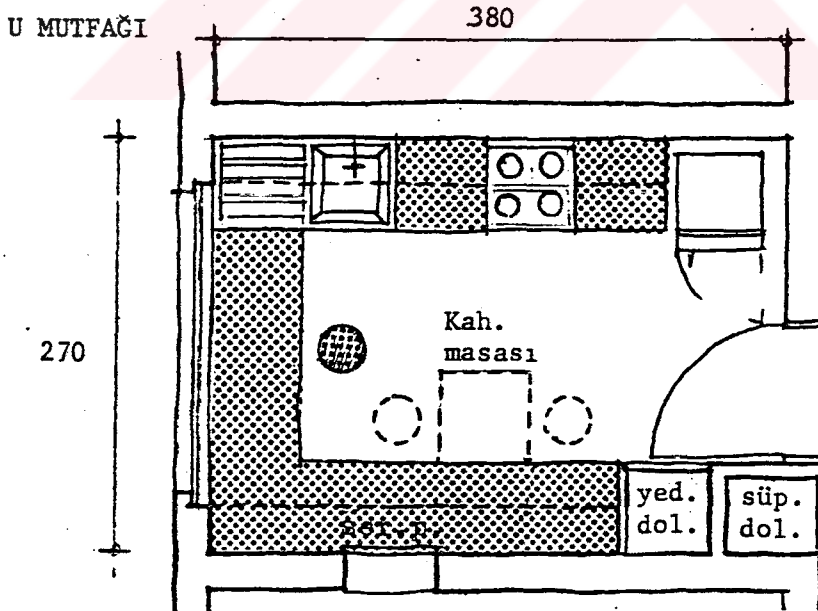
H mutfacı Almanya'da bina derinliği fazla olan toplu konutlarda yemek mutfacı olarak çok uygulanmıştır. Dar, derin mutfağın pencere önü yemek köşesine ayrılıp, iç tarafta paralel düzende tezgahlar yapılmıştır. Fakat bu durumda çalışma yerleri doğal ışıktan çok uzaklaşmış olur. [14,S.35.36]

4.6.4 U Mutfacı

Mutfak çalışma yerleri U harfi oluşturacak biçimde devam eden üç diziden meydana gelir. Genellikle büyük mutfaklarda uygulanır. 8 m²'nin üzerindeki mutfaklarda başarılı olan bir tiptir. Fazla dolap hacmi ve çalışma yeri içerir. Yalnız L mutfağında olduğu gibi U mutfağında da dolap köşesi özel bir çözüm ister.

Eğer paralel diziler arasındaki mesafe yeterli ise örnekte olduğu gibi servise hazırlama tezgahı tarafında çekme bir masa ile bir kahvaltı yeri sağlanabilir.

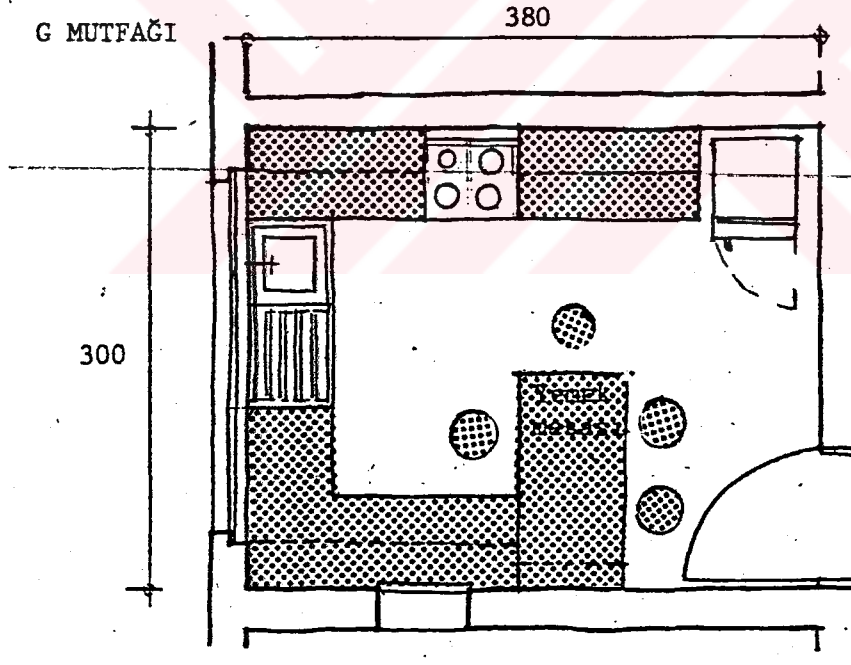
Eviye ocakla bir dizide veya pencere önünde olabilir. Böylece esas çalışma yerleri arasında gidip gelme yolları bir doğru veya üçgen çizer. U'nun üç kenarında da duvarlara yapışık olması zorunlu değildir. Yeterli büyüklükte bir yemek mutfağında paralel dizilerden ikincisi yemek bölümü ile mutfak arasında servis bankosu olarak kullanılan bir mekan bölücü olabilir. (Şekil 4.18)



Resim 4.18 U Mutfacı

4.6.5 G Mutfağı

U mutfağında bir dizinin içeri bükülmesi ile oluşur. Bu uç bölüm çoğunlukla yemek yeme yeri olarak değerlendirilir. 10 m²'nin üstünde alan gereksinim gösteren bir yemek mutfağı tipidir. Ocak adası da G mutfağının bu bölümünde yemek masasının (veya yemek barının) bitiş noktası olarak kullanılabilir. (Şekil 4.19) [14,5.36]



Şekil 4.19 G Mutfağı

4.7 Mutfak Tasarımını Etkileyen Ölçüler

İnsana, hareketlerine ve kullandıkları donatımın özelliklerine bağlı olarak mutfak ve donatımının, boyutlarının saptanması gerekir. Mutfak tasarımını etkileyen ölçüleri plan ve kesit ölçüleri olarak iki bölümde inceleyebiliriz.

Plan ölçülerinin en kritik olanı, mutfakta boş kalan hareket alanının genişlik ölçüsüdür. Örneğin bir H ve U mutfakta iki tezgah cephesi arasında kalan mesafe ne olmalıdır? H. Frey ve arkadaşlarının yaptığı çalışmaya göre bu mesafe en az 1.1 m olabilir. Fakat bu ölçü mutfakta sadece bir kişinin çalıştığı durumlarda yeterli olabilir. Mutfakta zaman zaman iki kişi birarada çalışacaksa bu genişlik 1.30 - 1.40 m olmalıdır. Böylece bir H ve U mutfakının dar kenarının 2.50 - 2.60 m olması istenir.

Mutfaktaki hareket alanını saptamakta, çalışma yerlerinin kullanım ve açılış özellikleri de etkili olur. Bir çalışma tezgahının (eviye- hazırlama - ocak) önünde çalışmak ve alt dolaplarını kullanmak için 40 - 80 cm derinlik gereklidir. Bir fırını kullanmak için 95 - 120 cm, bulaşık makinasını açmak için 105 cm soğutucu içinse 70 - 100 cm derinliğinde ön alan gerekli. Verilen ilk ölçüler minimum ikinci ölçüler istenilen ölçüleri belirtmektedir.

Mutfak kesitinde rahat kullanılabilen çözümler bulabilmek için, kullanıcının boyunun ve hareket ölçülerinin bilinmesi gerekir. E. Grandjean'a göre kadınların ortalama boyu 161 cm olup %95'de 147 - 175 cm arasında bulunuyor. Türkiye'nin çeşitli coğrafi bölgelerinde yapılan eski bir araştırmaya göre, kadın boy ortalamaları 151 - 154 cm arasında, Türkiye ortalaması ise 152.26 cm'dir.

Beslenme sistemindeki gelişmeler ve spor nedeniyle bugünün gençliğinin ebeveynlerinden daha boylu olduğu izlenmektedir. Günümüzde Türkiye'de kadın boy ortalaması 152 cm olabilir. Bu bilmenin bize ne derece yararlı olacağı tartışılır. Çünkü ortalama boyun altında ve üstünde birçok insan var. Üstelik Türkiye çok değişik coğrafi koşullara sahip bir ülke olduğundan, boy farkları fazladır. Belirli bir kullanıcı için belirli bir mutfak tasarlarken sorun yoktur. Kesitteki yükseklikleri en rahat hareket olanağı verecek şekilde çözmek mümkün. Fakat toplu konut yapımında bu konuda nasıl karar verilecek. Ayakta çalışılan tezgah yüksekliğinin ev kadınının boyuna göre onu yormayacak bir yükseklikte yapılması gerekiyor. Alçak tezgah kambur çıkartmaya neden olarak rahatsızlık verir. Yüksek tezgahta kolları ve omuzları yorar. Doğru çözümü değişebilir süpürgelik yüksekliğinde aramak gerekir. Örneğin kısa boylu bir ev kadını için 5 cm tutulan süpürgelik yüksekliği uzun boyluda 15 - 20 cm tutulabilir. Birkaç yıl sonra başka

kullanıcı geldiğinde tezgah yükseklikleri önemli onarım gerektirmeden değişebilmelidir. Günümüzde bu tür mutfaklar üretilmektedir.

Çalışma fizyolojisi bakımından ayakta yapılan iş için dirsekle tezgah arasında 10 cm fark olmalıdır. Ocak için masa fe 15 - 20 cm olabilir. G. Grandjean ayakta çalışılan tezgah yüksekliği için 76 cm'i öneriyor. Bizde bu yükseklik 80 - 85cm olarak uygulanmaktadır. Grandjean oturarak mutfak işi yapmak için 65 cm'lik masa yüksekliği istemektedir. Tezgah düzlemi ilk üst dolap arasında 40 - 50 cm boşluk bırakılması isteniyor. Tezgah derinliği 60 cm, üst dolap derinliği ise 30 cm oluyor.

Karşı duvara erişme yüksekliği yerden 65 - 150 cm arasında oluyor. Erişebilmenin üst sınırını saptamak için boy uzunluğu 1,24 ile çarpılıyor. Bu, düz dolaplar için geçerli. Eğer tezgah üstü dolapsa, bu sayıdan 10 - 15 cm çıkarmak gerekiyor. Kadınların erişebildikleri maksimum yükseklikte şöyle saptanmış : Uzun boylu kadınlar için 217 cm, orta boylu kadınlar için 199 cm, kısa boylu kadınlar için 182 cm.

Üst dolaplarda herkesin erişebileceği raf seviyesini kendisinin düzenlemesi için raflar portatif olmalı ve istenilen yükseklikte yerleştirilebilmelidir. [14,S.36-38]

4.8 Mutfak Büyüklüğü

Konutun net alanına, aile büyüklüğüne ve seçilen mutfak büyüklüğüne bağlı olarak değişir.

E. Grandjean 4 kişilik bir konutun mutfak alanı olarak aşağıdaki büyüklükleri öneriyor.

	Minimum	Maksimum
İş mutfakı	: 8 m ²	10 m ²
Yemek mutfakı	: 12 m ²	15 m ²

H. Frey ve arkadaşları araştırmalarında aşağıdaki mutfak büyüklüklerini saptamışlar.

	Minimum	Maksimum
2 kişilik konut	: 5,4 m ²	7,9 m ²
3-4 kişilik konut	: 6,7 m ²	9,5 m ²
5-6 kişilik konut	: 8.0 m ²	11,1 m ²

Gerekli çalışma ve depolama yerlerinin dışında, mutfakta ikinci bir kahvaltı köşesi olabilir. 3-4 veya 5-6 kişilik konutlarda mutfakta yemek yeri sağlanması yararlı olur. Çocuklu aileler mutfakta yemek yemeyi tercih ediyorlar, bu sağlanmazsa çocuk yatak odası, yemek odası görevini üstleniyor. [14,S.38]

BÖLÜM 5. MUTFAK GEREÇLERİ

5.1 Mutfak Gereçlerinin Kısa Gelişimi

Endüstrileşmenin sonucu olarak çevremizde gördüğümüz nesnelerin tümü endüstriyel yöntemlerle üretiliyor. Ekonomik, işlevsel, estetik, ergonomik v.b kaygıların cevaplarının bulunmasıyla sonuçlandırılan ürünler, pazarda yerlerini alıyorlar. Endüstriyel tasarımın evlerimize ilk defa mutfaklardan girdiğini görüyoruz. Geçişin mutfaklardan başlaması çok doğal, çünkü hammaddelerin sonuç ürün aşamasına getirilerek yemek konumuna kavuşturulduğu bu mekan, evin bir atölyesi, üretim merkezi durumundadır. Bu nedenle yeniliklere en açık mekandır mutfak.

Endüstriyel tasarım, gerçek ürünlerini ev için düşünülen eşyalarla gösterdi. Fakat küçük ev eşyaları fikri yeni değildi. Romalılar döneminde düşünülmüş kimi örnekler günümüze kadar gelebilmişlerdi. Victoria dönemine ait portatif eşyalarda genellikle gazın kullanımı amaçlanmıştı. Ama herşeye karşın gerçek kullanımı amaçlanmıştı. Ama herşeye karşın gerçek yenilik, elektriğin günlük yaşantımıza girmesiyle başladı. [7,S.178]

Üretim metodlarının gelişmesi ile ürünlere daha özgür biçimler verilebilme olanağı doğdu. Baskı ve büyüme tekniği ile tabaka halindeki saca geniş eğimler, yumuşak geçişler verilebilmeye başlandı. [8,576]

Son yıllarda mutfak eşyaları diğer ev cihazları gibi teknolojik oyuncaklar haline getirildiler. Farklı biçimleri, renkleri, kontrol elemanları, dijital göstergeleri programlanabilir v.b olmaları nedeniyle kullanıcıları cezbetmeye başladılar. Firmalar arası rekabetin gittikçe kızışması nedeniyle arayışın devam edeceği insan ögesinin ihmal edilmemesi durumunda ise sözkonusu yeni arayışların insanların lehine olacağı söylenebilir. [7,5478]

5.1.1 Ocak ve Fırınlar

Eskiden mutfağın en önemli elemanı olan ocak, bugün konutun da en önemli elemanı olup konutun odak noktasını oluştururdu. İçinde yemek pişirme olanağı olmayan bir mekana içinde mutfakta bulunması gerekli olan başka bir alet, edevat ve ekipman bulunsa da mutfak diyemeyeceğimize göre ocağın bugün de mutfağın en birinci derecede elemanı olduğu kuşkusuzdur. [3,51]

Önceleri katı yakıt kullanan Balkan kültürüne has soba fırın karışımı kuzineler, yerlerini zamanla gaz kullanan ocaklara bıraktı. Ocaklardaki gazın kullanılmaya başlanması kuşkusuz en önemli gelişmedir. 1878'de R & A Main tarafından yapılan " Black Beauty " (Kara Güzellik) adında bir ocak vardır ki bu kesinlikle ilk yerleştirildiği mutfağın gurur kaynağıdır. Dört tane ocağı olan bu ocak fırın tuğladan yapılmıştı. 1890'da William Willett, ortada yanan kömür ocağı, iki tarafındaki dört ocak tarafından kullanılan bir ocak yaptı. Bu ocağın arkasında pişirene sıcak su sağlayan bir sıcak su tankı da mevcuttu. [16]

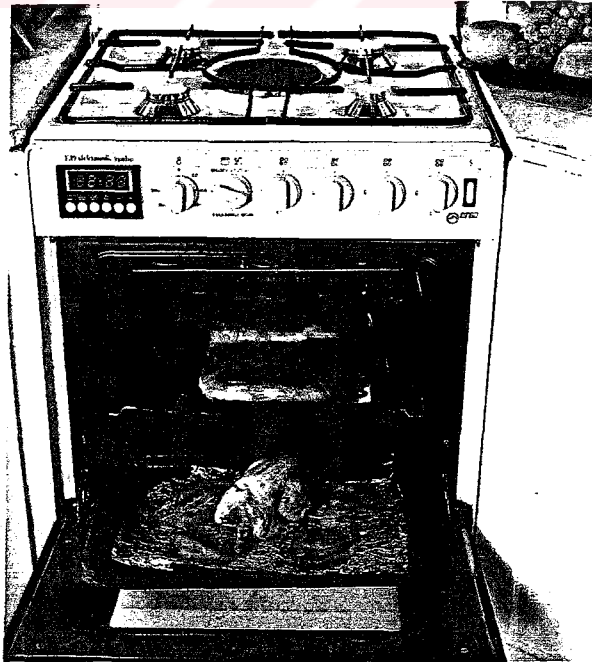
1930'lara gelindiğinde ayrı ocaklar popüler olmaya başladı. Ocaklar bir tezgahın üzerine yerleştirildi. (Resim 5.1)



Resim 5.1 "Ayrı" ocak

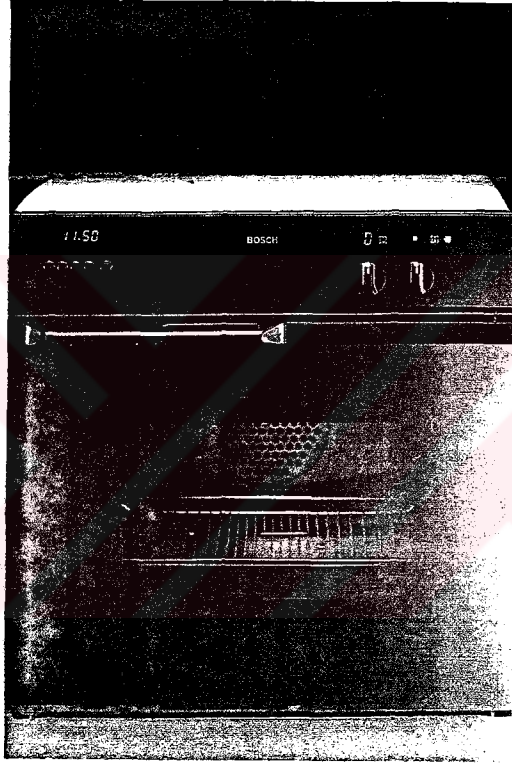
Fırın ise bel yüksekliğinde mutfakta başka bir duvara monte edilmeye başladı. Bu ocakların mutfakta kullanım alanını arttırıyordu. [17]

Zaman içinde çok büyük gelişme kaydeden mutfak gereçleri sanayi artık uzay çağının pişirme elemanlarını da üretiyor. Türkiye'de yerli sanayide bu tempoya ayak uydurmuş durumda yerli fırınlarda genellikle 60x60 cm'lik standart ölçüler kullanılıyor. Birinci sınıf, basit yapılı fırınlar alttan ve üstten LPC (tüpgaz), havagazı veya elektrikle ısıtılıyor. Tek bir tepsi pişirebilen bu fırınların bazılarında döner şiş tertibatı da bulunuyor. Üst bölmeleri 4 brülörlü. Brülörlerden biri " hotplate " denilen elektrikli ocakla yer değiştirebiliyor. Çakmaklı modellerin yanında gazı otomatik olarak kesen ventilli olanları çoğunlukta. (Resim 5.2)



Resim 5.2 Fırın

İkinci sınıf turbo fırınlar genellikle elektrikle ısıtılıyor. Cebri ısıtma denilen sistemin esası bir fan aracılığıyla sıcak hava sirkülasyonu sağlaması. Çoğunda çakmak ve saat bulunuyor. (Resim 5.3)

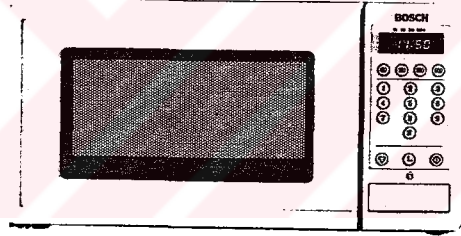


Resim 5.3 Turbo fırın

Mutfaklarımızın son günlerde revaçta konukları mikrodalgafırınlar birçok evhanımı için ürkütücü teknik bir sırküpü niteliğinde. Aslında mikrodalganın niteliğı ve fonksiyonu bilinince bu tiplerin kullanımı ve cazibesi artıyor.

Mikrodalgalar yüksek frekanslı elektromanyetik dalgalar-

dır ve ancak organik maddelerin moleküllerince kabul edilirler. Bunlar donmuş, pişmiş, sıvı veya çiğ olabilir. Mikrodalga pişirme aletinde bir magnetron elektromanyetik dalgalar üretir. Pişirme hacminin yüzeyi mikrodalgaları yansıtan bir metalle kaplanmıştır, mikrodalga metalden geçemez. Gıdaları çözmek, ısıtmak veya çözmek için madeni kap kullanılmaz. Mikrodalga ısıyı doğrudan yiyeceklerin içinde oluşturur. (Resim 5.4)



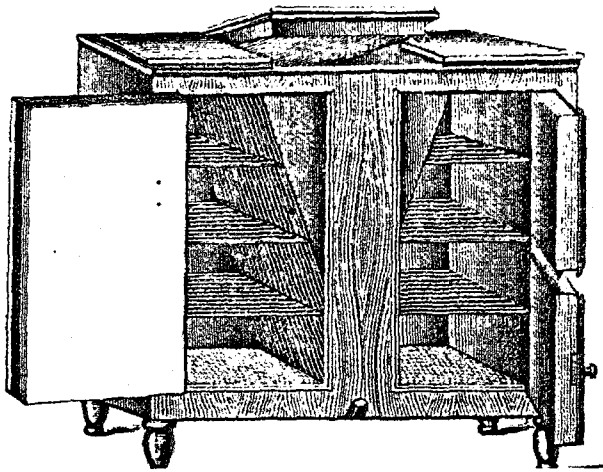
Resim 5.4. Mikrodalga fırın

Yemek pişirmeye az vakti olan insanlar, diyet gıda alanlar, bebek maması hazırlayanlar, değişik saatlerde yemek yeme alışkanlığı olan küçük ya da değişik büyüklükteki aileler için bu türler ideal sayılabilir. Çok kısa zamanda pişirdikleri için %70'lere varan bir elektrik enerjisi tasarrufu sağlarlar. [18]

5.1.2 Soğutucular

İlk ev buzdolabı 19. yy'ın başlarında İngiltere'de yapılmıştır. Bu izole edilmiş bir dolabın üst kısmına konan bir buz kütlesinden oluşuyordu. Erime suyunu dolabın dışına çıkarmak için alt kısmında kanallar mevcuttu. Yiyecek buz bölmesinin altındaki bölmelerde saklanırdı. Buradaki soğuk hava akımları yiyeceği korurdu. (Resim 5.5) [17,S.624]

Gerçek anlamıyla ilk buzdolabı deneyleri 1887'de başladı. O yıllarda bir çok genç mühendisin hedefi, yaşam çevresinde soğutucu sorununu en kullanışlı şekilde çözmekti. Gerçek sonuçlar 1910 - 1915 yılları arasında alınmaya başladı. Bu dönemde otomatik ısı ayarlaması konusunda Kelvinatör otomatik ısı ayarlaması konusunda, Frigidaire'de soğutucu gaz olarak freon kullanımı ile bu sektörün başını çekiyorlardı.



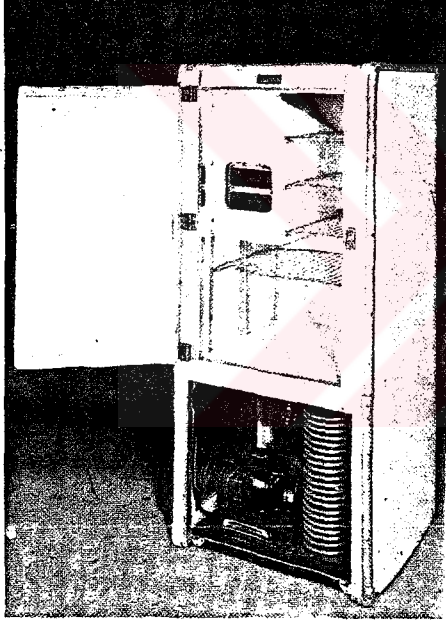
Resim 5.5 Buzdolabı 1887

1914'te adı daha sonra Kelvinatör olarak belirlenen bildiğimiz anlamda ilk ev tipi buzdolabı, Arnold Goss, Edmund Copeland ve mühendis Nathaniel Wales tarafından hazırlandı. Kelvinator ismi, Lord Kelvin'den alınarak refrigerator sözcüğünün yerini tutması hedefi ile seçilmişti. Kelvinator 1918'de ilk seri satışları başlattı. O yıl Detroit'de 67 adet sattı. Kelvinator gıda maddesini soğutarak saklama ve koruma eylemini ifade eden bir sözcük olmayı başaramadı. Buzdolabı sözcüğünün yerini Frigidaire almıştı. General electric şirketinin Ford Wayne fabrikalarında kurulan Guardian Frigerator Co.'da üretilen ilk 40 buzdolabına General Electric genel müdürü W.C. Durant'ın koyduğu bu isim zamanla bütün dünyada buzdolabı sözcüğüyle eş anlamlı olmuştur.

1920'li yılların başında bu dalda 50'den fazla firma çalışmaya başlar. Üründe, çözümü o zaman için güç sorunlar vardı. Araştırmalara büyük paralar yatırmak gerekirken, yeterli kar sağlanması her zaman mümkün olamıyordu.

Gerek nüfus artışı, gerekse sosyal standartlar ve yaşam-tıda görülen değişiklikler, buzdolabı satışlarını da etkilemiştir. 1860'tan 1900'e ABD'de nüfus 31 milyondan 76 milyona çıkarken buzdolabı satışları da aynı oranda yükselmiştir. 1921'de satışlar 5000'lere ulaşmıştır.

Tüm bu etkenlerin yanısıra kentleşme de buzdolabı satışlarını arttırdı. Bununla beraber gelişen teknoloji sayesinde yeni gıda maddesi koruma yöntemleri geliştirilir. Sütü pastörize etmek gibi yöntemler buzdolabını iyice kaçınılmaz kılar. Sadece vitamine karşı ilginin artması bile buzdolabı satışlarında yükselmeye neden olmuştur. (Resim 5-6,7)



Kelvinator, 1925



Frigidaire, 1927.

Resim 5.6 Kelvinator 1925

Resim 5.7 Frigidaire 1927

1930'lu yılların sonlarına doğru " radio boom " (radyo patlaması) sönmeye başlar. Buysa Crosley, Philco gibi radyo üreticisi firmaların buzdolabı işine kaymalarını gerektirir. Öte yandan küçük buzdolabı atölyeleri bu dev pazarda ancak bir-

leşerek yaşam savaşı verirler.

O güne kadar bir teneke yığını olmaktan biçim olarak kendini kurtaramamış olan buzdolabını, Sears Roebuck and Co. Raymond Loewy'nin eliyle zamanla zarifleştirerek pazar payını yükseltmeyi başarır. Buzdolabı Raymond Loewy'nin aracılığıyla " akışkan çizgisel " bir kisveye bürünür ve ortaya Coldspot modeli çıkar. (Resim 5.8)

COLDSPOT

REG. U.S. PAT. OFF.

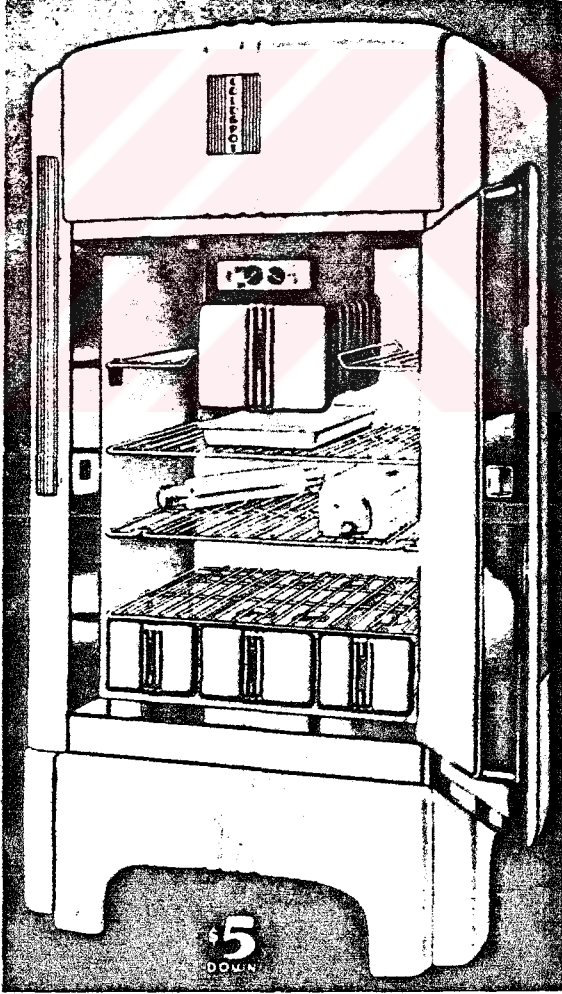
"Super Six"

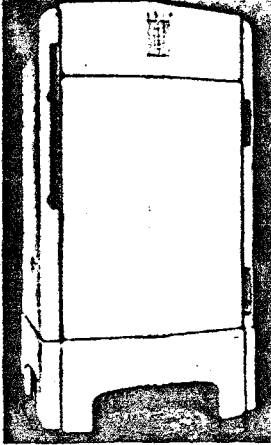
Lovely Modern Design
Super-powered "Package Unit"
Full 6-cubic foot size
About half usual price

A NEW COLDSPOT for 1935 and a NEW Standard of Value in electric Refrigerators. By Value we don't mean just a lower price. You will never appreciate the Value offered in this COLDSPOT merely by looking at its price. Here is all we ask. Forget the price for the moment and consider this COLDSPOT purely in terms of Quality. Study its Beauty. Check its features. Analyze it strictly in terms of what it offers you. Then compare it with any other refrigerator of similar size, selling in the \$250 to \$350 class. We say that you will find the COLDSPOT actually a Better refrigerator, In spite of the fact that it costs only about half as much.

USE YOUR CREDIT. You don't have to pay cash. See Easy Payments Prices and Terms on page at right.

All Prices for Mail Orders Only.

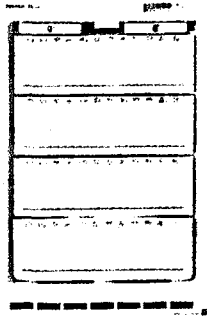




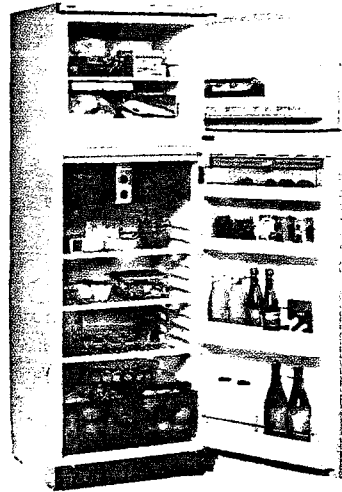
Resim 5.8 Coldspot Buzdolabı.

Her ürün gibi buzdolabı da daha fazla tüketimi körüklemiştir. 1954'te üç yetişkin için önerilen soğutucu hacmi 50 litreydi. Bu hacim 1979'da tek kişi için 125 - 145 lt arasındadır. Buzdolabı çağı gıda maddelerini, ambalajlamaya, koruma ve saklamayı etkiledi.

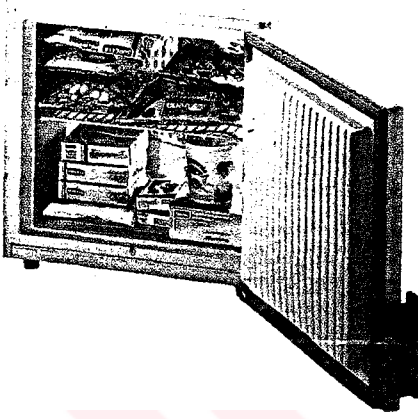
1950'lerde buzdolaplarının %75'inin içi emayeydi. Bu malzemenin koku yapmazlığı, kolay temizlenirliğine rağmen bu açılardan daha zayıf olan sentetik malzemeler üretim kolaylığı ve ucuzluğu nedeniyle tercih edilir oldu. Poliüretan teknolojisinin gelişmesiyle buzdolapları, kalın cidarlı olmaktan çıkıp daha ince bir yapıya kavuştu. Fakat bu yüzden zayıflatılan yalıtım oranı bize enerji kaybı olarak geri dönmektedir. [19] (Resim 5.9,10,11,12)



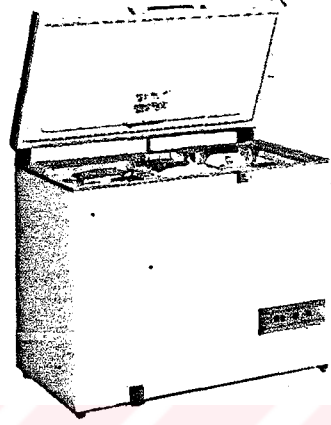
Resim 5.9 Buzdolabı



Resim 5.10 Buzdolabı



Resim 5.11 Buzdolabı

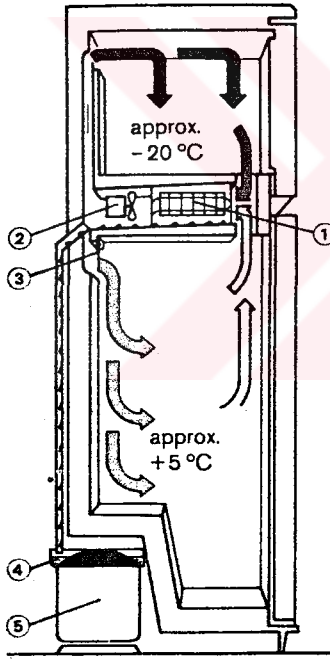


Resim 5.12 Buzdolabı

Günümüzde bu gelişmelere bir yenisi eklendi. No - frost sistemi. No - frost teknolojisi Amerika ve Uzakdoğu'dan sonra 1986'da Avrupa'da 1988'den beri de ülkemizde kullanılmaya başlanmıştır. İki kapılı olarak imal edilen bu dolapların bir özelliği de iç hacimlerinin çok geniş olmasıdır. (İç hacim 390 litre, derin dondurucu hacmi 78 litredir.)

No frost buzdolaplarında derin dondurucu ve soğutucu içindeki havanın sürekli dolaşımını sağlayan bir fan sistemi vardır. Buharlaştırıcı (evaporatör), fanın üflediği havanın sıcaklığını ve nemini aldığından, hava gerek soğutucu, gerekse derin dondurucu bölümlerinde kuru ve soğuk olarak dolaşır. Böylece her iki bölümde de karlanma ve buzlanma olmaz. Buharlaştırıcıda biriken kar ve buz ise, belirli aralıklarla otoma-

tik olarak eritilerek bir boruyla dışarıya, soğutucunun arkasındaki özel kaba aktarılır ve burada buharlaşarak yok olur. Soğutucunun iç soğukluğu da bir termostat yardımıyla ayarlanabilir. Ayrıca derin dondurucudan soğutucu bölüme geçen soğuk hava akımı bir kapakçık yardımıyla azaltılıp çoğaltılabilir. [20] (Resim 5.13)



Resim 5.13 No-Frost Buzdolabı Kesiti

5.1.3 Eviyeler

60'lı yılların başlarında modern mutfaklar gündeme gelmeye başlayana kadar ev kadınları evyeyle fırın arasında mekik dokuyordu. İnşaatların artması da mutfaktaki modernleşmede önemli rol oynadı. (Resim 5.14)



Resim 5.14 Eviye

Bu arada standart mutfakta sadece iki yıkama gözü bulunan evyelere de yeni fonksiyonlar kazandırıldı. Bulaşıkların kurumaya bırakılması, acele durulama ve diğer işlemler için mutfığa yeni bölümler eklenmesi ihtiyacı ortaya çıktı. Evye için saptanan en uygun malzeme çelikti. Çelik sağlıklı olması-

nın yanısıra mutfaktaki diğer renklere de kolaylıkla uyum gösteriyordu.

Her renge boyanabilen emaye ve sentetik maddelerden evyeler üretilmeye başlandı. Bu gelişmelerin sonucunda, ıslak çalışma yerlerinin mutfakta en fazla kullanılan yer olduğu anlaşıldı. Üstelik ıslak çalışma, sadece bulaşık yıkamaktan ibaret değildi. Evyenin yemek hazırlamaktaki büyük önemi anlaşılmış, mutfakta tek bir evyenin yetersiz olduğu görülmüştü.

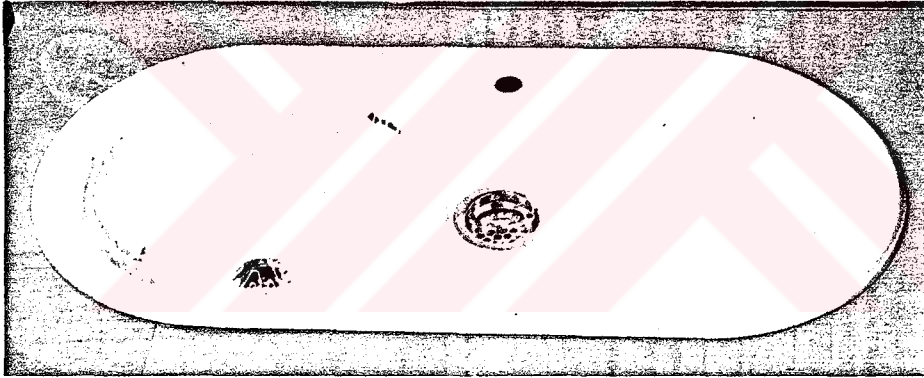
Uygun bir evye dizisinin işlerin yürümesini büyük ölçüde hızlandırdığı ortaya çıktı ve evyelere yeni bir fonksiyon daha eklendi : çöp öğütücüsü. Evyenin içinde yapılan işlemlerde ortaya çıkan çöpün daha çok sebze ve meyve kabuklarından oluştuğu gözönüne alınarak kumların ortaya çıktıkları yerde imha edilmeleri akla geldi. Evyelerin altına çöp imha makineleri yerleştirildi. Böylelikle bir zamanların basit lavabosundan (şekil 5.14) işleri kolaşlaştıracı özelliğiyle mutfağın merkezi doğmuş oldu.

Evye üretiminde kullanılan dört ayrı malzeme var. Bu malzemeler son derece titiz kalite kontrolünden geçirilir. Hepsi de gıda maddelerinin sıhhiyeti açısından kusursuz olmalıdır.

1. Paslanmaz Çelik 18/10

Çağdaş mutfaklardaki tüm renklere uyum sağlayan bu malzemenin yüzeyi bir sabun kadar sağlamdır. Rahat kullanım sağlar.

Krom - Nikel çelik 18/10 uzun ömürlü bir malzemedir, esnektir. Asitlere ve zararlı etkenlere karşı dayanıklıdır. Kırılmaz ve paslanmaz. (5.15)



Resim 5.15 Çelik emaye karışımı evye

2. Silacron

Silacron'un yüzde 70'i saf akrille kimyasal olarak sıkıca bağlı silikat kuvars'tan meydana gelir. Seramiğe benzeyen sert ve pürüzsüz yüzeyi özellikle evye yapımı için çok uygundur.

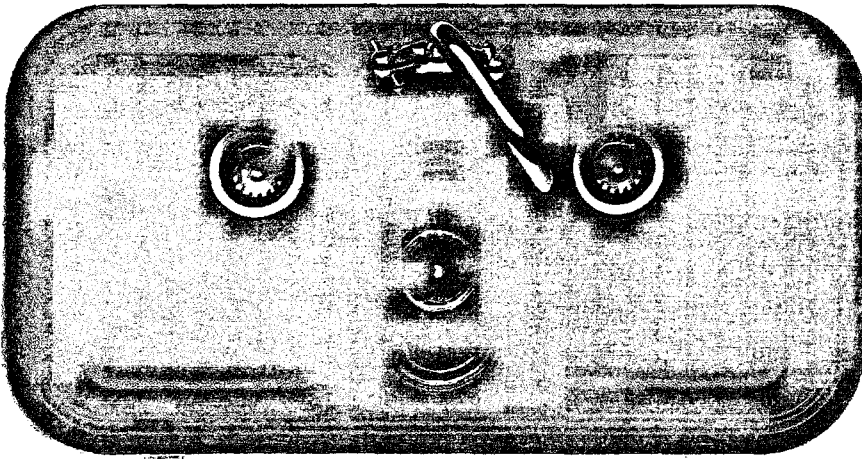
Silacron ısıya dayanıklıdır. Isıyı korur, sıcak soğuk arasındaki ısı değişimini engeller. Silacron'dan yapılmış evyeler mutfaktaki tüm asitlere ve zararlı etkenlere karşı dayanıklıdır.

3. Novean

Novean yüksek değerlerde elementlerle güçlendirilmiş bileşik bir malzemedir. Sert çizilmez bir üst yüzey kaplamasına sahiptir. Esnek, kırılmaz, çizilmez ısıya dayanıklı ve mutfaktaki asitlerden etkilenmeyen bir yapıya sahiptir.

4. Emaye Kaplı Özel Çelik

Özel çelik ve yüksek değerdeki emaye yeni üretim teknolojisi ile birleşmiş ve mutfaklar üstün kalitede bir evye kazanmıştır. Cam kayganlığında ve pürüzsüz olan bu malzeme, asitlere, ısıya ve çizilmelere dayanıklıdır. (Resim 5.16) [21]



Resim 5.16 Emaye kaplı özel çelik evye

5.1.4 Aspiratörler

Gelişen teknoloji sayesinde mutfaklarda, yemek pişirme sırasında oluşan buhar ve kokular aspiratörler sayesinde ortadan kaldırılmaktadır. İyi bir aspiratör;

- Su buharını ve sıcaklığı etrafa dağılmadan çekmeli,
- Kokuları ortadan kaldırmalı,
- Yağ buharını emmeli,
- Çekiş gücü gereğinden fazla olmamalı (çünkü mutfakta hava akımı yaratabilir.)
- Dış etkilere bağlı olmaksızın çalışması ve istenen durumlara göre ayarlanabilir olmalıdır.

Aspiratörler iki türlüdür;

- Havayı emerek bir baca aracılığıyla dışarı verenler,
- Havayı emip temizleyip tekrar mutfığa geri verenler.

İlk sistemde farklı hızlarda çalışan motor kokuları ve dumanı çekerek içindeki mekanik filtreden geçirerek çelik ya da alüminyumdan yapılmış bir bacadan dışarı verir. Telden yapılmış bir tabaka yağ buharını çeker.

İkinci sistemde, tozları temizleyen bir filtre daha vardır. Hava temizlendikten sonra tekrar mutfığa geri verilir. Sistemin içindeki toz filtresinin yılda bir kez değişmesi,

buhar filtresinin de üç ayda bir çıkartılıp yıkanması gerekir.

Ocak yanına, tezgahla aynı hizaya yerleştirilen modern görünümlü aspiratörlerin yanı sıra en çok tercih edilen ocak üzerine monte edilen aspiratörler üç türdür.

- Bir dolabın altına kolayca monte edilebilen düz aspiratörler
- Kendi özel dolabı sayesinde gözle görülmeyen gömme aspiratörler
- Davlumbaz tipi bacası ile şık bir görünüm sergileyenler

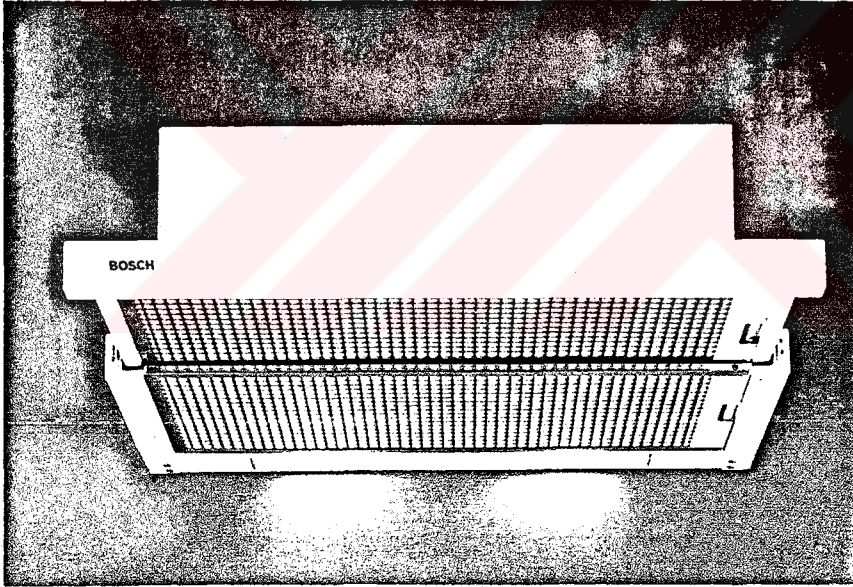
Bunlar arasından yapılacak seçim, mutfaktaki yerle doğru orantılı olmalıdır. Küçük bir mutfak için düz bir aspiratör önerilirken, yer geniş, aydınlatma yeterli ise davlumbaz tipi bir aspiratör mutfağı daha da güzel gösterir.

Aspiratör alınırken büyüklüğünün, altındaki ocak yüzeyi ile aynı veya daha büyük olmasına dikkat etmek gerekir. Türkiye'de piyasada 60, 90, 120 cm genişliğinde aspiratörler bulmak mümkündür. Aspiratörün iyi çalışması için ocaktan en fazla 60 - 80 cm yükseklikte olması gereklidir. Daha fazla açıklık aletin çekme gücünü zayıflatır. İyi bir aspiratör minimum 200 - 350 m³ havayı emme gücüne sahip olmalıdır. [22]

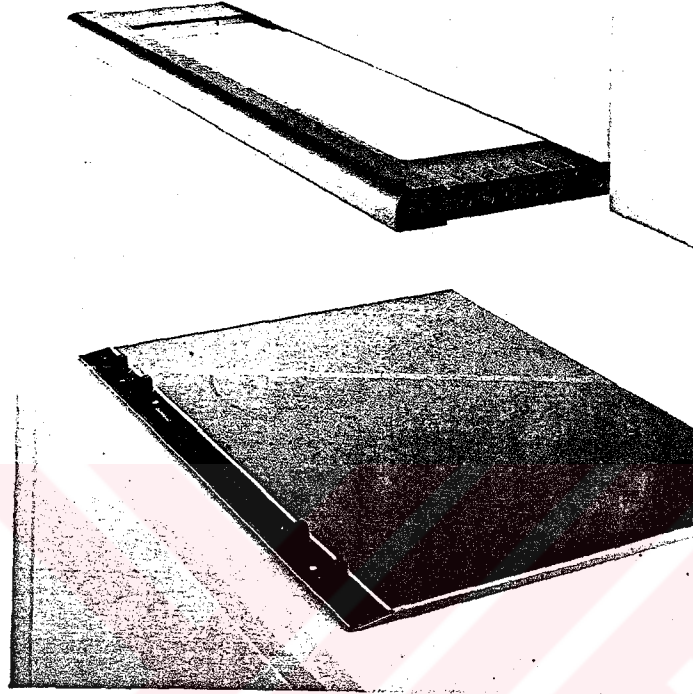
Aspiratör için duvar delinemiyorsa bir baca da kullanılabilir. Yalnız şömine, soba, banyo ve tuvalet havalandırma bacaları bu amaca uygun değildir.

Aspiratör kullanabilmek için özel hava bacası olması şarttır. Mutfaktan çıkış mümkün değilse, havayı temizleyip tekrar mutfağa veren aspiratörler kullanılır.

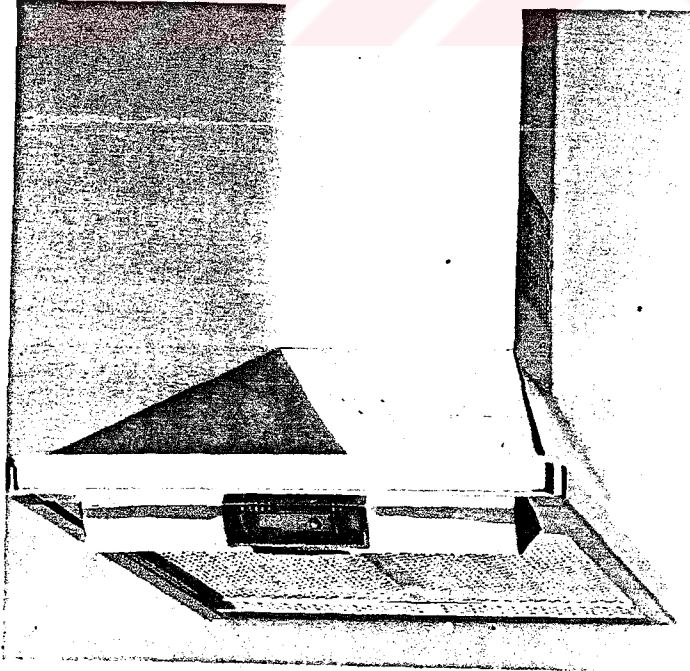
Aspiratör çalışırken mutfak kapısı açık, pencere ise kapalı olmalıdır. Aspiratör yemek ocağı konduğunda açılmalı ve pişirme bitikten 15 dakika sonraya kadar da çalıştırılmalıdır. [23] (Resim 5.17, 18, 19)



Resim 5.17 Düz Aspiratör



Resim 5.18 Gömme Aspiratör



Resim 5.19 Davlumbaz Tipi Aspiratör

5.1.5 Mutfak Robotları

Günümüz insanının kısıtlı ve çok değerli zamanını çoğaltarak kullanma kaygısı mutfaklarda da mekanik ya da elektrikli aletlere başvurma zorunluluğunu getirdi. Akla gelen gelmeyen pekçok işi becerebilen aletler, giderek, hanımların yardımcısı hatta bir parçası haline dönüştüler.

Mutfak aletleri mekanik ya da elektrikli olabilirler. Zamandan tasarruf sağlamaktan başka, işlevleriyle hem sonuç ürünün lezzetini etkiler, hem de yiyeceklerin yenme alternatiflerini çoğaltırlar. Robotların doğru bir planlamayla, fonksiyonlarına uygun şekilde konumlandırılmaları şarttır.

1. Çok Maksatlı Kompakt Mikserler

Karıştırıcı, çırpıcı, meyva ve sebze parçalayıcı (blender) özelliklere sahiptirler. Boyutları itibarıyla sabit durabilecekleri bir yere ihtiyaç duyarlar. Compact mixer'de ana set olarak mixer (karıştırıcı) ve blender (doğrayıcı) bulunur. Patates ve benzeri sert sebzeleri rendeleme parçaları chips kesme gibi ek parçalarını ayrı bir set olarak temin etmek mümkündür. Bunların yavaş, normal ve hızlı devirlipleri mevcuttur. Boyutları 255x252x310 mm, ağırlığı 2 kg'dır.

2. Sert Etli Sebze Parçalayıcı(Processors)

Bu alet de ek aksesuarlarıyla birlikte karıştırma ve mixer olarak kullanılabilir. Asıl amacı tüm sert sebzeleri doğramak ve et kıymak olan bu aletle, kıymanın çeşitli karışımları da hazırlanabilir. Boyutları 255x160x245 mm olan bu aletin gücü 48 Watt'tır.

3. Kahve Öğütücü

Taneleri biraz fazla iri öğüttüğünden Türk kahvesi için tavsiye edilmez. Bu aletin bir modeli, öğütme mekanizması 1'den 10'a kadar ayarlanabildiğinden, Türk kahvesine yakın bir incelik sağlayabilmektedir. Güçleri genel olarak 120 - 180 Watt civarındadır.

Eline birçok alıp birtakım şeyleri doğramaktan haşlanmayanlar için, geniş yüzeyli dilim kesiciler idealdir. Salam, pastırma gibi yiyecek çeşitlerini dilimlemeye yarayan bu robotlarla ekmek çeşitlerini de istenilen kalınlıkta kesmek mümkündür. Güçleri 100 Watt, boyutları 19x40x24 cm'dir.

Kesici ve öğütücüler yanında, hızlı ve kokusuz pişiren aletler, aynı yağda iki ayrı cins yiyeceği pişirebilen veya kızartabilen robotlar vardır. Bunlara fritöz deniliyor. Kapasitelerine göre de içlerine aldıkları sıvı yağ miktarı değişir. 1,5 - 2,2 litrelik fritözler et kızartmak için idealdir.

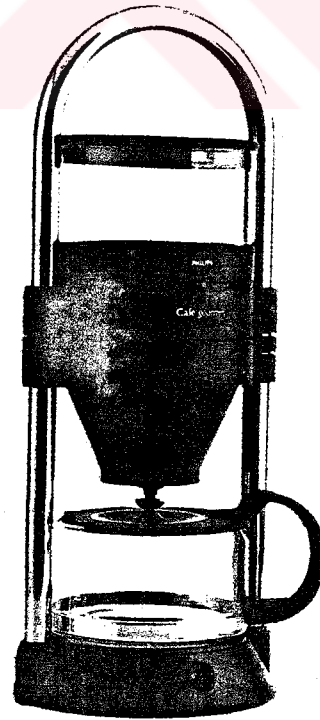
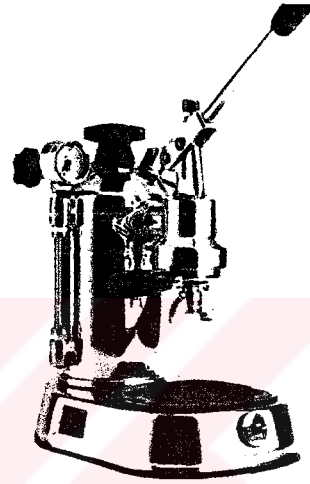
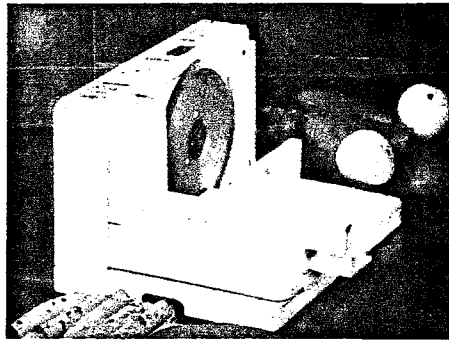
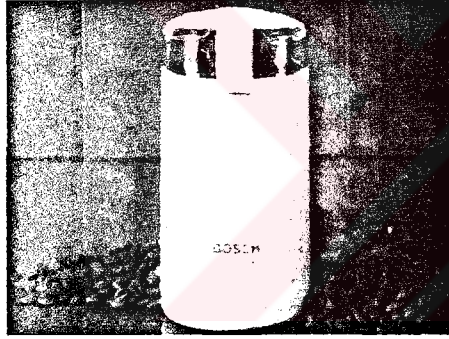
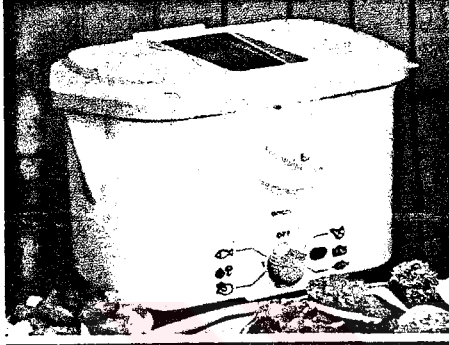
1,7 - 2,5 litreliklerse tavuk, balık ve bol miktardaki sebzenin kızartılmasında kullanılırlar. Aletin lift adı verilen paslanmaz çelikten tel sepetine konan yiyecekler yağın içine daldırılır ve kapak kapatılır. Kapağındaki yağ filtresi sayesinde kızartma esnasında dışarıya koku vermez. Ayrıca kağıt tortu filtresi sayesinde balık ve patates gibi tadı ve kokusu karışmaması gereken iki ayrı yiyeceğin aynı yağda, arka arkaya kızartılması mümkündür. Bu tip aletlerde yağ kontrollü bir şekilde ısıtıldığı için yanmaz; et, balık, tavuk ve sebzeler istenen oranda kızarır. Üstelik aletin termostatu yağın ısısının ayarlanan sıcaklıkta kalmasını sağlar. Güçleri genellikle 1800 - 2000 Watt arasındadır.

Evler için alternatifi daha bol ve daha pratik bir alet de tost makinasıdır. Açık olarak ızgara işlevi de görür. Altı ve üstü arasındaki mesafe 6 cm aralık bırakılmak suretiyle grill veya raklett olarak kullanılabilir. Kademeli, olarak 250 C ' ye kadar ısınabilir, gücü 1200 Watt'tır.

Ekmek kızartma makinaları piyasada çeşitli markalarda satılmaktadır. Tiplerinin farklı olmasına karşın fonksiyonları aynıdır. Güçleri 800 - 870 Watt civarındadır.

Yumurta pişirmeye olanak sağlayan, 1 - 3 ve 1 - 7 yumurta kapasiteli, 280 - 350 Watt gücünde robotlar yaygın olarak kullanılmaktadır.

2 - 4 ila 4 - 6 fincana kadar çay veya kahve hazırlayan makinalar da var. Bu aletlerin kahve için olanları ince metal bir filtreyle alışıyor. Gücü 600 - 1400 Watt arasında. [24]
(Resim 5.20,21,22,23,24,25) Mutfak robotları



5.1.6 Bulaşık Makinaları

Bulaşık makinaları önceleri lüks araçlar olarak görüldü. Ancak zamanla avantajları kabul edildi. Son zamanlarda küçük aileler için üretilen ve ehven fiyatlarla satışa sunulan mini bulaşık makinaları da bu araçların bir zorunluluk olduğu fikrine katkıda bulundu.

Bulaşık makinasının sağladığı avantajlar şunlardır :

1. Her gün bu amaçla sarfedilen ortalama iki saatlik zamanı sadece yükleme boşaltma için harcanan 15 dakikaya indiriyor.

2. Temizlik malzemesi ve sudan tasarruf sağlıyor.

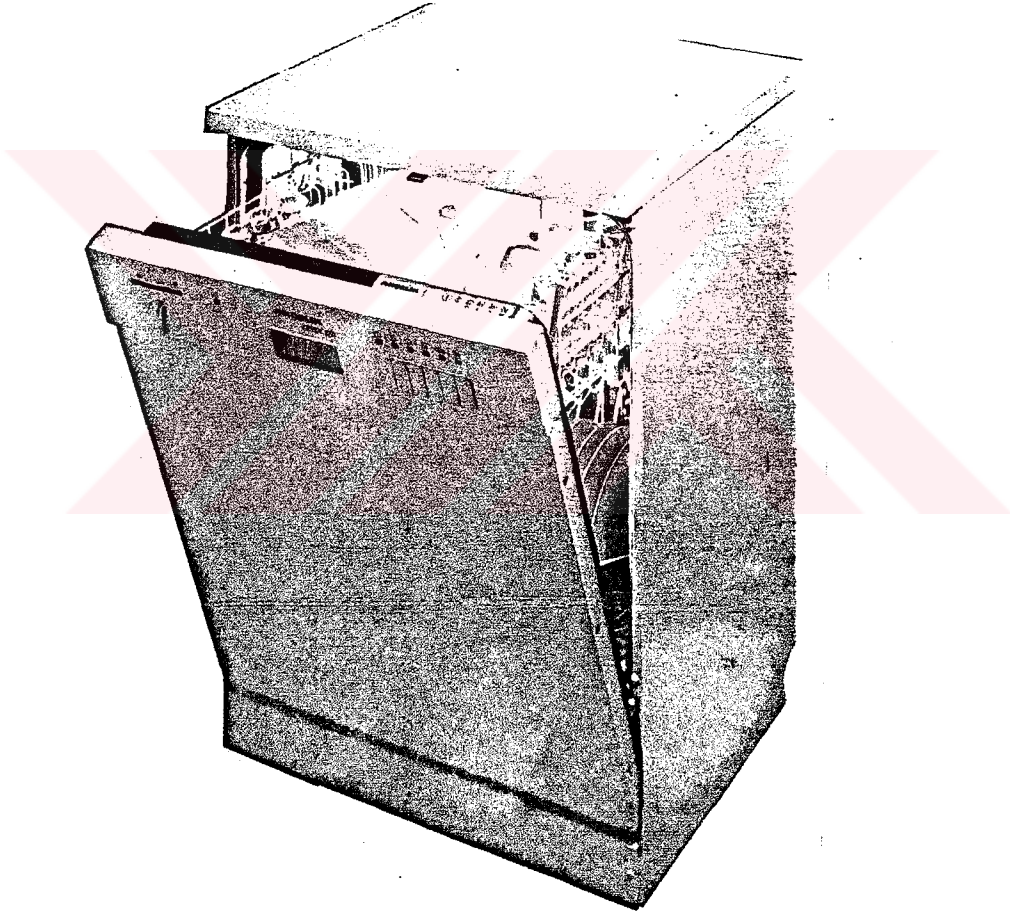
Bulaşık makinası üreticileri su sarfiyatının %40 oranında azaldığını öne sürüyorlar. Makinada ekonomi programı uygulandığında bu fayda daha da artıyor. Ayrıca " agua stop " sistemi sayesinde su kesildiğinde makina kendini otomatik olarak durduruyor.

3. Kapkacak doğru yerleştirildiğinde daha temiz bir yıkama sağlıyor.

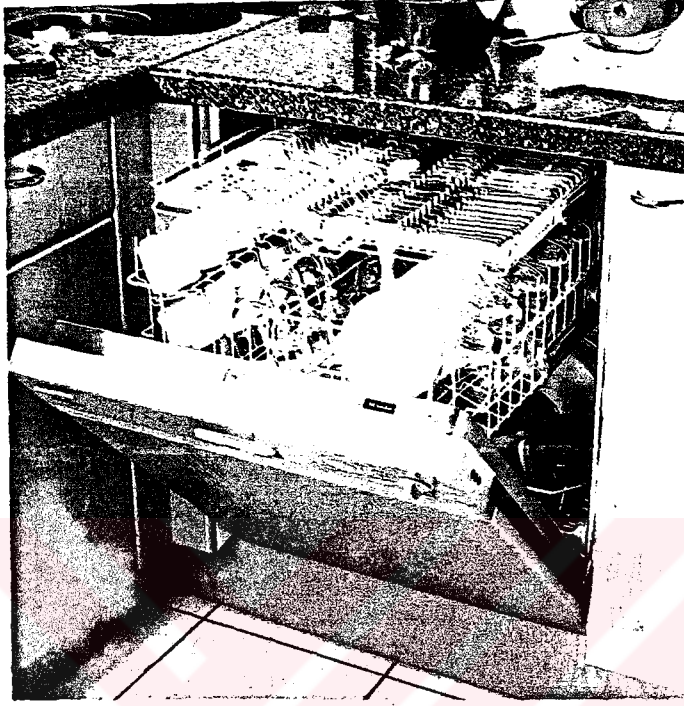
4. Sudaki %40 tasarruf, enerjide de elde ediliyor. Rakamlarla ifade edilirse 50 litrelik suyu ısıtmak için gereken 2,5 kw - saatlik enerji 2 kw - saate iniyor.

5. Mutfakların daha derli toplu olmasını sağlıyor.

6. Normal boy bulaşık makinaları 11 - 16 kişilik yemek takımını, küçükleri ise 6 - 8 kişilik takımları rahatlıkla temizleyebiliyor. (Resim 26,27) [25]



Resim 5.26 Bulaşık makinası



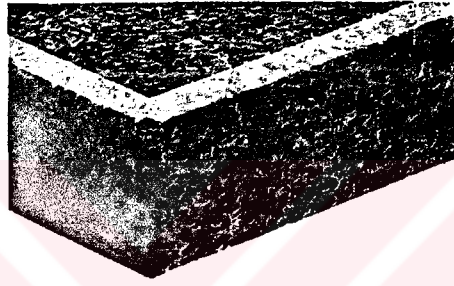
Resim 5.27 Bulaşık makinası

5.2 Mutfak Tezgahları

Mutfak tezgahlarında dünden bugüne granit ve mermer gibi doğal taşlardan ahşaba, çelikten seramiğe kadar pekçok malzeme kullanıldı. Son yıllarda, yıpranmaya ve aşınmaya uzun süre dayanabilecek sentetik malzemeler de bu alanda yerlerini aldılar.

Geleneksel malzemeler arasında granit ve mermer bugün de en çok kullanılan malzemelerdir. Görüntüsü sağlamlığı yekpare büyük satırlar halinde kullanılabilmesi mermerin en büyük avantajları. Evye - tezgah birleşiminde fazla bir sorunda yaratmıyor. Domates, limon, sirke gibi asitli yiyeceklerle,

yağlardan ve darbelerden kolay etkilenmesi özenli bir kullanımı zorunlu kılıyor. Mermere oranla daha sert olan granitin işlenmesinin zorluğu fiyatını arttırıyor. Avantajı kullandıkça güzelleşmesidir. (Resim 5.28)



Resim 5.28 Tezgah için hazırlanmış granit levha

Mutfakların geleneksel malzemelerden ahşabın en önemli özelliği doğallığıdır. Bu nitelik fiyatını yükseltiyor. Çok büyüyen ağaç türlerinden elde edildiği için yumuşak olan ahşap daha çok kenar profillerinde, çekmece ön yüzlerinde kullanılır. Tezgah üretimine uygun olmayan ahşap malzeme, gün ışığından da kolay etkilenir ve renk değiştirir. Doğal görüntüsünü korumak amacıyla belli periyotlarla çiçek yağıyla çilalanabilir.

Eskiden beri kullanılan bir malzeme de seramiktir. Mutfaklara rustik bir görünüm de kazandırır. Ancak bunda da derz

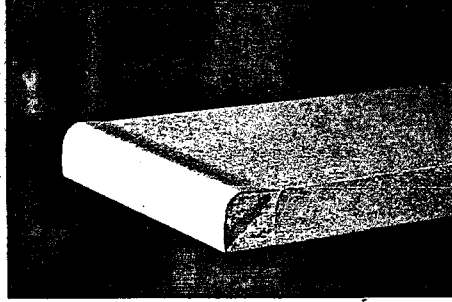
problemleri olabilir. Seramik işçiliğiyle harçta kullanılan izolasyon malzemesinin kalitesiz olması su sızması problemi yaratır.

Çelik de mutfakların önemli malzeme kaynaklarından biridir. Ancak sağlamlığına karşın soğuk görüntüsü nedeniyle, çelik daha çok otel, fabrika gibi büyük kitlelere hizmet eden mutfaklarda kullanılır. Çabuk çizilmesi, ses çıkarması ve kısa zamanda matlaşması dezavantajlarıdır.

Suni mermer 15 yıllık bir deneyimin ürünü olarak, oldukça yeğlenen bir tezgah malzemesidir. Bu tarz mermerler, polyester, mermer tozu ve cam tozundan oluşur. Ekmek hamurunu andıran karışım vibrasyonla sıkıştırılarak yarım saatte sertleştirilir, daha sonra da birbuçuk saat süreyle dinlendirilir. Bir tam gün içinde tamamen sertleşen malzemenin önemli özelliği 3,5 metreye kadar yekpare yüzeyler verebilmesidir. Fiyatının uygunluğu, kimyasal maddelerden hiç etkilenmemesi ve su sızdırmaması tercih nedenleridir.

Sentetik malzemelerin günümüzde en popüler olanı laminat kaplı plakalardır. Laminat fenol esaslı melamin reçinesinin kraft kağıda emdirilmesiyle oluşan bir tabakadır. Laminat kaplı plakalar ise, bu yüzeylerin özel yapıştırıcı ve presle sunta, MDF gibi malzemeye yapıştırılmasıyla elde edilir.

(Resim 5.29)

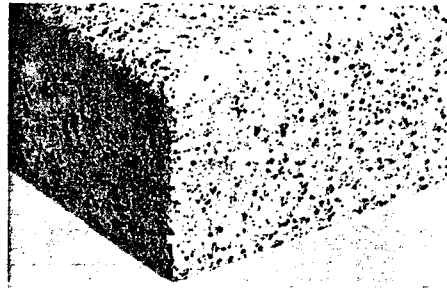


Resim 5.29 Laminat tezgah

Patentini 1930 yılında Almanlar'ın aldığı laminat, Türkiye piyasasına 1984'te Resopal markasıyla girdi. Laminat, asitlere karşı yüksek direnci, aşınma ve çizilmeye karşı dayanıklılığıyla çok tutulmuştur. Bakım kolaylığı, cila ve boya gerektirmemesi laminatı aranır hale getirmiştir. Laminatlarda dikkat edilmesi gereken en önemli nokta, ek montajının doğru yapılmasıdır. Özellikle evyenin bulunduğu yerlerde, tezgah arkalari silikonla izole edilmelidir. Aksi taktirde su sızmaları ve kabarmalar olur. Tezgah üstü laminatların en az 0,8 mm olması zorunludur. Piyasada satılan 0,5 mm kalınlıktaki laminat tabakalar dolap kapağı gibi dikey birimler için öngörölmüştür. Tezgahların sökölüp takılma kolaylığı herhangi bir değışiklik istemini sorun olmaktan çıkarır. Laminatların bir önemli özelliğı de 180 C'lik ısıya kadar dayanıklı oluşlarıdır. Yani alevli ateşten alınan tencere laminatı zedeler. Ahşap, kumaş, mermer ve granit desenleri ve çeşitli renkleri

olan laminatlar piyasada cazip sayılabilecek fiyatlarla satılmaktadır.

Mutfaklarda kullanılan malzemelerin en yenisi Corian'dır. Önceleri uzay araçlarında kullanılmak amacıyla üretilen Corian'ın patenti Du Pont firmasına aittir. Son derece değerli olan bu malzemenin üçte ikisini bakır, alüminyum ve fosfat gibi mineraller, üçte birini de sentetik maddeler oluşturur. Tezgahta evye oluşturacak şekilde yekpare olarak kullanılabilen Corian'ın yapısı oldukça homojendir. Tezgahın üstü nadir olarak aşınsa da altından hep aynı renk ve görünümdeki yüzey çıkar. Fiyatı öteki malzemelere göre çok pahalı olan Corian'ın piyasada halen koyu gri, açık gri ve fildişi renkleri bulunmaktadır. [26] (Resim 5.30)



Resim 5.30 Corian tezgah

5.3 Mutfak Aydınlatması

Aydınlatmada temel amaç yapılan iş ya da işlere, bir başka deyişle hacimlerin işlevlerine uygun görsel konforu sağlayacak düzenlerin getirilmesidir.

Konuya bu bakış açısından yaklaşıldığı zaman mutfak aydınlatmasında mimari biçimlenişin özelliklerine göre birbirinden ayrı işlevlere hizmet eden alanlarda, özel aydınlatma düzenlerinin oluşturulması gereği ortaya çıkar.

Mutfakların değişik boyutları, dolayısıyla kullanımları bu aydınlatma düzenlerinin getirilmesinde rol oynar. Çünkü, konutlarda çok ufak bir mutfak olabildiği gibi içinde yemek yenilen hatta kimi zaman ayrıca kahvaltı köşesi de olan büyük mutfaklar söz konusudur. Dolayısıyla, bu birbirinden ayrı mimari biçimlenişlerle ortaya çıkan mutfak aydınlatma düzenleri de işleve uygun olarak genel ve bölgesel aydınlatmalar biçiminde ağırlık kazanır.

A. Genel Aydınlatma

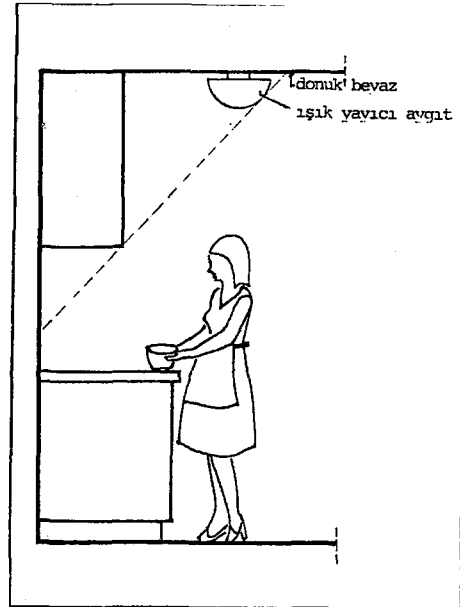
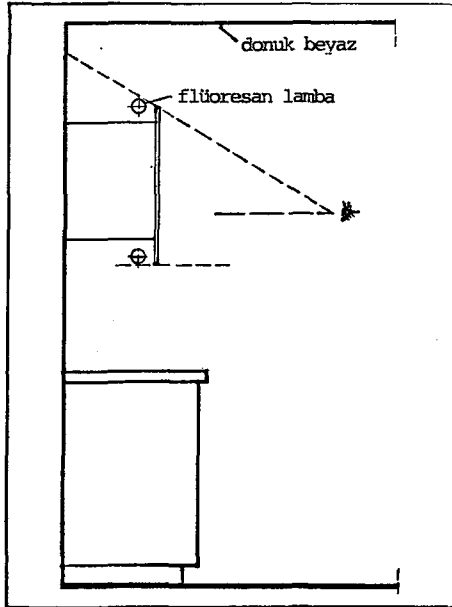
Mutfaklarda genel kullanım ve özellikle dolap içlerinin görünmesi için genel aydınlatma gerekir. Bu aydınlatmada ışığın oldukça yainık ve gölgesiz olmasında yarar vardır. Bunu sağlamak için çeşitli çözümler olabilir. Örneğin, dolap üstlerinden tavanın flüoresan lambalarla dolaylı olarak aydınlatıl-

ması gibi. Bu durumda, tavanın donuk beyaz yüzeyli olması ve dolap üstü ile tavan arasında en az 30 - 40 cm boşluk bulunması gerekir. Lambaların göze gelmemesi, aydınlatmadan yeterince yararlanılması için tavanın sürekli beyaz tutulması ve lambaların tozlarının her zaman silinmesi doğru olur.

(Şekil 5.31) Bir başka çözüm yine donuk beyaz tavanda geniş yüzeyli yayınlık geçme yapan ışıklıklar kullanmaktır.

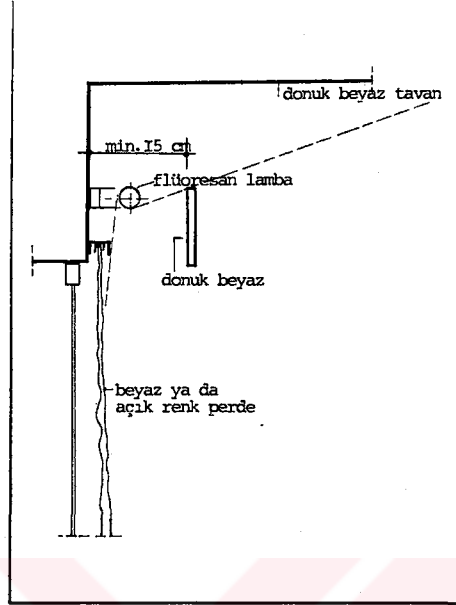
(Şekil 5.32)

Koşullara göre bu çözümler duvarlardan dolaylı olarak tavanın aydınlatılmasıyla ya da tavanda ışıklı bölümler oluşturarak da sağlanabilir. Ayrıca iyi gün ışığı alan mutfaklarda perde korniş arkasından yapılan aydınlatma ile tavan ve perde yüzeyi aydınlatılarak yine belirli oranda genel aydınlatma elde edilebilir. (Şekil 5.33)



Resim 5.31 Genel aydınlatma

Resim 5.32 Genel aydınlatma



Şekil 5.33 Endirekt aydınlatma

Çok küçük mutfaklarda, iç yüzeyler açık kenk veya beyaz ise bu aydınlatma düzenleri, tüm mutfaktaki eylemler için yeterli olabilir.

Genel aydınlatmanın iyi sonuç vermesi için aydınlık düzeyi 150 - 250 lx (lm/m²) dolaylarında olmalıdır.

B. Tezgah Üstü Aydınlatması - Bölgeik Aydınlatma

Mutfaklarda kullanım yönünden en önemli aydınlatma "tezgah üstü" aydınlatmasıdır. Hazırlama, pişirme, yıkama gibi türlü eylemlerin yapıldığı tezgah üstünde bölgeik aydınlatma gerekir.

Özellikle yeterli düzeyde gün ışığı almayan mutfaklarda, sürekli olarak yapay aydınlatmadan yararlanıldığı, gün ışığı ortadan kalktığı anda ise tüm mutfaklarda lamba ışığı kullanıldığı için, aydınlığın hem niceliği hem de niteliği yönünden gerekli koşulların sağlanması önem taşır.

Genellikle birçok mutfak için tezgah üstünde bölgesel aydınlatma olarak 500 lx (lm/m²) aydınlık düzeyi gereklidir. Çok kaba işlerin yapıldığı mutfaklarda bu düzey daha az olabilir.

Tezgah üstü aydınlığının sağlanmasında mutfak dolaplarından yararlanılabilir. Dolap altlarının özel olarak detaylandırılması ya da özel profiller eklenerek değişik aydınlatmalar yapılması olanaklıdır.

Temel ilke olarak aydınlatmada kullanılan ışık kaynağının;

- Tüm tezgahı daha iyi aydınlatması için duvardan oldukça uzakta olması,

- Göz kamaşması yapmaması için dolaylı ya da dolaysız olarak göze gelmemesi

- Renklerin iyi algılanabilmesi için, tayfsal geriverimin iyi olması gibi etkenler üzerinde durulmalıdır.

Işık rengi (tayfı) iyi olan ince flüoresan lambaların

bu amaçla kullanılmaları oldukça uygundur. Bu tür lambaların uzun ömürlü olması, ısınmaması, fazla yer tutmaması gibi avantajları vardır. Ayrıca bugün kullanıma sunulmuş olan ufak güç ve boyuttaki flüoresan lambalarla, tezgah üstünde gereken yerlerde tek tek kullanılmak üzere bir sistem getirilmesi mümkündür. Aynı sistem akkor lambalarla da oluşturulabilir. Ancak bu tür lambalar fazla ısındığı için kullanımda özel detayların (ısı barajı gibi) yapılması gerekir. Bu tür tek kullanılan lambaların, kullanım sırasında bulunduğu yerlerden yakılıp söndürülmesi hem kullanım kolaylığı hem de enerji harcamaları yönünden avantaj sağladığı için olumludur.

C. Yemek Köşesi - Bölgeik Aydınlatma

Büyük mutfaklarda, yuvarlak ya da kare biçimli yemek masalarının kullanılması durumunda masanın üzerine sarkıtılan bir aygıtla işlevsel bir aydınlatma sağlanır. Yalnız bu aygıtların, ışığın doğrudan göze gelmeyecek biçimde sarkıtılması ve karşılıklı oturan kişilerin birbirlerini görmelerinin engellenmemesi gerekir.

Sarkan bu aygıtlar içinde akkor lamba türünden sıcak ışık veren lambaların kullanılması uygundur. Aygıtların yarı dolaysız aydınlatma sağlaması, yani aygıtın kumaş, opal cam, pleksiglas gibi ışığı yayınık olarak geçiren bir gereçten yapılmış olması, insanların yüzünü ve çevreyi belirli ölçüde

aydınlattığı için hoş a gider. Bu durumda, eğer hacimde iç yüzeyler beyaz ya da oldukça açık renkli ise başka bir aydınlatmaya gerek kalmaz.

Masa üzerine sarkıtılan aygıtla dolaysız aydınlık sağlanıyorsa, yani yalnız masa üstü aydınlatılıyorrsa, çevre koşullarına göre bir genel aydınlatma yapılması ayrıca gerekebilir.

Mutfakta yemek yeme köşesinin özelliğine göre masa üzerindeki aydınlığın azaltılıp çoğaltılabilmesi, yani amaca uygun biçimde değıştirilebilmesi, hem işlev hem de görünüş yönünden oldukça olumlu olur. [27]

BÖLÜM : 6

Ülkemizde elektrikli mini araçların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu araçlar mutfakta fonksiyonel kullanımlarına uygun bir dolabın olmaması nedeniyle mutfakta gelişigüzel bir halde bulunmaktadır. Bu durum kullanım sırasında kullanıcıyı oldukça yormaktadır. Gereksiz olarak yapılan eylemler işin süresini uzatmaktadır.

Tablo 6.1 Direkt ve dolaylı kullanım.

	Hazırlama	Pişirme	Yıkama
Direkt Kullanım	- Mutfak Robotu - Kahve öğütücü - Ekmek Kız.Mak. - Yumurta Haşlama - Kahve makinası		-Eviye -Bulaşık Mak.
Dolaylı Kullanım		- Fritöz - Elektrikli Izgara - Fırın	
Buhar ve Koku	Yok	Var	Yok
Aspiratör	Gereksiz	Gerekli	Gereksiz
Elektrik	Gerekli	Gerekli	Gerekli

Elektrikli mini araçların fonksiyonel kullanımına yönelik iki alternatif çözüm önerilmiştir. Birinci alternatifte, dolaylı kullanım olarak adlandırılan maddedeki fritöz ve elektrikli ızgara alt dolap içinde depolanmıştır. Kullanım ihtiyacı duyulduğunda çekmecesinden çıkarılarak tezgah üstüne konur. Kullanıcı pişirme işi bitince bu araçları tekrar yerine koyar. Hazırlama bölgesi araçları birinci alternatifin tasarımına birinci derecede kriter olmuşlardır. Direkt kullanım alanı içinde olan araçlar yerden 73 ile 146 cm arasında kalan bölgede kullanılmaktadır. Fritöz ve elektrikli ızgara için üst dolap içinde, fırın üstü aspiratörden yararlanan bir havalandırma sistemi düşünülmüştür. Burada aspiratör üzerinde bulunduğu ocak havalandırmasını direkt olarak yaparken yan yüzünden sağlanan bir hava kanalı, tasarlanan dolabın yan yüzünde açılan 0,8 cm çapında bir delik aracılığıyla fritöz, elektrikli ızgaranın dumanını da, dolabın alt yüzündeki havalandırma ızgarasından çeker. Direkt kullanım dolabının önünde kalan tezgah üzerinde pişirme eylemi yapılabilmektedir en üstte genel depolama amaçlı bir asma dolap düşünülmüştür.

Direkt kullanım araçları dolabı yatayda ikiye bölünmüştür. Altta mutfak robotu ve ekmek kızartma makinası, üstte kahve pişirme, yumurta haşlama ve kahve öğütücüsü yer almaktadır. Bu araçların gereksinim duydukları elekt-

rik priz kullanılarak çözümlenmiştir. Ekmek kızartma makinası üzerinde yer alan, birbirine paralel bağlı 3 adet top-
raklı prizin yeterli olacağı düşünülmüştür. Arkada kontrp-
lak üzerinde açılan 6 cm çapındaki dairesel delikten priz
kordonu arka duvardaki asıl prize bağlanmıştır.

Dolap kapağı PVC malzemeden stor şeklinde dizayn e-
dilmiştir. 2 cm enindeki storlar, birbirlerine menteşe tek-
niği gibi bağlanırlar. Kıvrılmalarına olanak vermek için
iç yüzlerinde kenarları pahlı olarak tasarlanmışlardır. Stor
kapak, alüminyumdan yapılmış sürme kollarından tutularak yu-
kariya doğru sürülür. Stor kapak, içinde bulunduğu 14x14x2cm
boyutlarında alüminyum ray içinde hareket eder. Bu ray, yan
tablalarda geriye doğru kıvrılarak son bulur. Ray yan tabla-
lara vida ile tesbit edilir.

Dolap sunta üzerine lamine kaplanmış malzemeyle üre-
tilmiştir. Tablaların (parçaların) birbirleriyle birleşme-
leri masif ağaçtan kavelalarla yapılmıştır. Kavelaların gi-
receği delikler ölçülendirilmiştir.

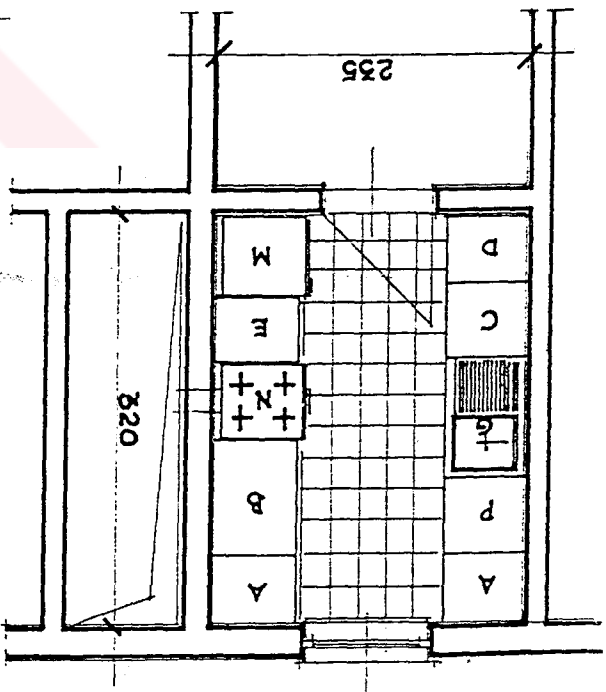
Bu dolap fırın üstü aspiratörüne ihtiyaç duymaktadır.
Bu nedenle aspiratörün sağında ya da solunda tefriş edile-
bilir.

İkinci alternatif de biraz önce sözü edilen araçların
(fritöz, elektrikli ızgara hariç) yine çalışma düzlemine

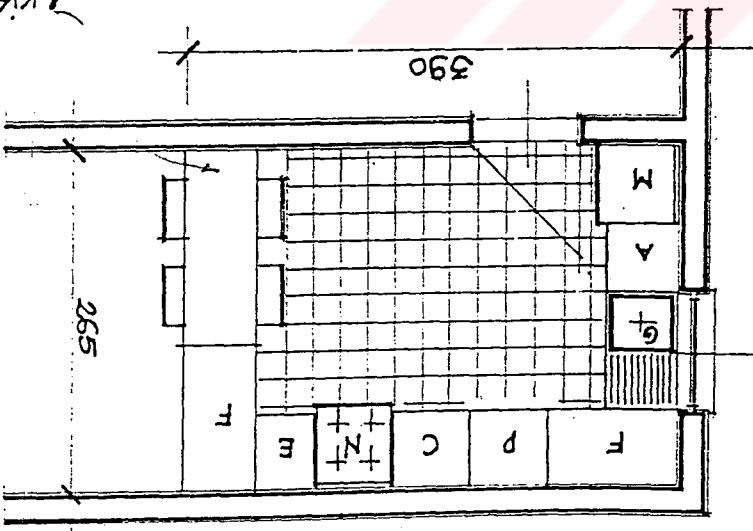
kolaylıkla getirilmesi, kullanıldıktan sonra da yine aynı biçimde yerine gitmesi ilkesine bağlı kalınarak tasarlanan, mekanik temele dayanan bir tezgah altı dolabıdır.

Bu tasarımda dolaba menteşeli olan resopal tezgah, duvar yönüne doğru açılır. Menteşelerdeki ekstra yay kuvveti sayesinde tezgah dik durur. Dolap içinde daha düşük düzeyde bulunan masif bir tezgah bir yay sistemi yardımıyla yukarıya doğru çekilir. Yayın burdaki görevi tezgahın yukarıya çekilebilmesi için bir ek kuvvet vermesidir. Burada kullanılacak çelik yay, tezgah ağırlığı + mutfak robotu, ekmek kızartma makinası v.s. ağırlığı toplamına eşit ya da küçük olacak şekilde hesaplanacaktır. Tezgahı, dört köşede bulunan silindir içine konmuş yayın üzerine geçen ve ilk silindirin içine giren ikinci bir silindirin kulakçıkları tutar. Tezgah kulakçıklara vida ile tutturulur. Yaylı bir pim mekanizması alt ve tezgah düzeylerinde masif tablayı sabit tutar. Masif tezgah hareket ettirilmek istendiğinde üst yüzeyde kısmen açığa çıkarılmış pimin çentiği çekilerek pim yuvasından kurtarılır ve hareket ettirilir. Pim, yan tablalarda aşınmayı önlemek için metal bir ray üzerinde hareket eder. Masif tezgahın arkasında bulunan yarık, kabloların rahat hareket edebilmesine olanak sağlıyor. Üzerinde mikser için karıştırma çubuklarının takılabildiği delikler bulunuyor.

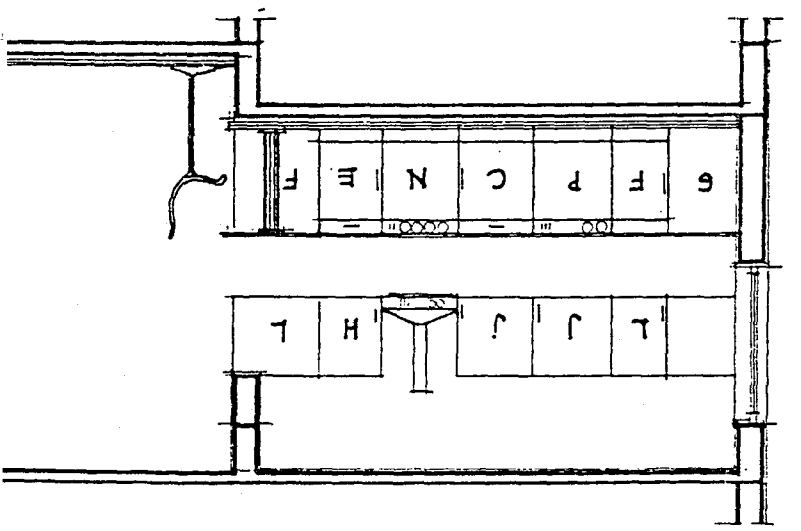
Dolabın dış gövdesinde suntalan, mekanik aksamda çelik, hareketli tezgahda masif ahşap kullanılmaktadır.



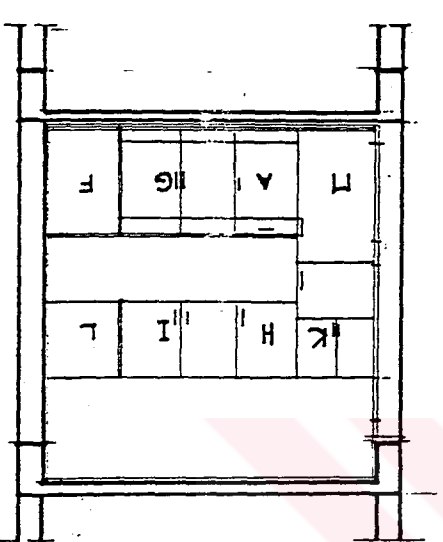
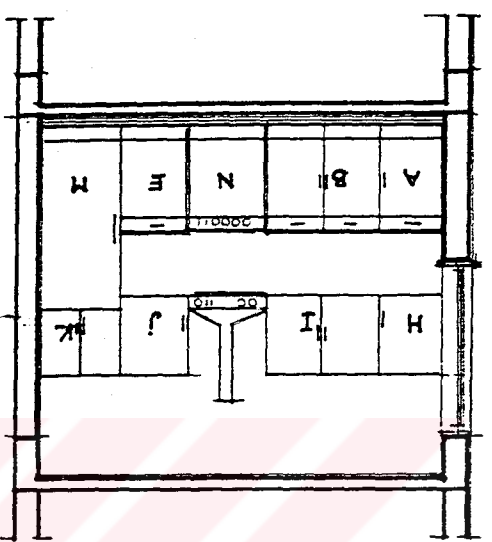
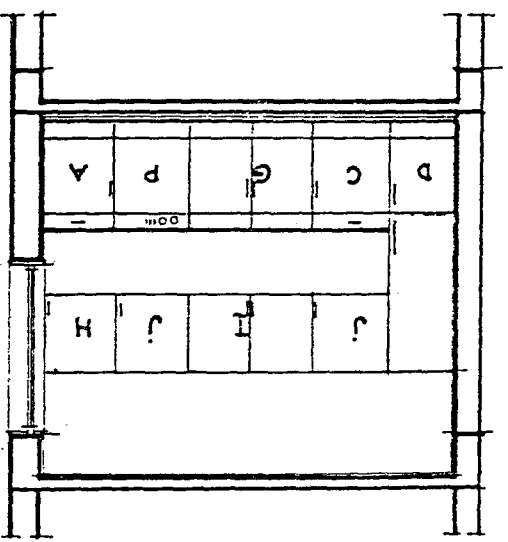
AKTİF ALAN 1/50

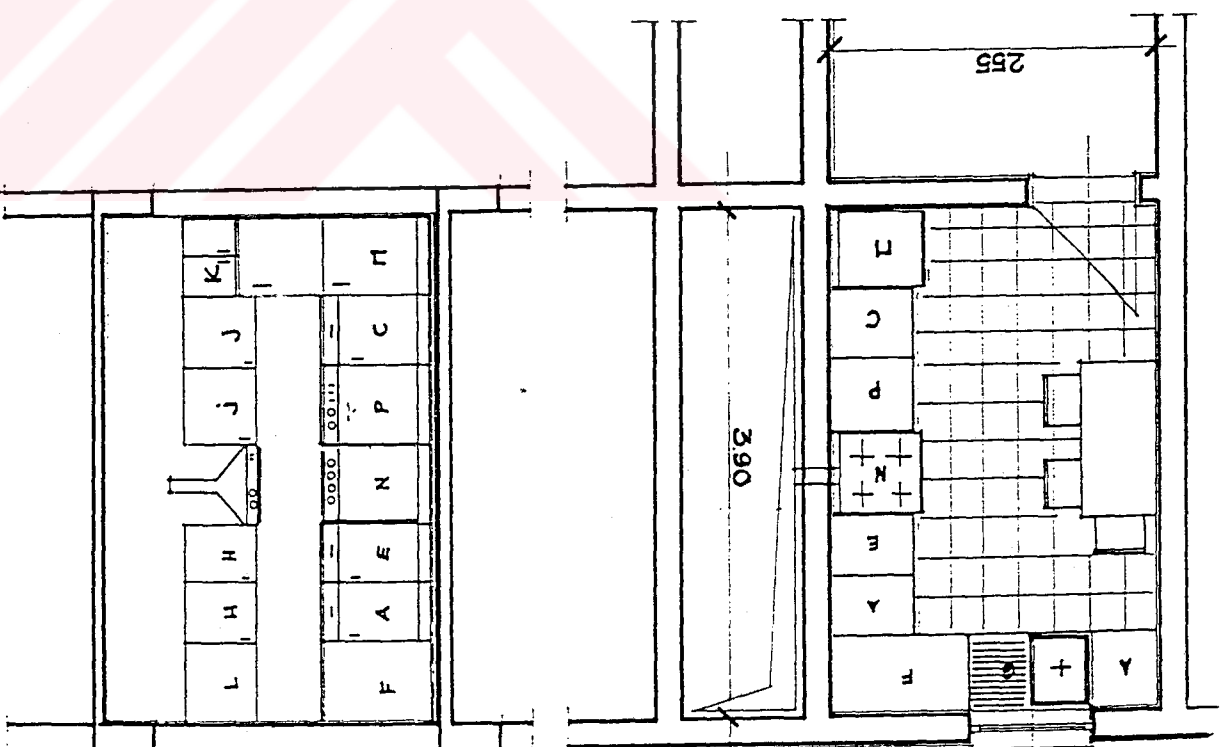
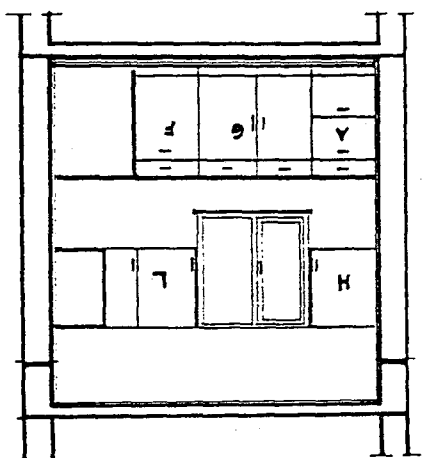


4 kişilik masa

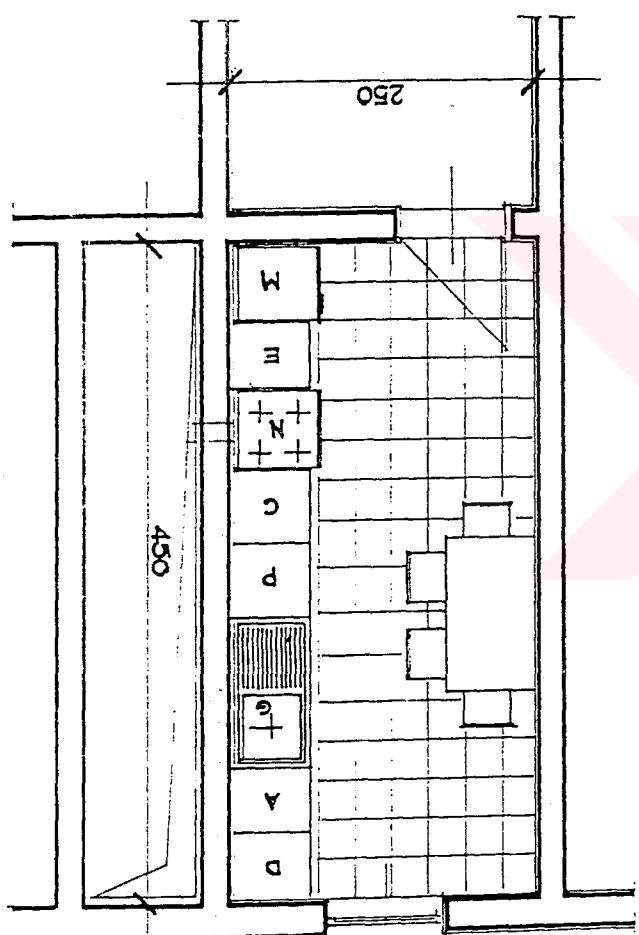


AKTİF ALAN 1/50

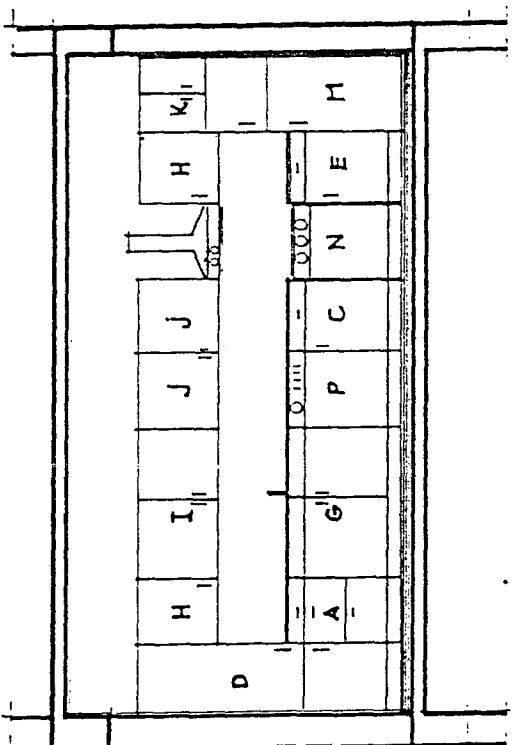


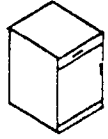
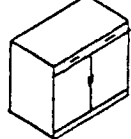
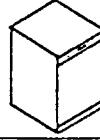
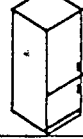
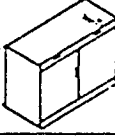
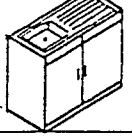
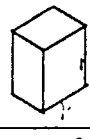
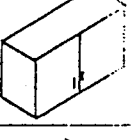
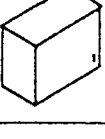
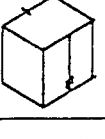
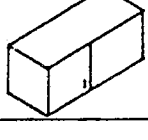


L. PUTFAĞI 1/50

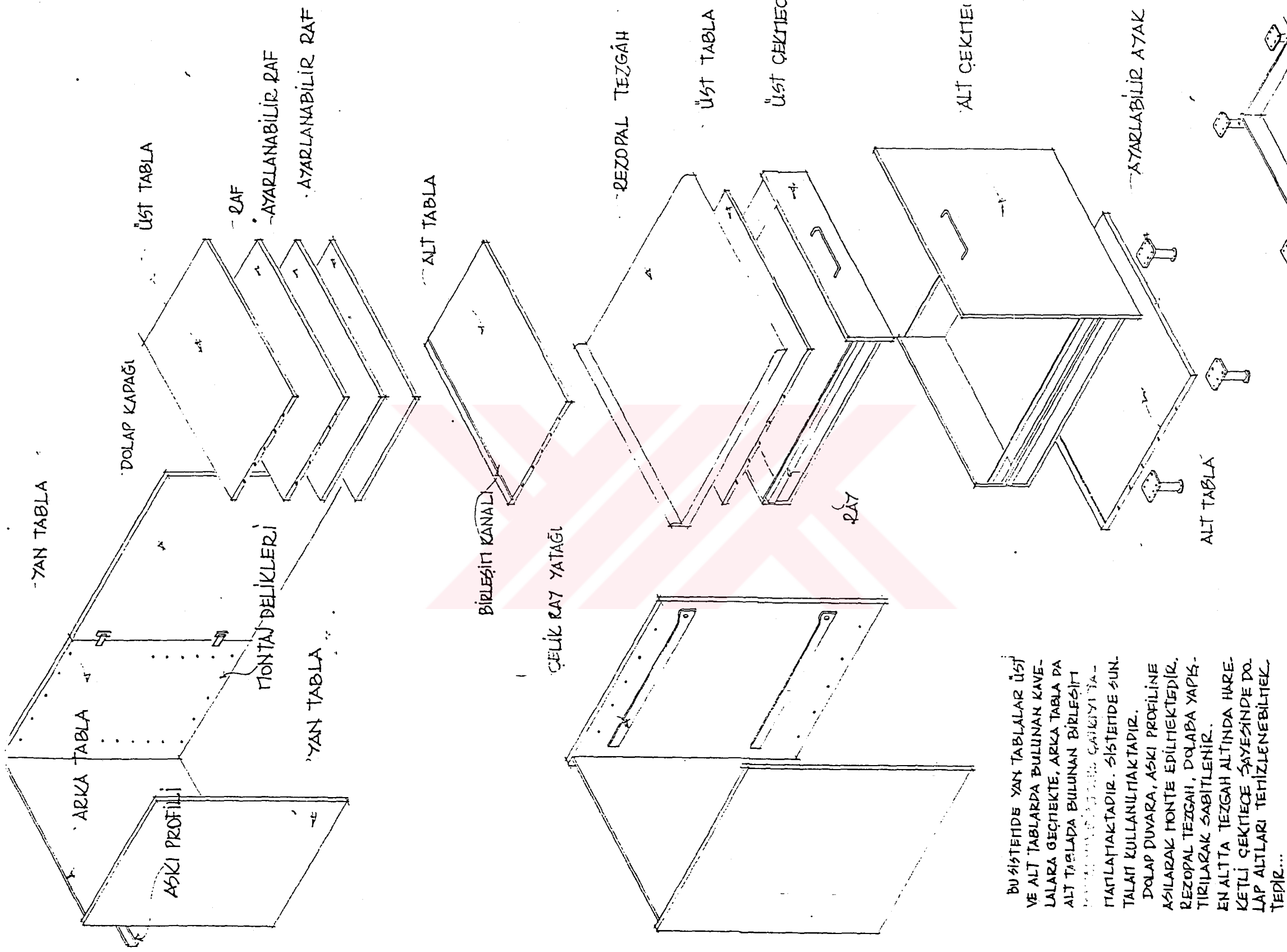


I. PUTFAĞI 1/50



KOD	İSİM	BOYUTLAR	AKSONOMETRİ	ARZA TABLA	YAN TABLA	ÜST/ALT T.	DOLAP KAP.	RAF	ÇEKMECE	I MUTFAK		L MUTFAK		H MUTFAK		AÇIK MUTFAK		TOPLAM
										ADET	VAR/YOK	ADET	VAR/YOK	ADET	VAR/YOK	ADET	VAR/YOK	
A	ÇEKMECE DOLABI	50/60/85		46/75	50/75	44/60	60/60	1	46/60	1	✓	1	✓	2	✓	1	✓	5
B	ALT DOLAP	90/60/85		86/75	90/75	86/60	2x45/60	1	86/60	1	—	1	—	1	✓	1	—	1
C	ALT DOLAP	60/60/85		56/76	60/75	56/60	60/60	1	56/60	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
D	BOY DOLABI	50/60/195		46/75	50/75	44/60	50/50 135/50	1	1	1	✓	1	—	1	✓	1	—	2
E	TÜP DOLABI	50/60/85		46/75	50/75	46/60	50/60	1	46/60	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
F	ALT KÖŞE DOLABI	108/60/85		104/75	108/75	104/60	2x54/60	1	2x54/60	1	—	1	✓	1	—	2	✓	3
G	DANILALIKLI EVİYE DOLABI	90/60/85		86/75	90/75	86/60	2x45/60	1	1	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
H	ASTIA DOLAP	50/40/60		46/58	50/60	46/60	50/60	1	2x46/54	1	✓	1	✓	2	✓	1	✓	5
I	ASTIA DOLAP	90/40/60		86/58	90/60	86/60	45/60	1	2x86/54	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
J	ASTIA DOLAP	60/40/60		56/58	60/60	56/60	60/60	1	2x56/54	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
K	ŞARAP DOLABI	62/40/50		58/48	62/50	58/60	31/50	1	2x58/44	1	✓	1	✓	1	✓	1	✓	4
L	KÖŞE ASTIA DOLAP	108/40/60		104/58	108/60	104/60	54/60	1	2x104/54	1	—	1	✓	1	—	2	✓	3

MOBİLYA ÇİZELGESİ



BU SİSTEMDE YAN TABLALAR ÜST VE ALT TABLADA BULUNAN KAVELARA GEÇTEKTE, ARKA TABLA DA ALT TABLADA BULUNAN BİRLEŞİM KANALI İLE ÇATKIYI TA-MATLAMAKTADIR. SİSTEMDE SUN-TALAN KULLANILMAKTADIR. DOLAP DUVARA, ASKI PROFİLİNE AŞILARAK MONTE EDİLMEKTEDİR. REZOPAL TEZGAH, DOLABA YAPİ-TIRILARAK SABİTLENİR. EN ALT TA TEZGAH ALTINDA HARE-KETLİ GEÇMECE ŞAYESİNDE DO-LAP ALTILARI TEHLİZLENEBİLİR-TEPİR...

DOLAP PLANLAMASINDA KULLANILAN
ELEKTRİKLİ ARAÇ BOYUTLARI. (ÖLÇÜLER mm'DİR)

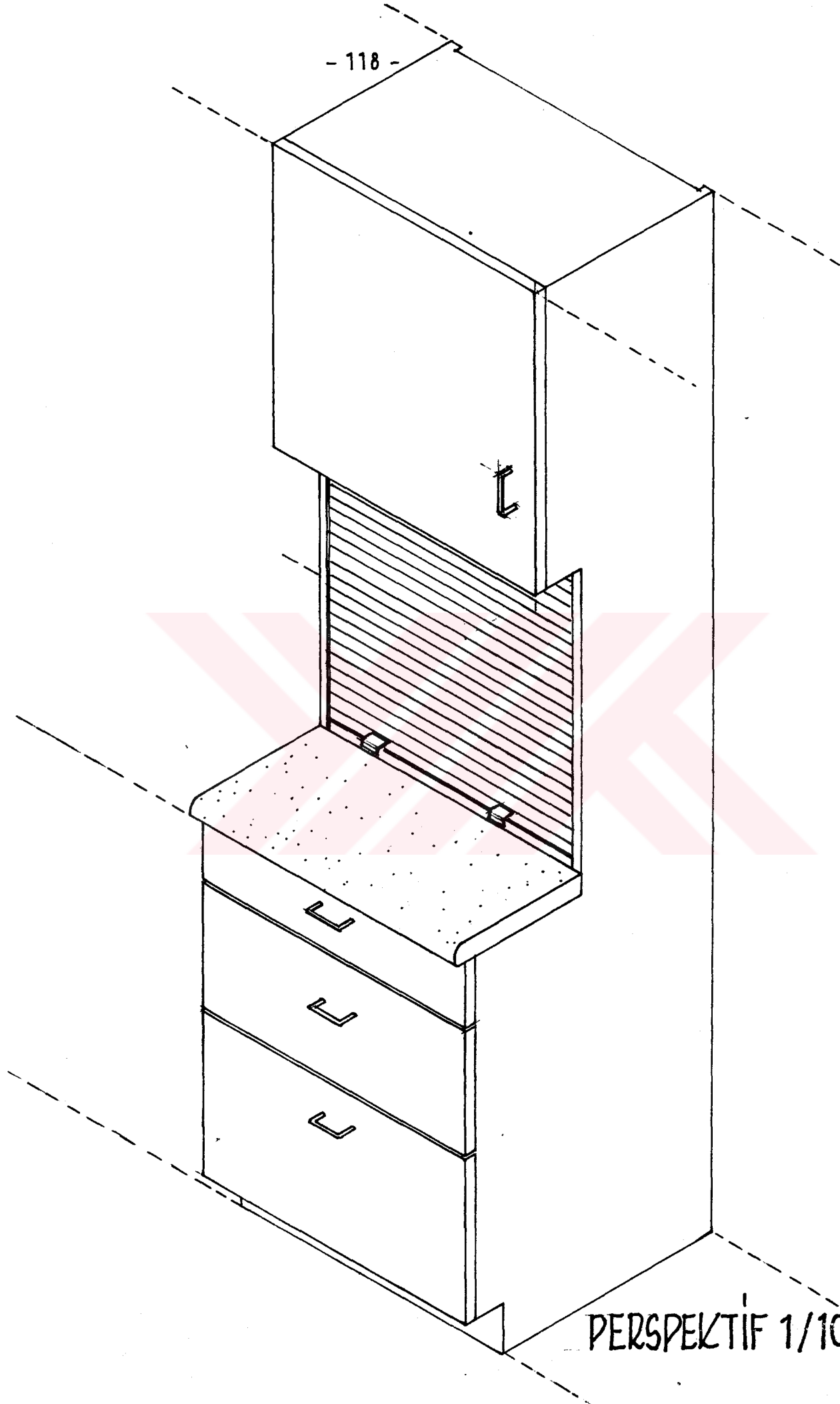
DİREKT KULLANIM	ARAC ADI	EN	BOY	YÜK.
	MUTFAK ROBOTU	255	252	310
	EKMEK KIZ MAK.	130	250	210
	KAHVE MAKİNASI	210	150	170
	YUMURTA HASL.	190	190	120
	KAHVE ÖĞÜTÜCÜ	190	80	140

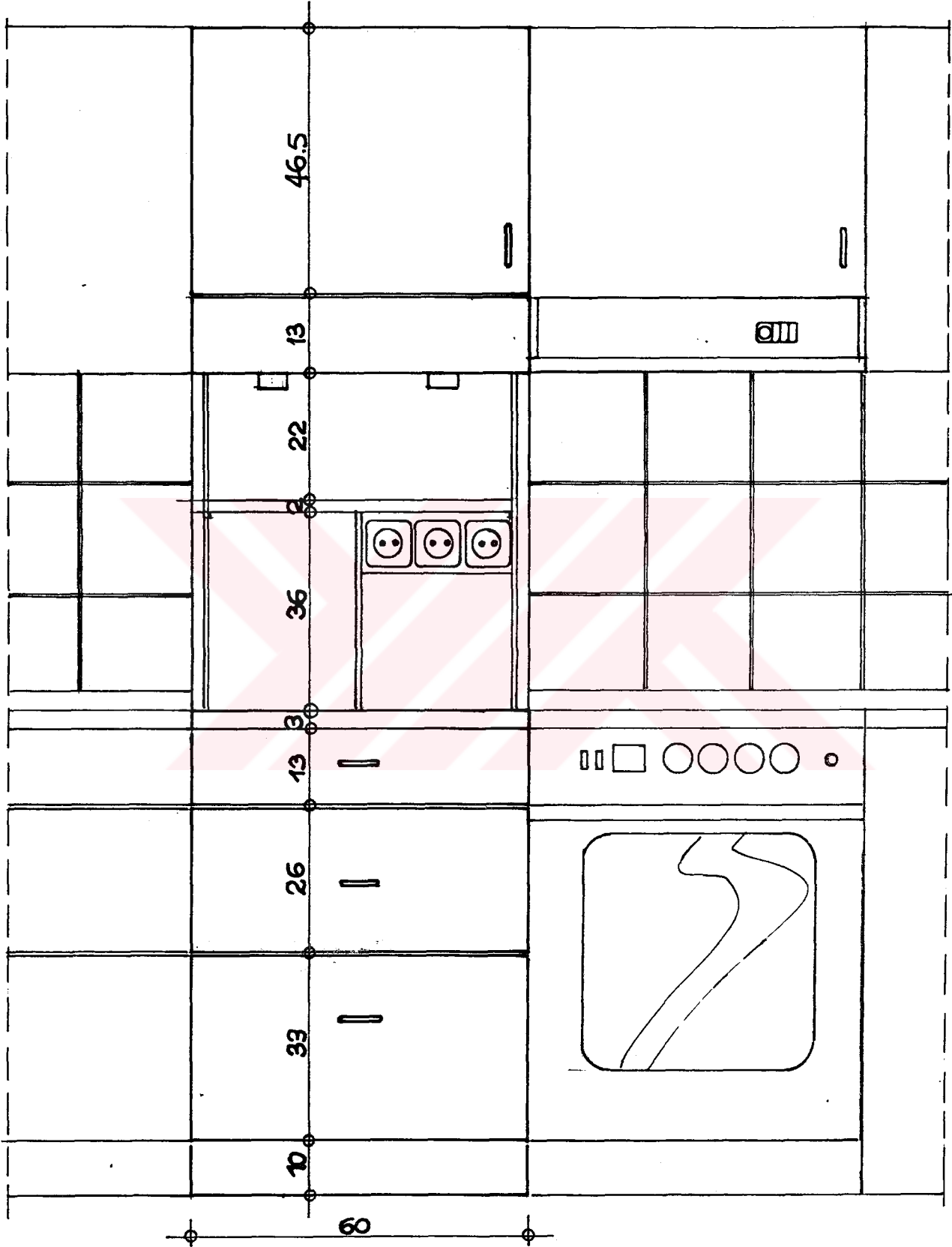
DOLAYLI KULLANIM	ARAC ADI	EN	BOY	YÜK.
	FRİTÖZ	280	380	270
	EL. IZGARA	475	270	120

NOT: ÖLÇÜLER "ARÇELİK VE MOULINEX ÜRÜNLERİ"
ÜZERİNDEN ALINMIŞTIR.

- 118 -

PERSPEKTIF 1/10





ÖN GÖRÜNÜŞ 1/10

- 120 -

40

ÜST TABLA

DOLAP KAPAĞI

RAF

HAVALANDIRMA
BAĞLANTISI Ø8
HAVALANDIRMA
KAPAĞI

ALÜMİNYUM
KAPAK RAYI

27

15

RAF

T. PRİZ PARALEL
BAĞLI 3 ADET

KONTRPLAK 5mm

DÜŞEY HAREKETLİ
DOLAP KAPAĞI

ALÜMİNYUM
TUTMA KOLU

ÇEKMECE

35

2

18

525

15

15

10

ALT TABLA

TEKMELİK

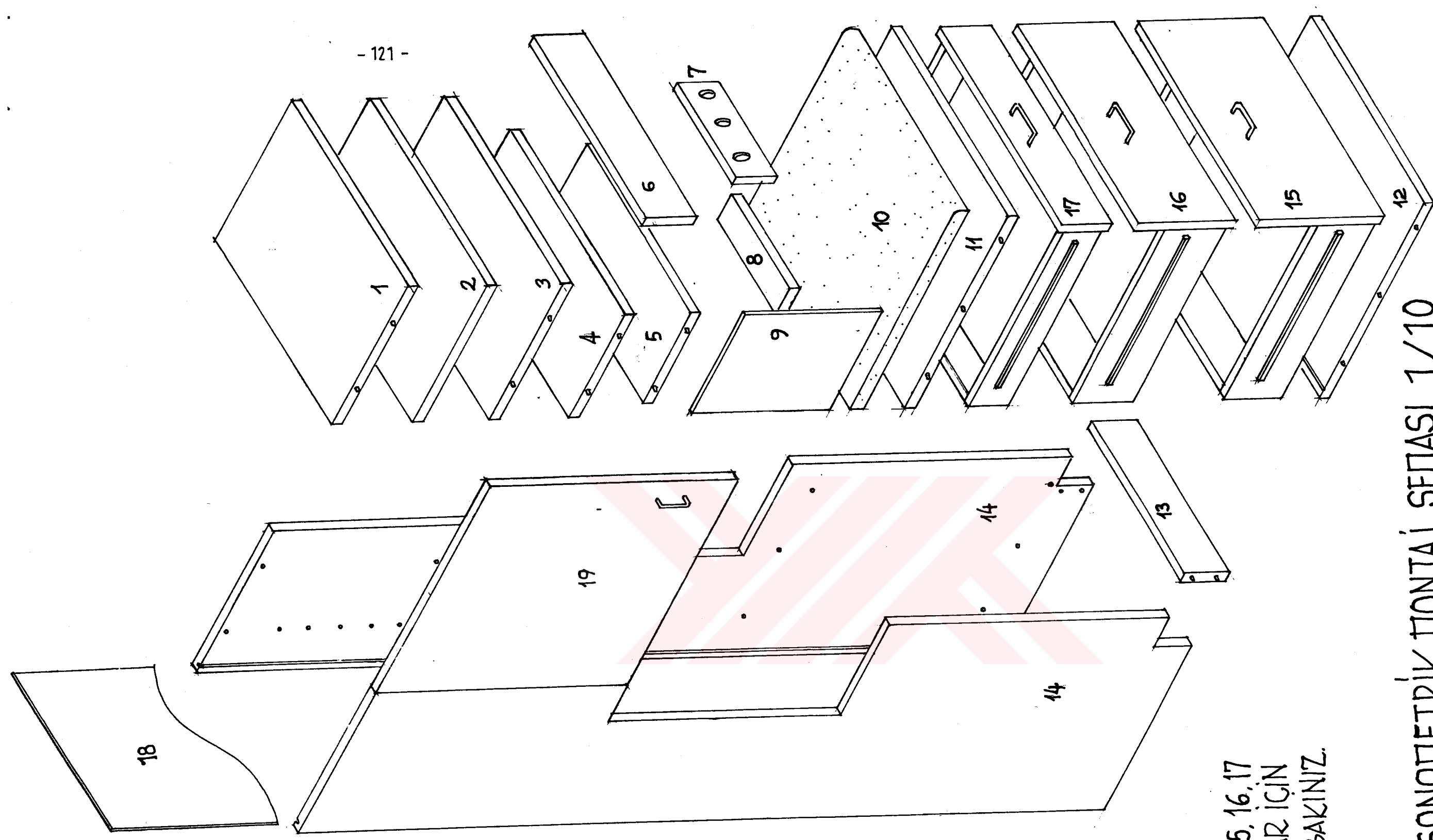
KESİT 1/10

NO	a	b	d
1	36.5	56	2
2	36.5	56	2
3	36.5	56	2
4	29	56	2
5	27	56	2
6	13	56	2
7	10	28	2
8	10	28	2
9	27	36	1
10	60	60	3
11	57	56	2
12	57	56	2
13	10	56	2
18	195	57	0.5
19	46.5	60	2

BOYUTLAR (cm)

NOT 7. 14. 15. 16. 17
NÖLÜ PARÇALAR İÇİN
DETAYLARA BAKINIZ.

AKSONOMETRİK MONTAJ ŞEKLİ 1/10



14. PARÇA DETAYI 1/10

AKSONOMETRİ İÇİN BKZ. ÇEKMECE MONTAJ Ş.

No	a	b	d
1	13	60	2
2	11	54	2
3	11	48.5	2
4	1	40	1
5	55	49.5	0.5

17. PARÇA

No	a	b	d
1	26	60	2
2	15	54	2
3	15	48.5	2
4	1	40	1
5	55	49.5	0.5

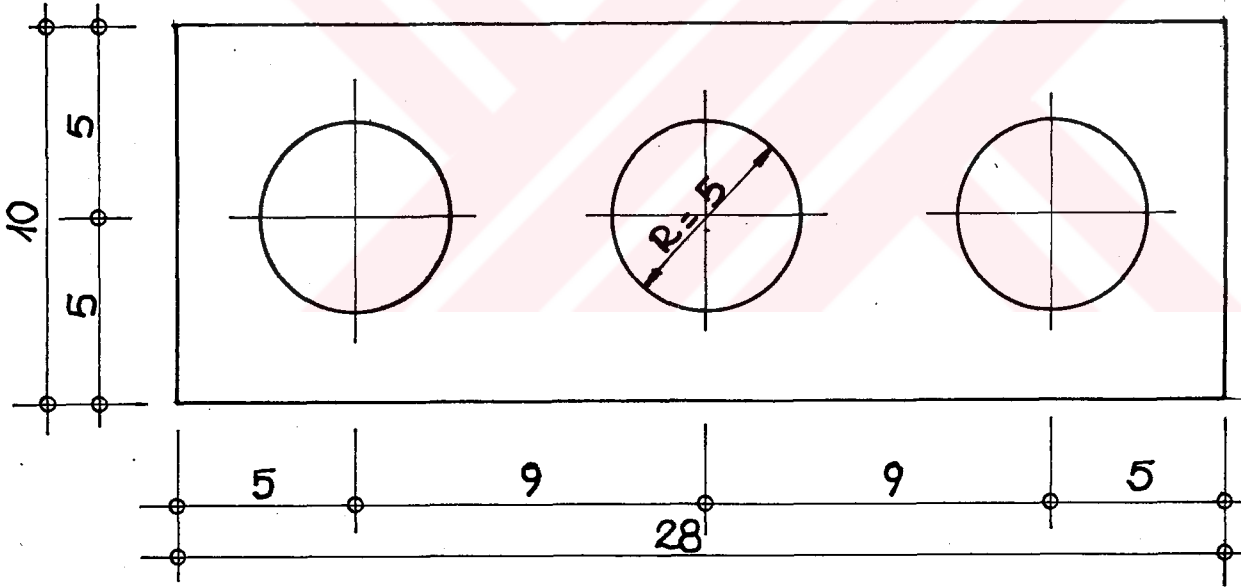
16. PARÇA

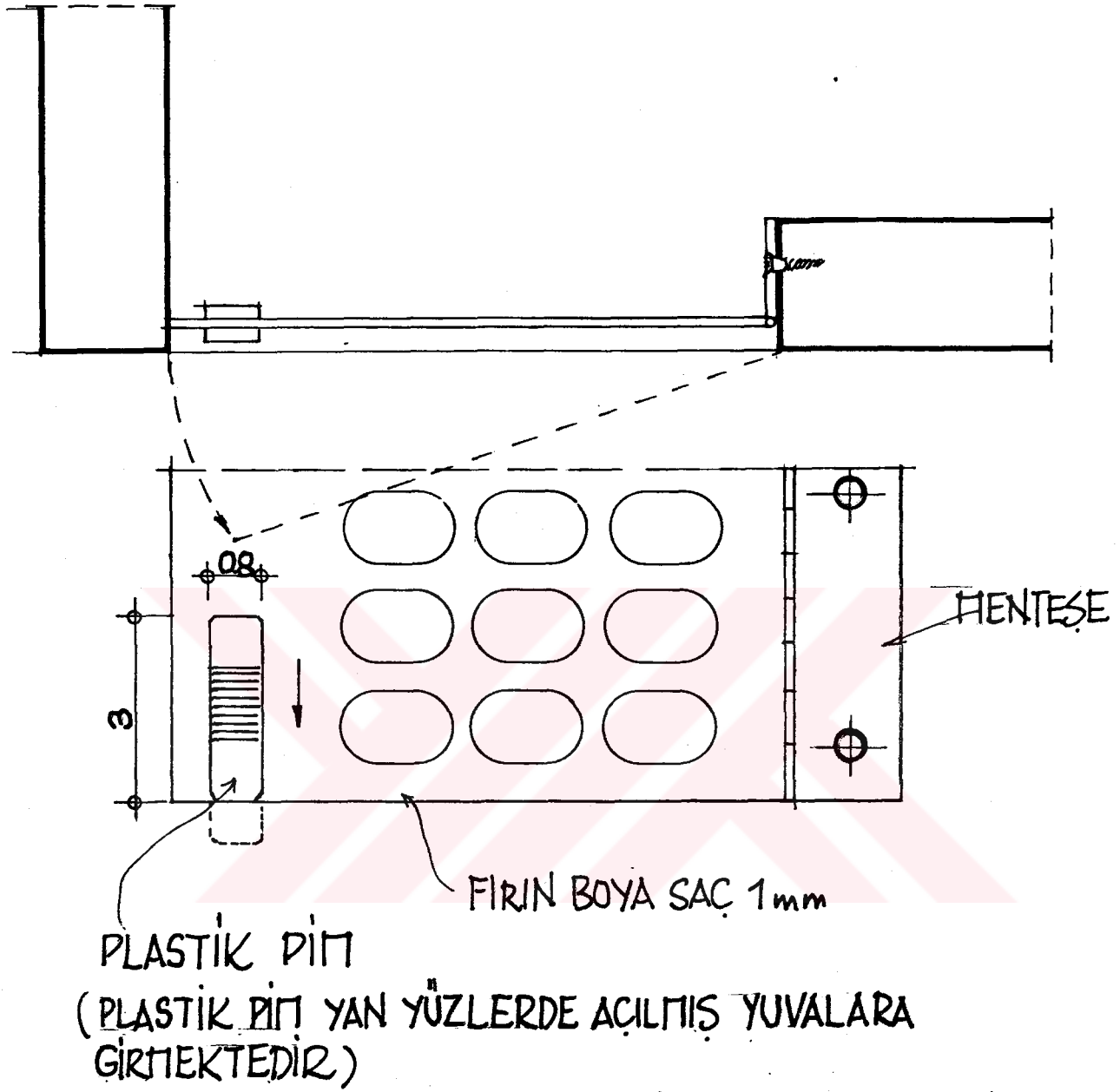
No	a	b	d
1	33	60	2
2	15	54	2
3	15	48.5	2
4	1	40	1
5	55	49.5	0.5

15. PARÇA

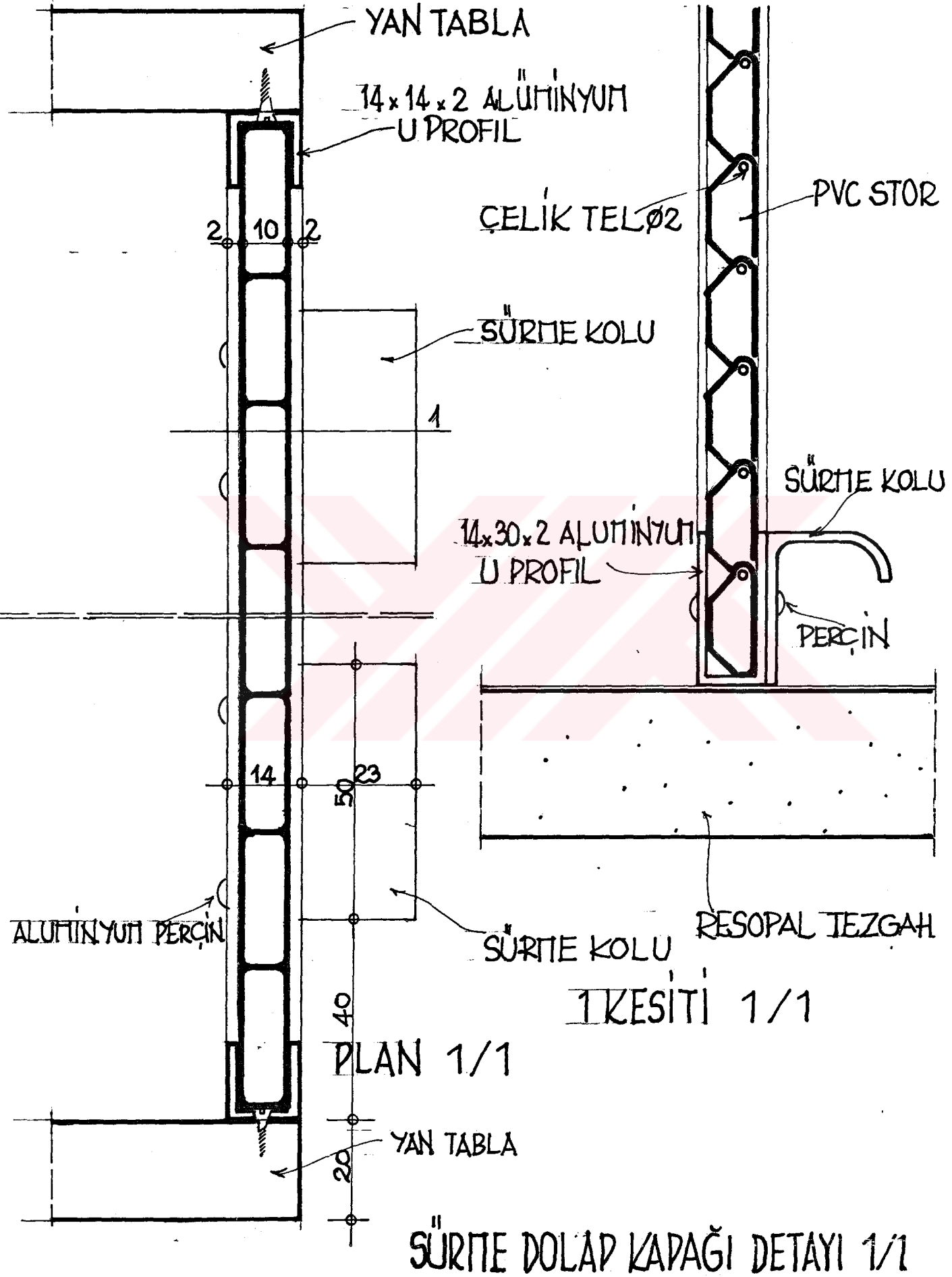
ÇEKMECE PARÇA BOYUTLARI

7 NOLU PARÇA DETAYI 1/2

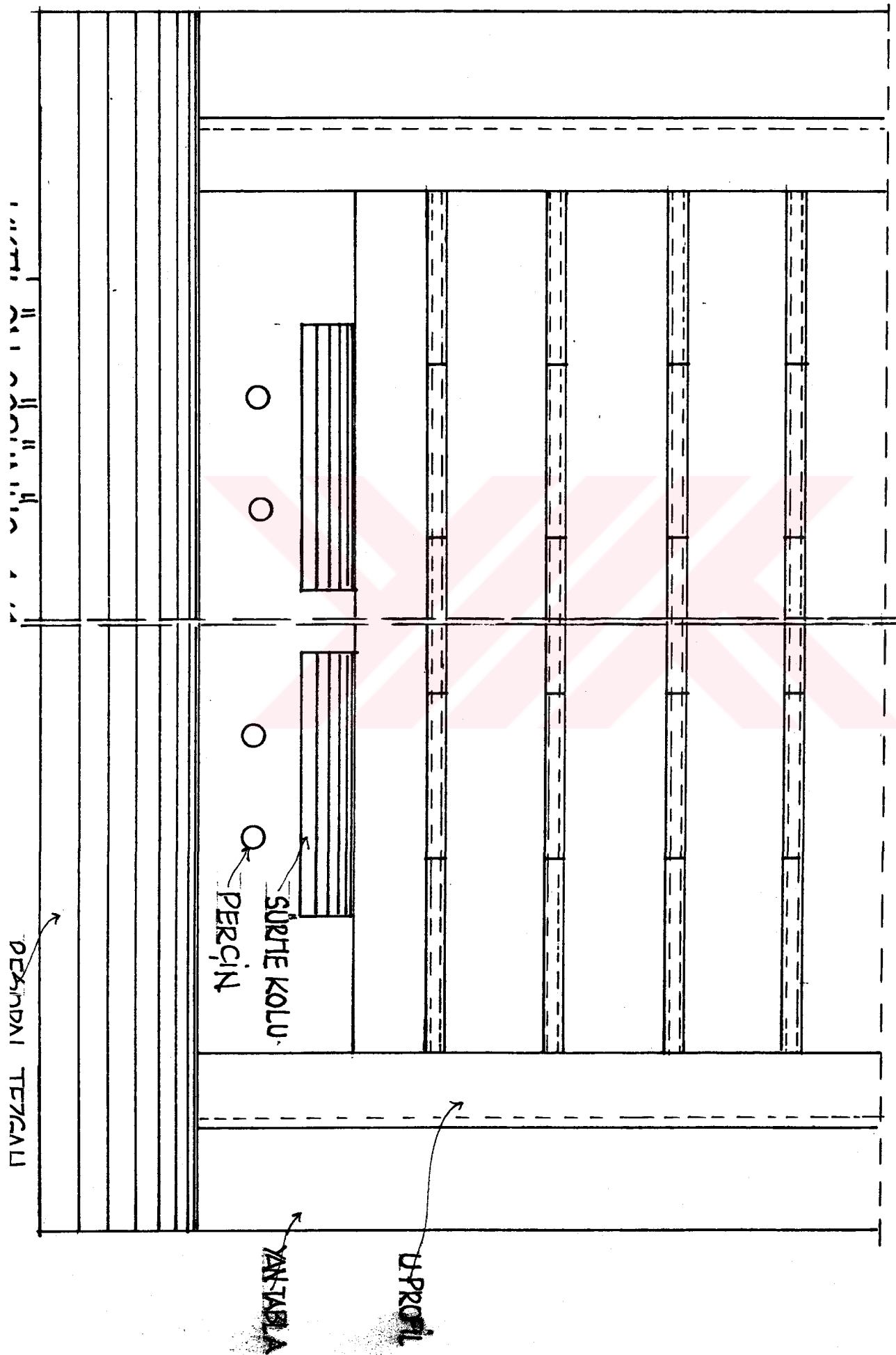




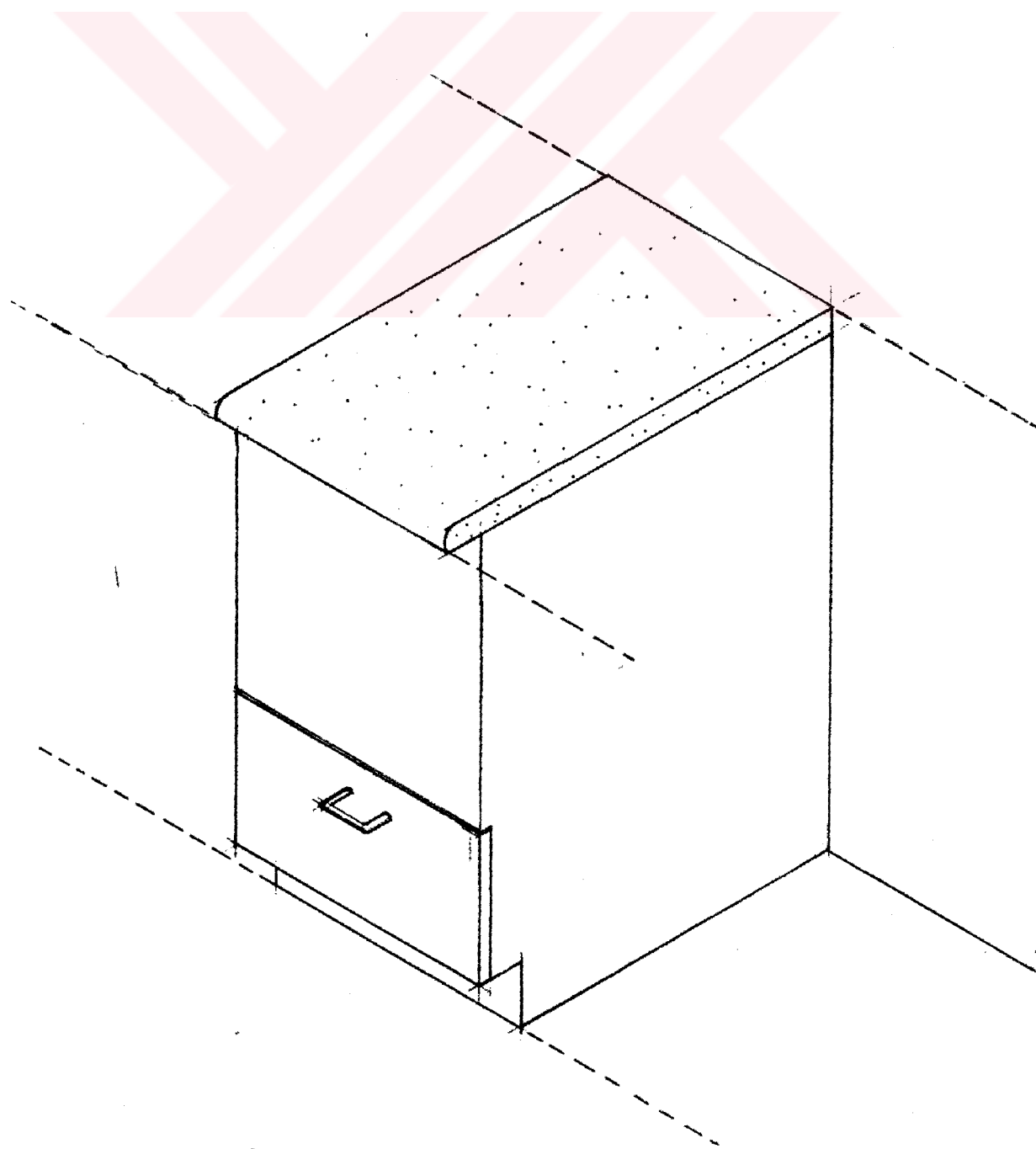
HAVALANDIRMA KAPAĞI DETAYI 1/1



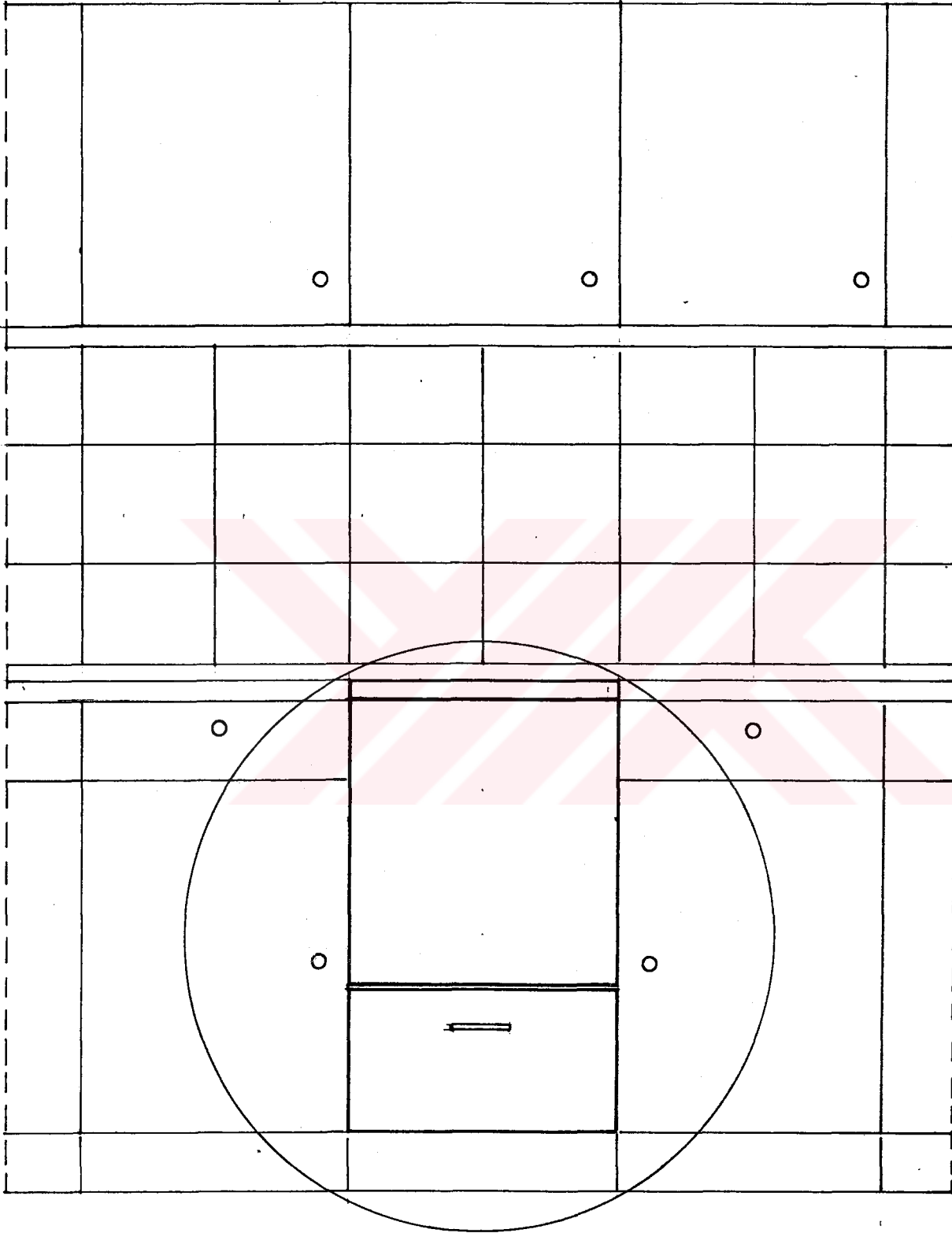
- 127 -



- 128 -

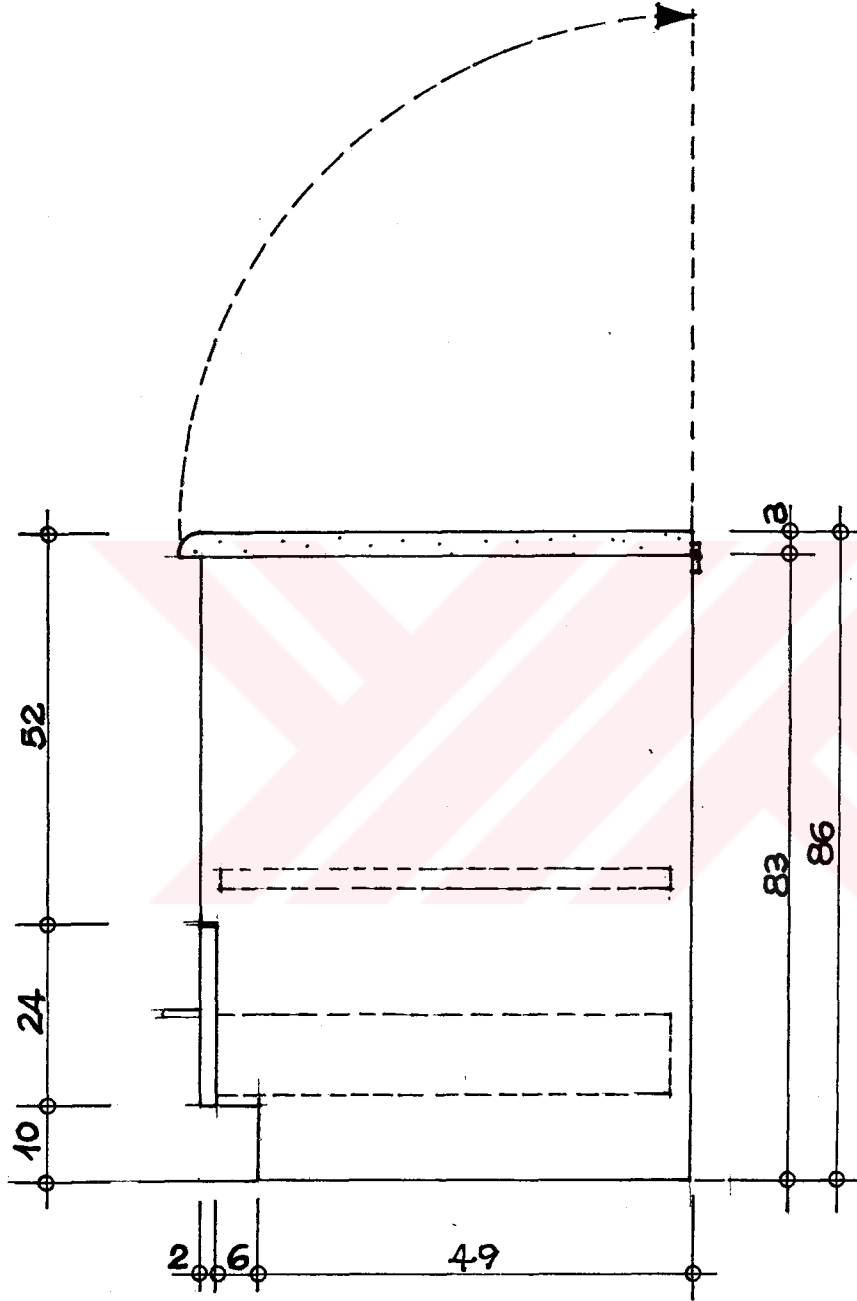


- 129 -



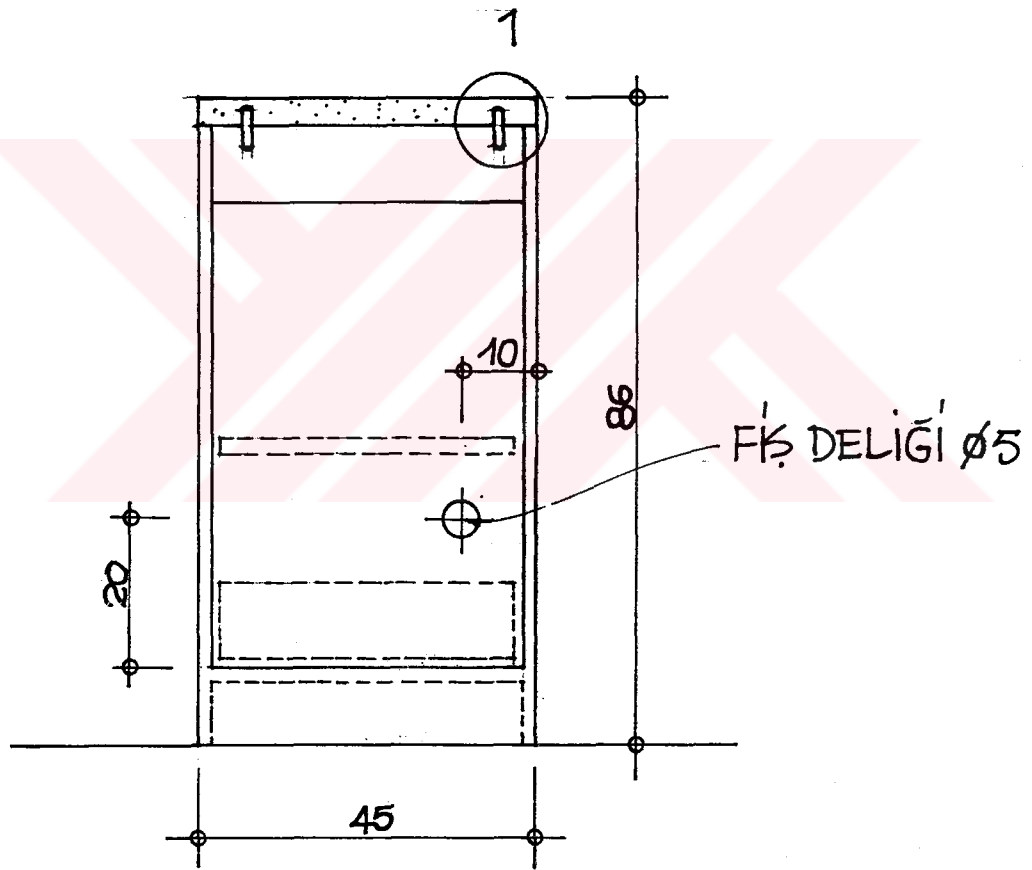
ÖN GÖRÜNÜŞ 1/10

- 130 -



YAN GÖRÜNÜŞ 1/10

- 131 -



ARKA GÖRÜNÜŞ 1/10

RESOPAL TEZGÂH 3CT

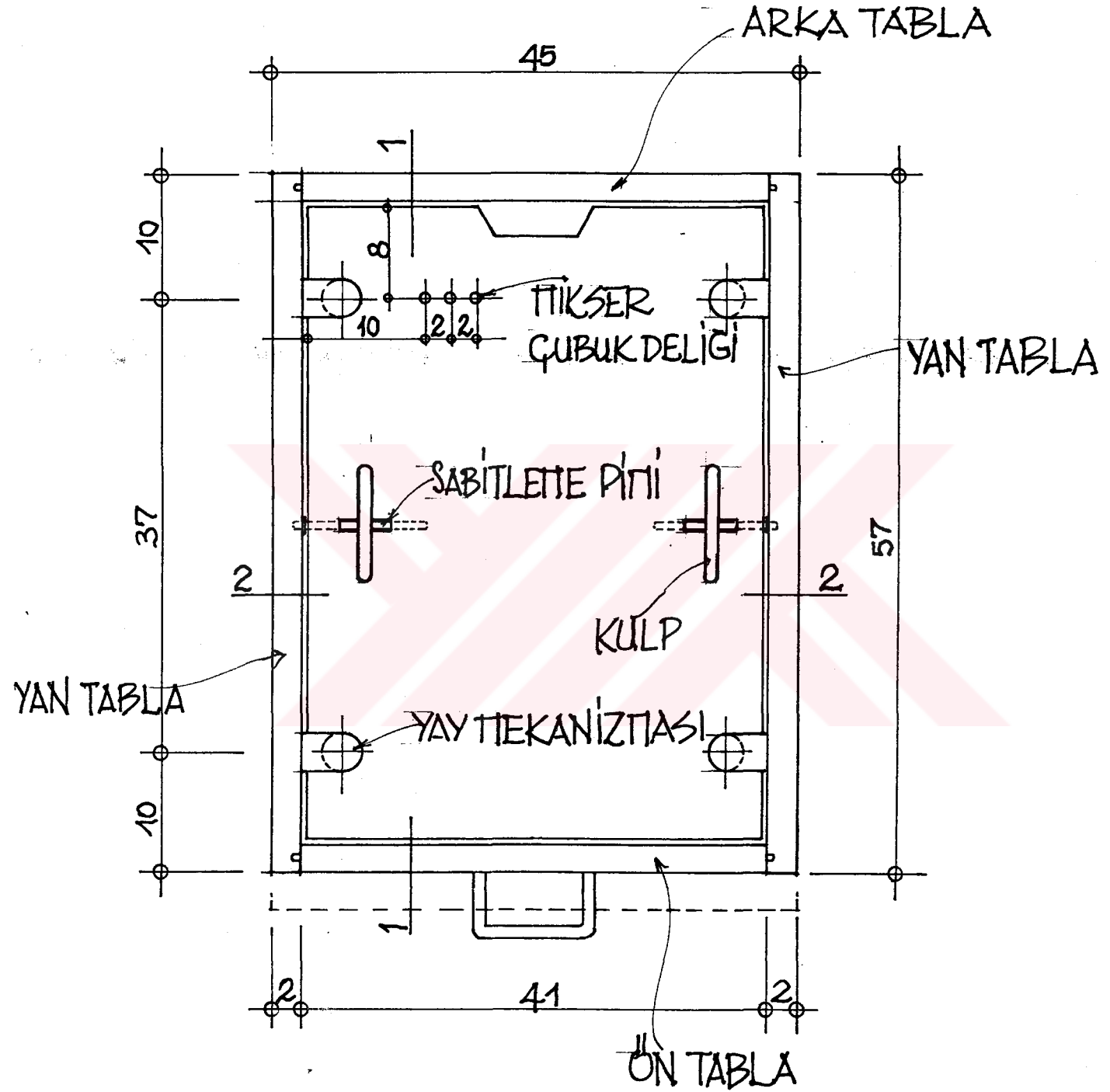
LATINAT 0.8mm

MENTEŞE YUVASI
R=30 DERİNLİK 5mm

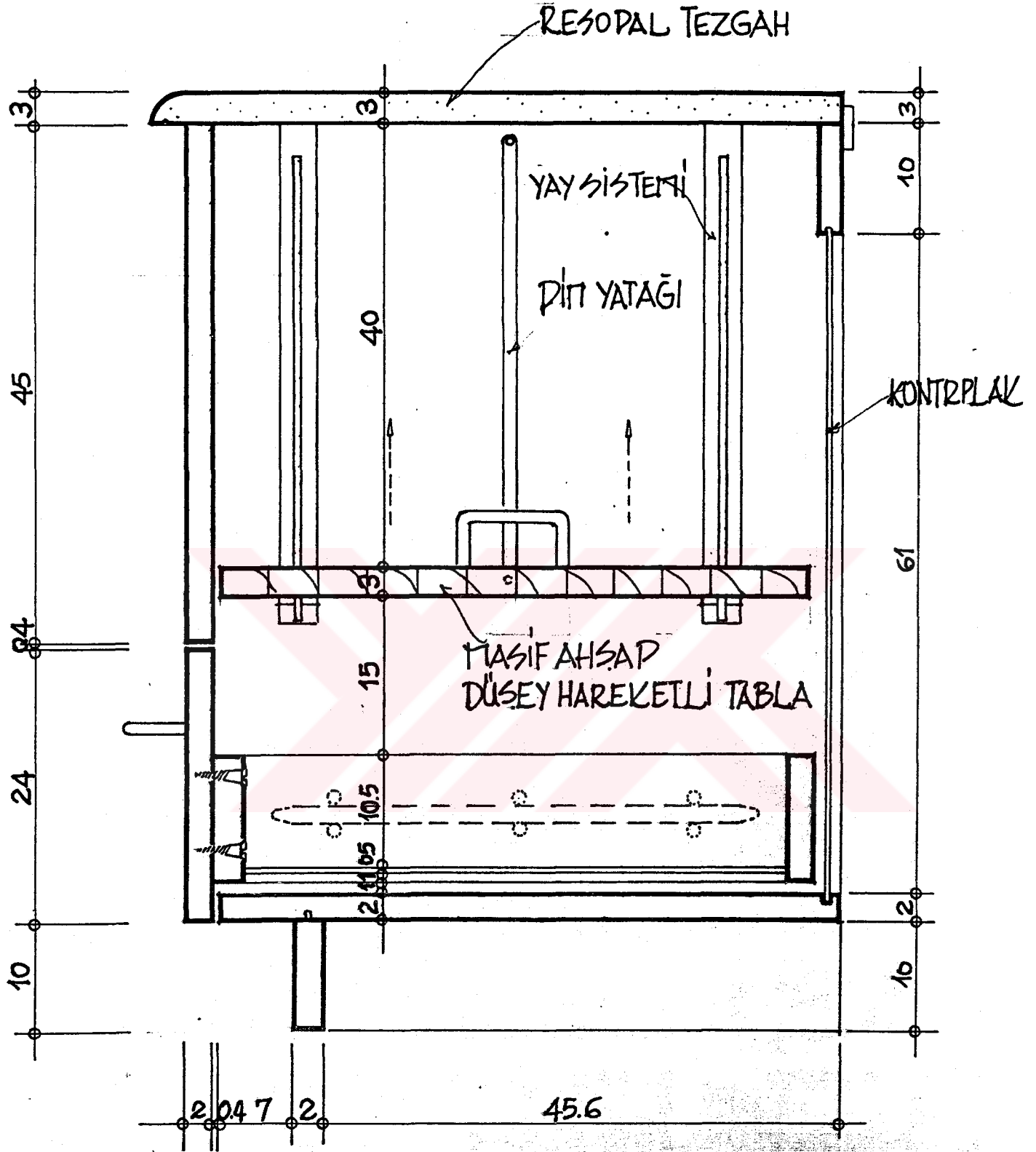
30

34

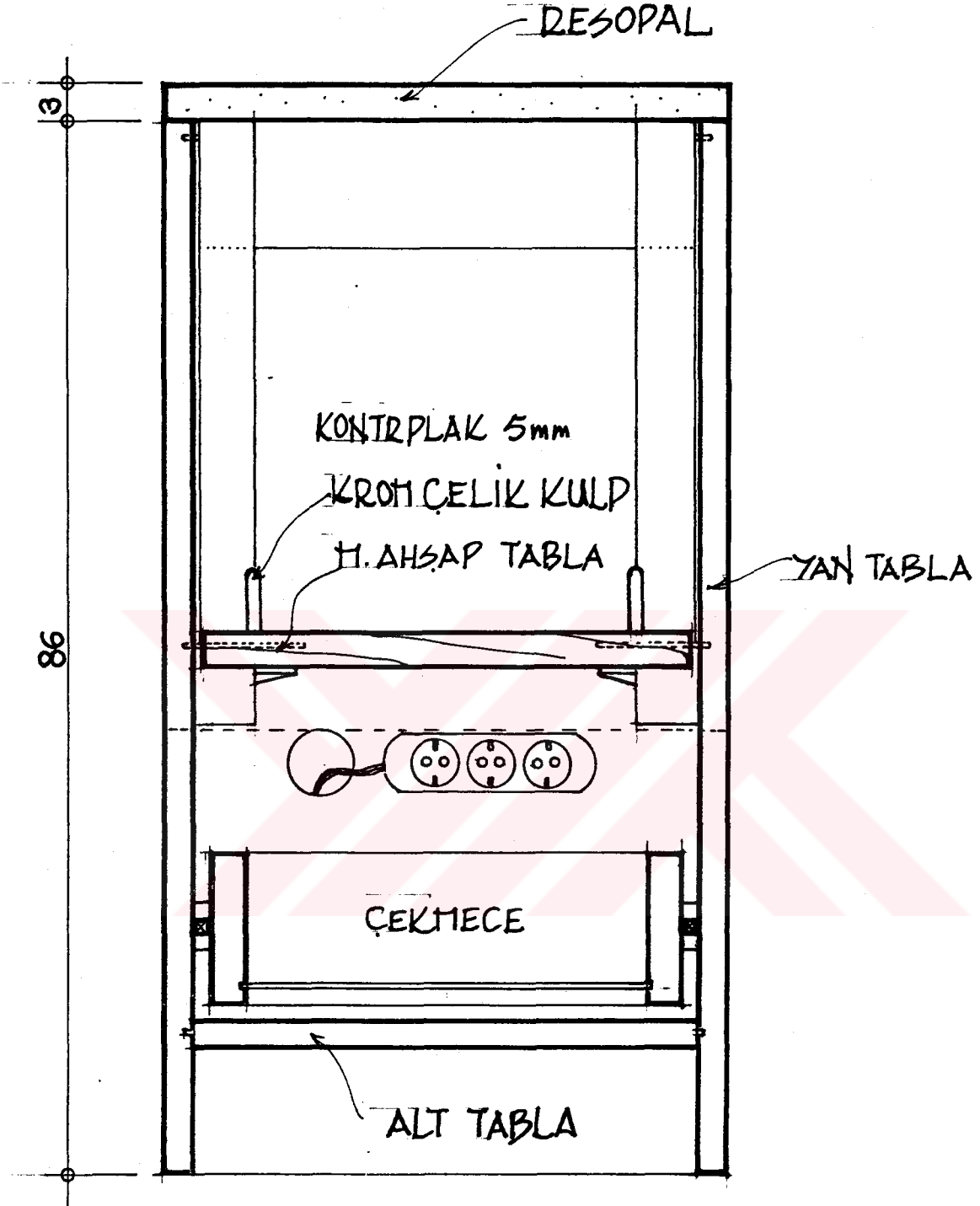
1 DETAYI 1/1



PLAN 1/5 (TEZGAH YOK)

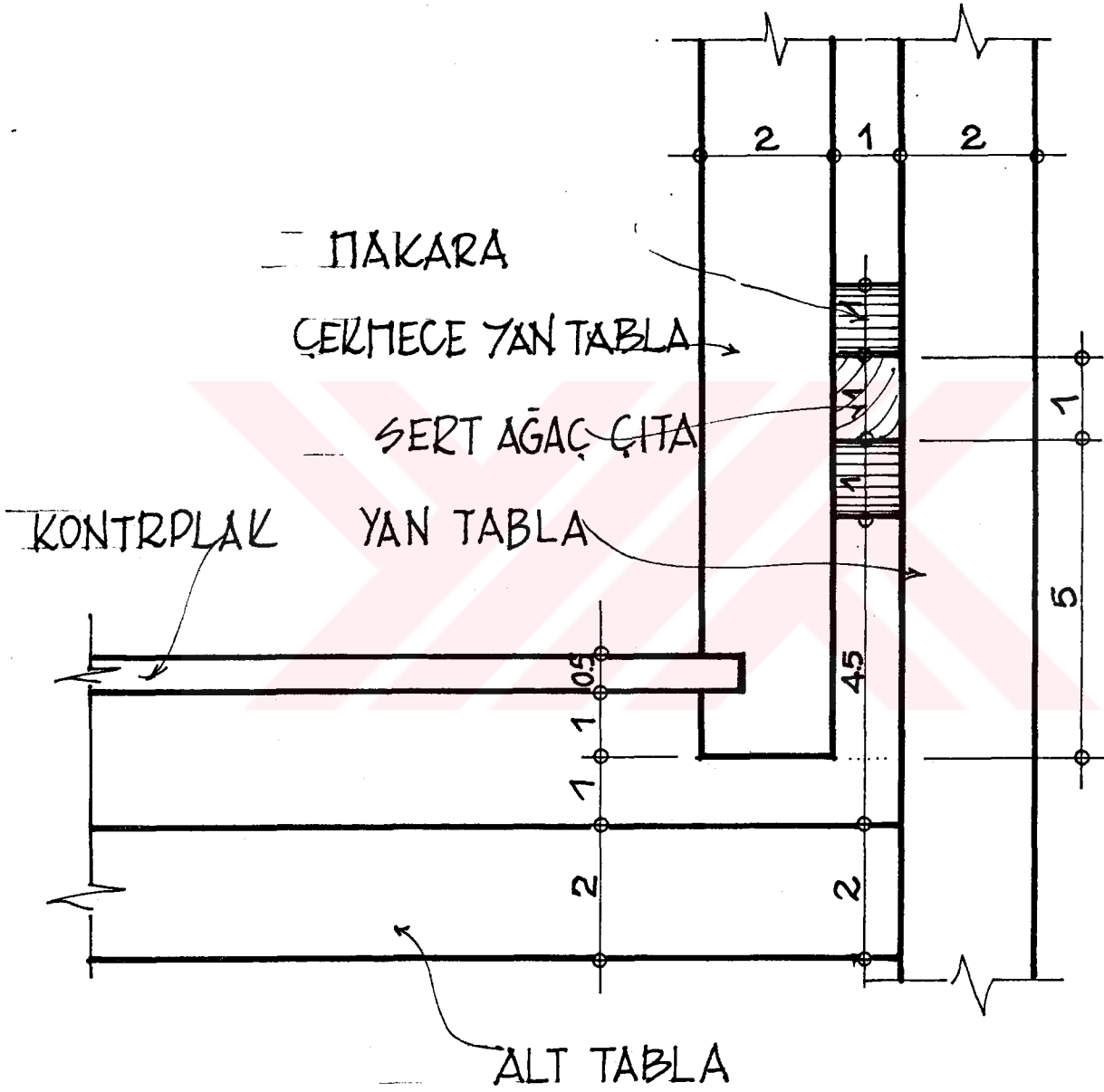


1.1 KEŞİTİ 1/5



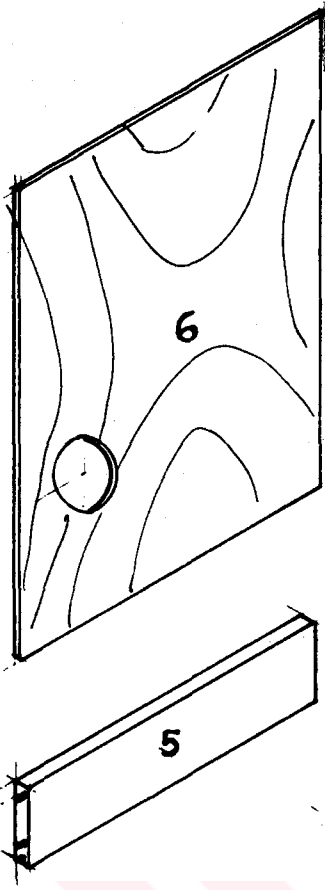
2-2 KESİTİ 1/5

- 137 -



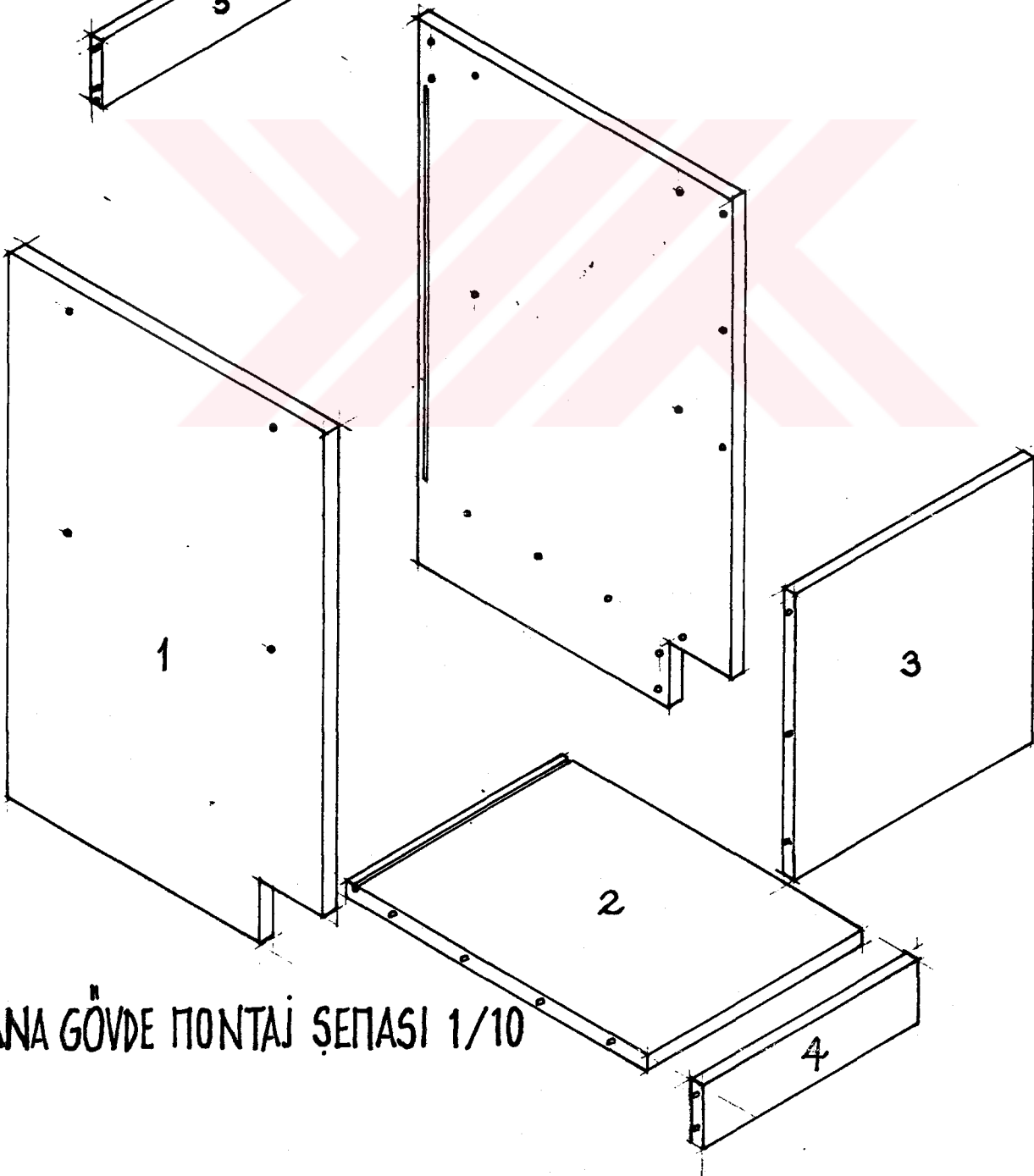
ÇEKMECE 1 DETAYI 1/1

-138-

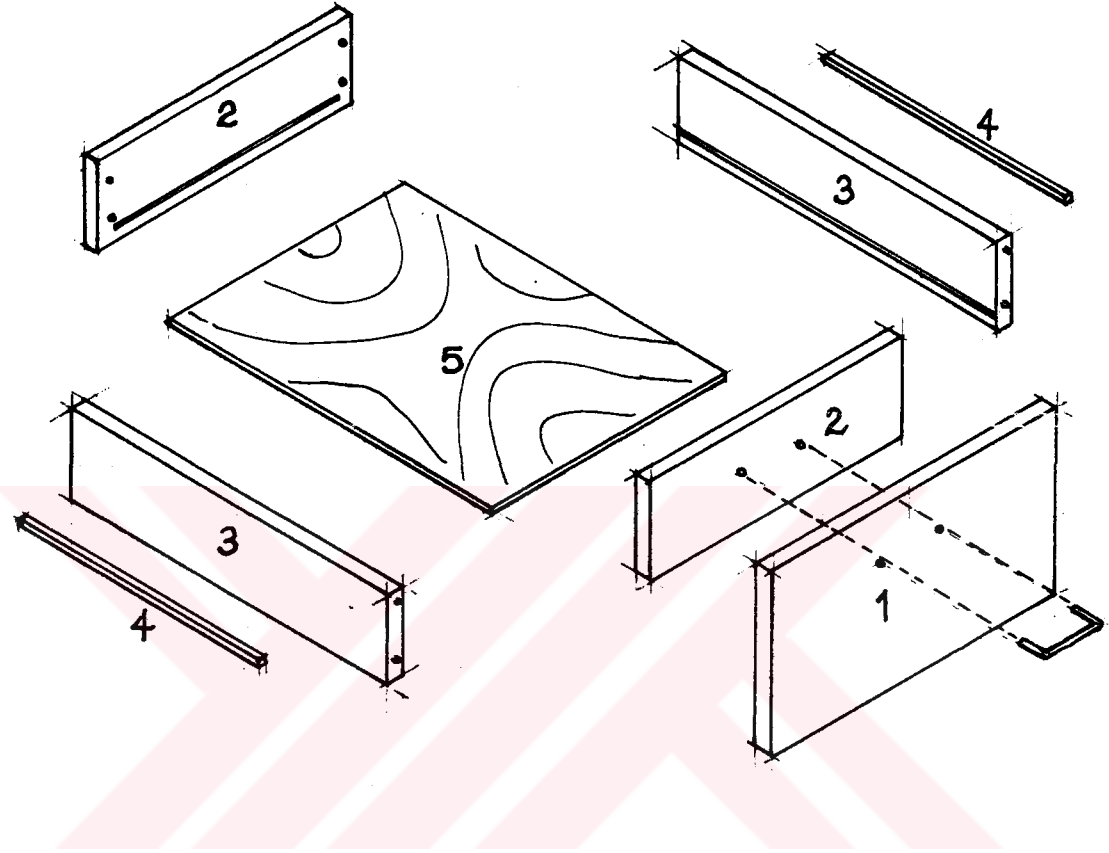


NO	PARÇA ADI	a	b	d
1	YAN TABLA	57	83	2
2	ALT TABLA	41	54 ⁶	2
3	ÖN TABLA	41	45	2
4	TEKMELİK	41	10	2
5	ARKA TABLA	41	10	2
6	KONTRPLAK	42	63	0.5

MALZEME CİNSİ: SUNTALAM



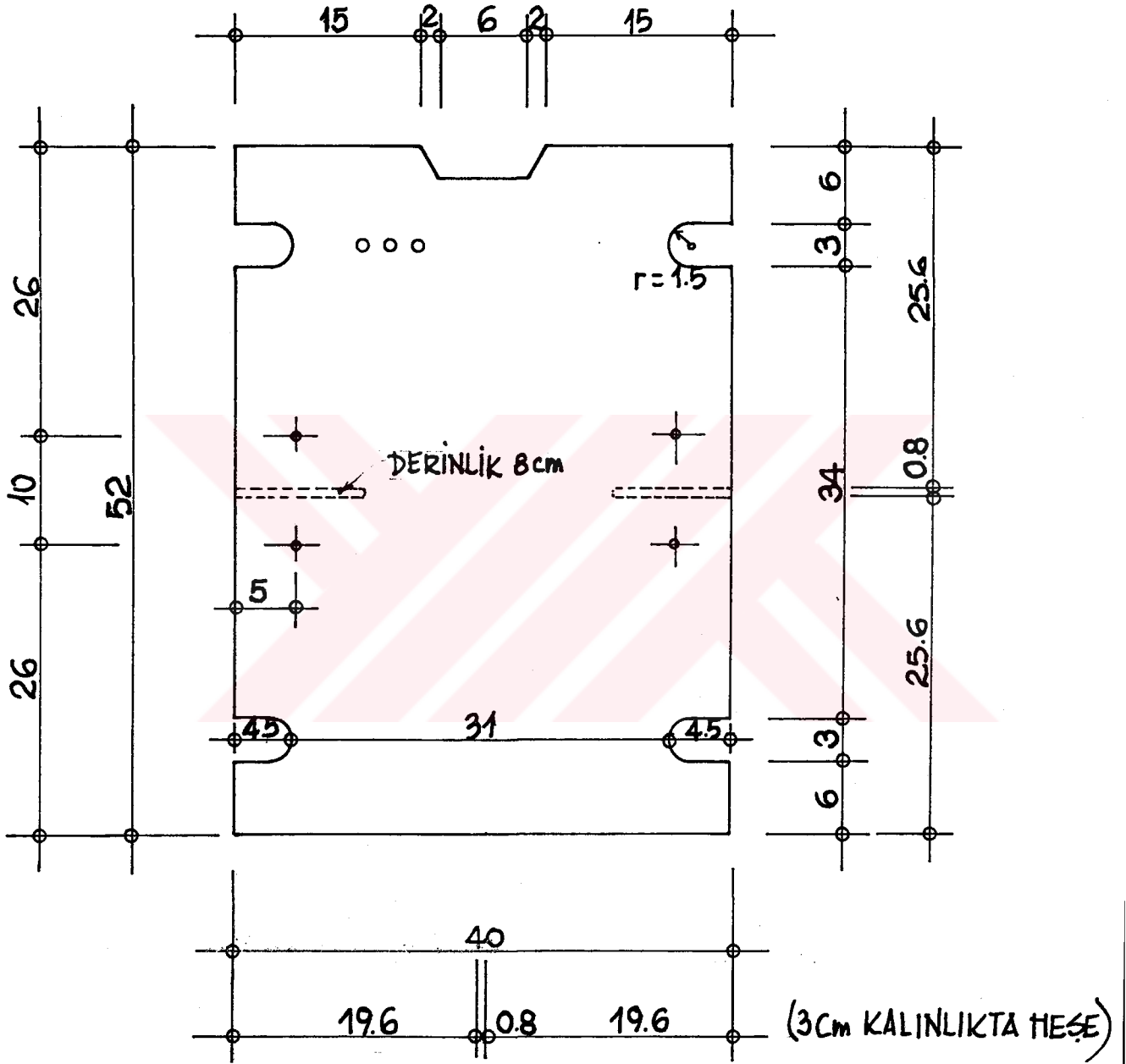
ANA GÖVDE MONTAJ ŞEKLİ 1/10



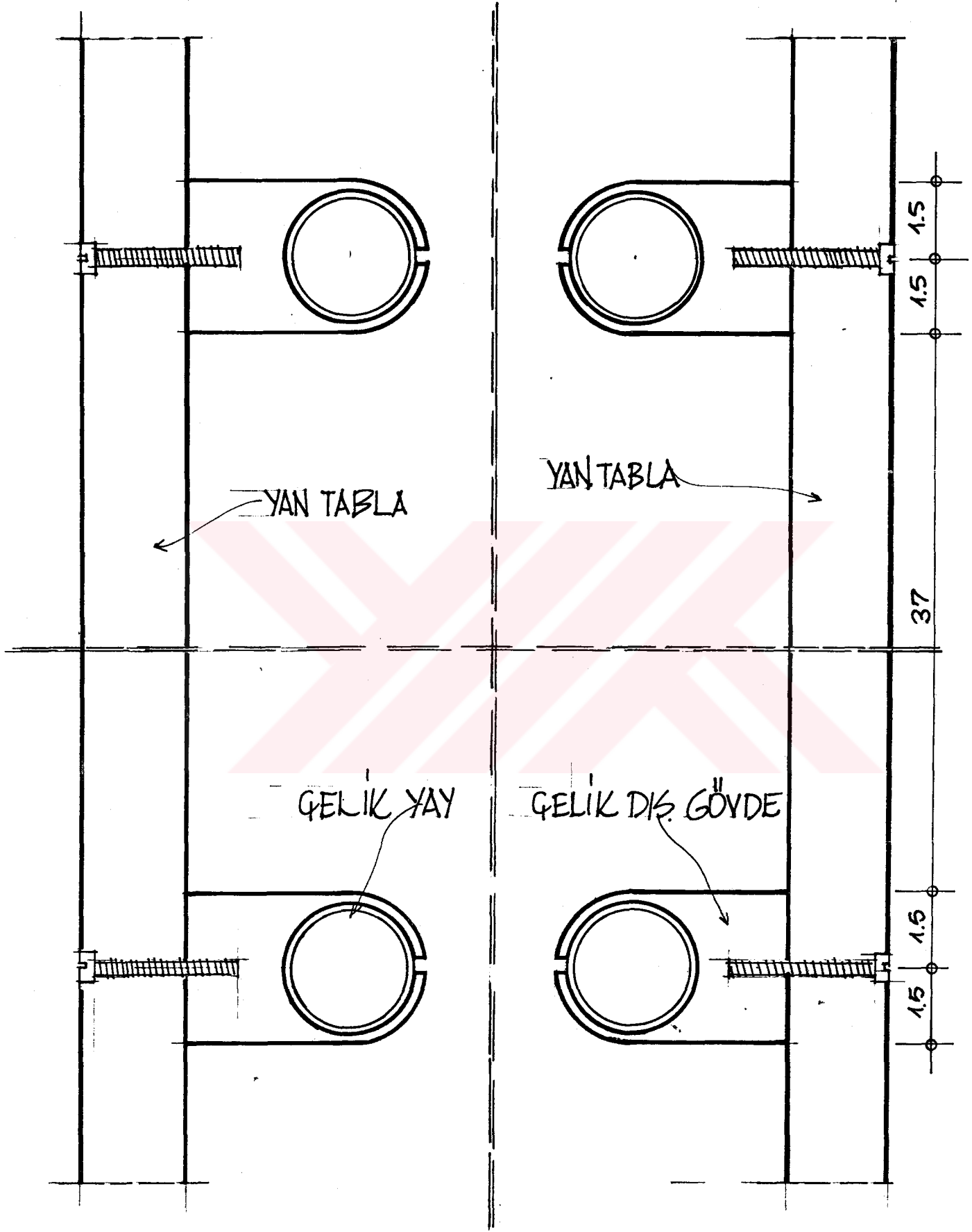
NO	PARÇA ADI	a	b	d
1	ÖN TABLA	24	45	2
2	ARKA TABLA	12	39	2
3	YAN TABLA	12	48 ⁵	2
4	SERT AĞAÇ Ç.	1	40	1
5	KONTRPLAK	36	49 ⁵	05

MALZEME CİNSİ : SUNTALAM

ÇEKMECE MONTAJ ŞEMASI 1/10

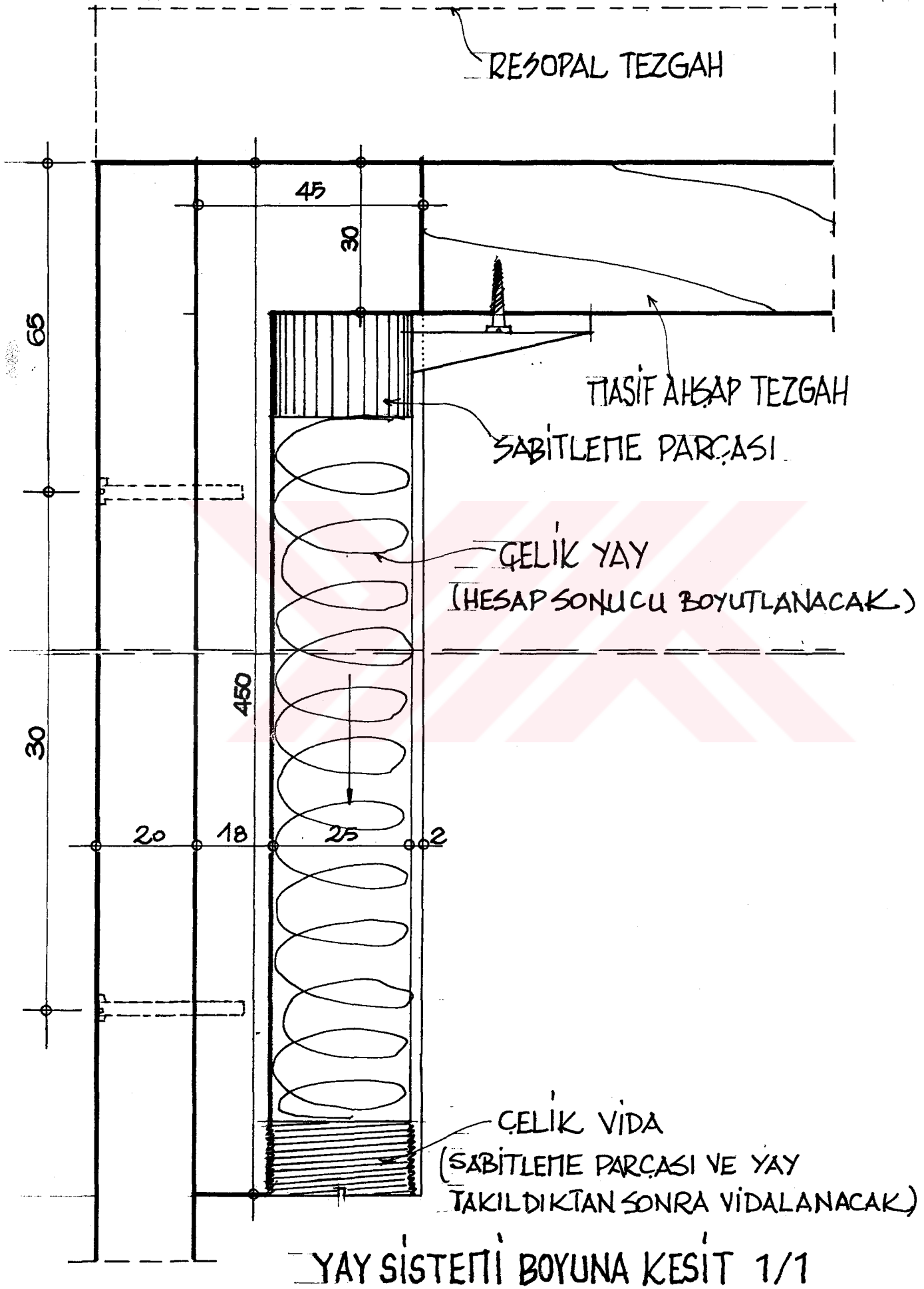


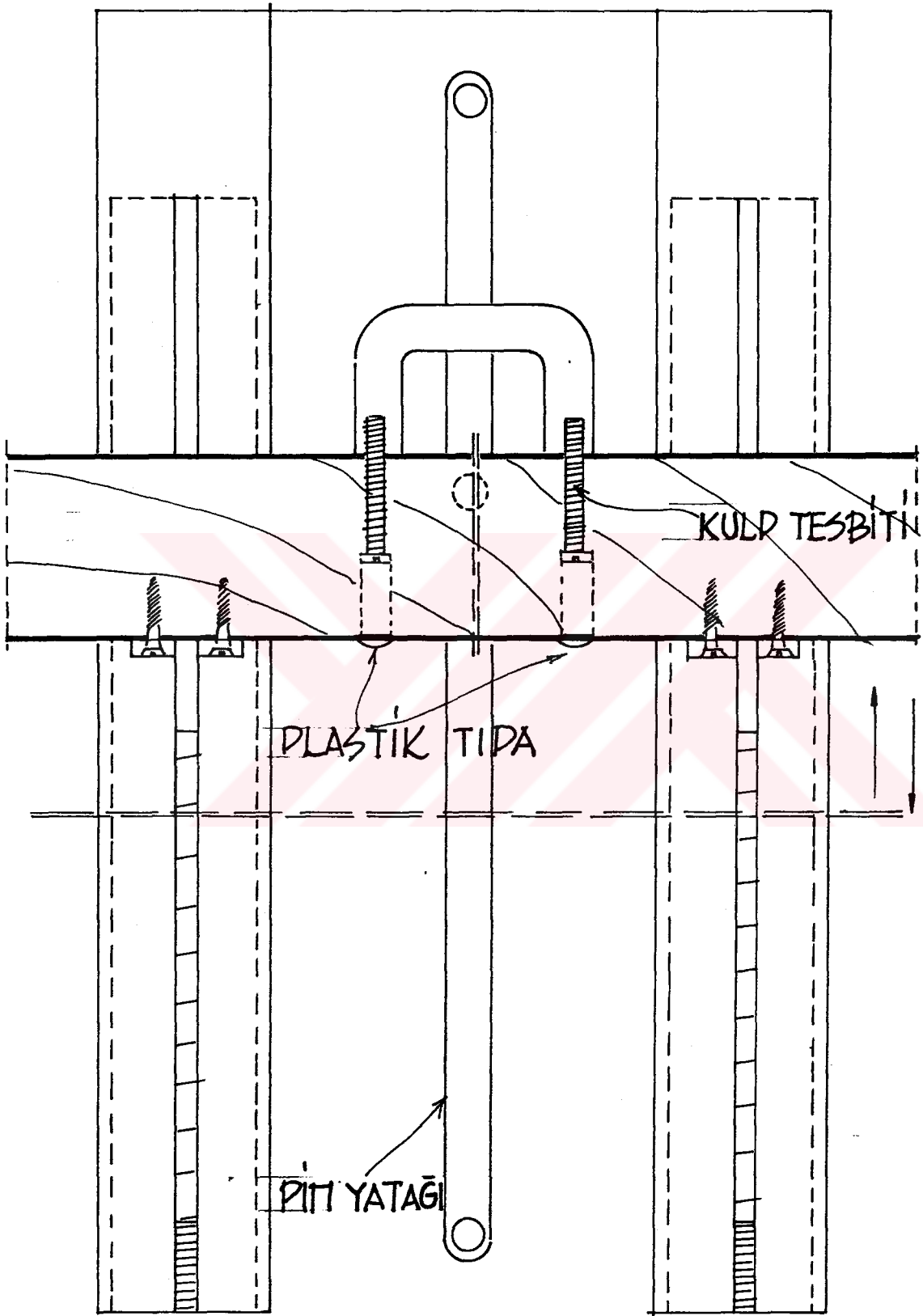
MASİF AHSAP DÜŞEY HAREKETLİ TEZGAH PLANI 1/5



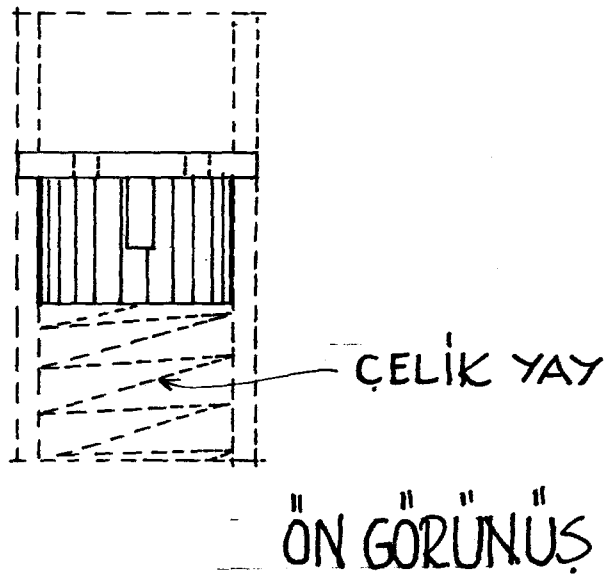
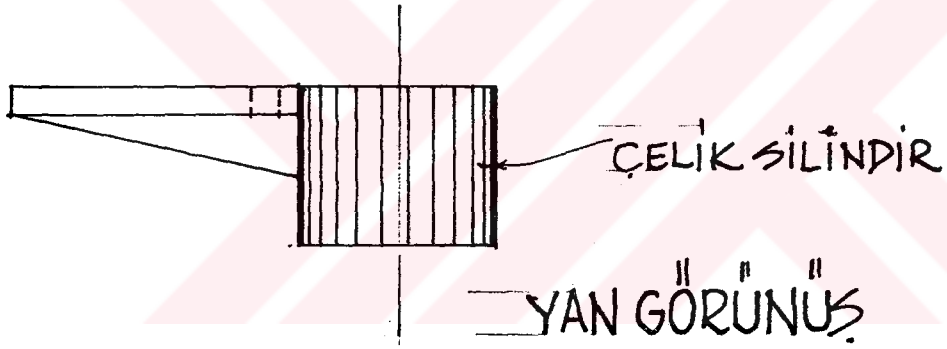
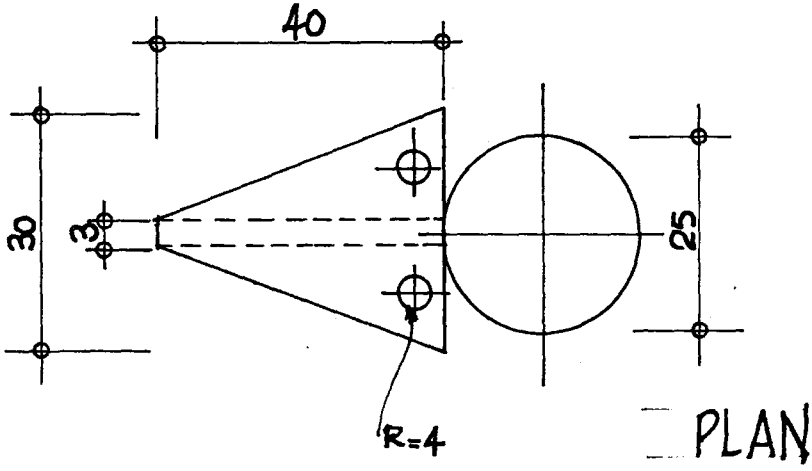
YAY SİSTEMİ PLAN 1/1

- 142 -

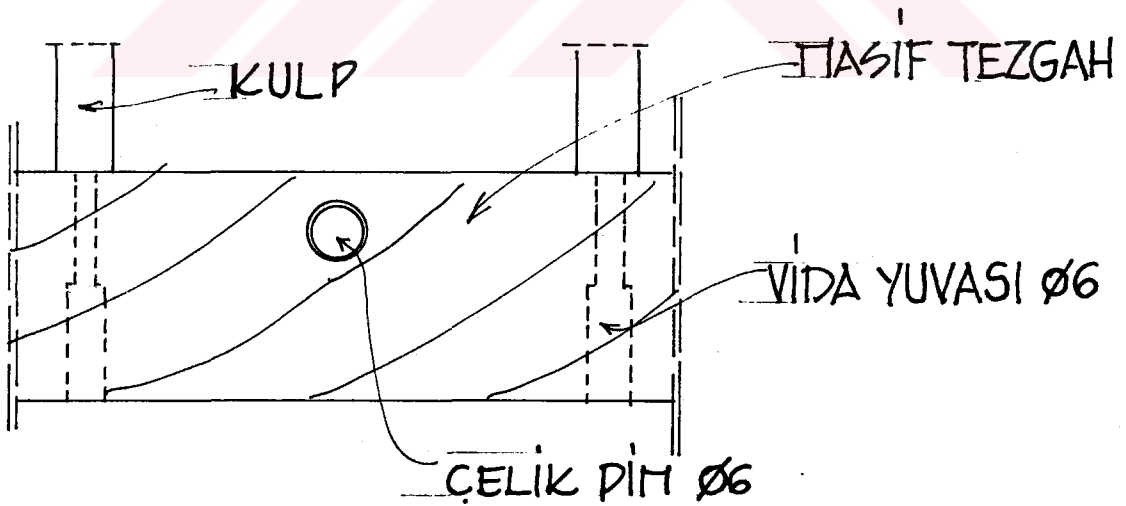
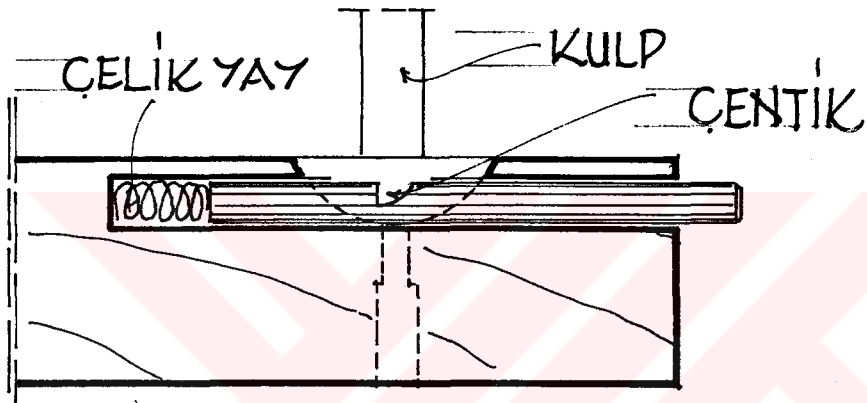
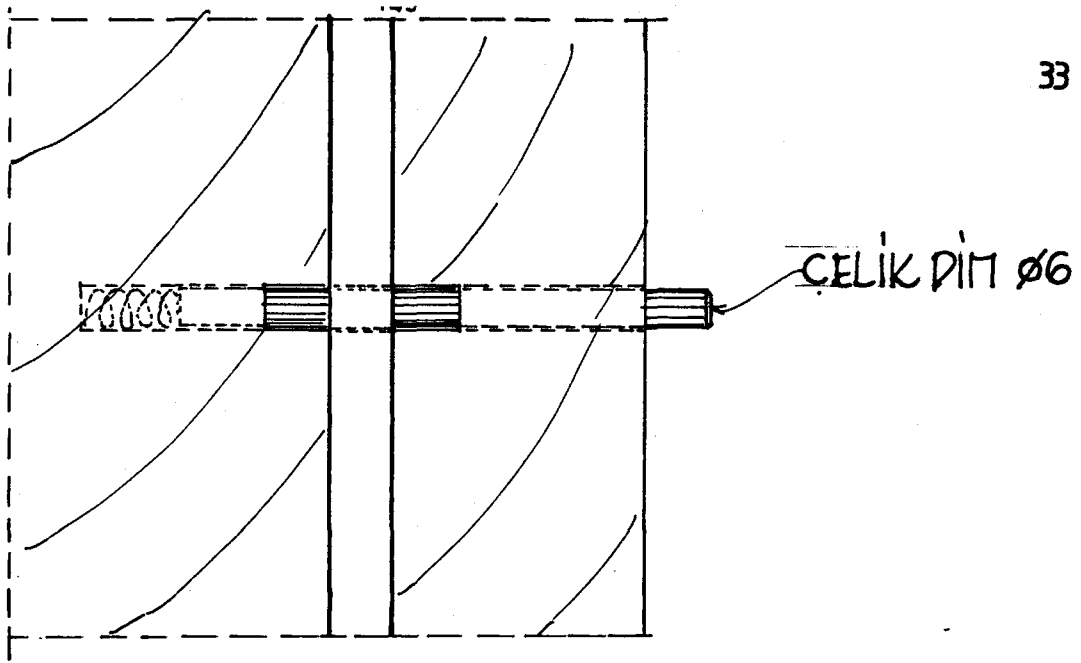




YAY SİSTEMİ GÖRÜNÜŞ 1/1



SABİTLEME PARÇASI 1/1



SABİTLEME PİMİNİN MASİF TEZGAHA MONTAJI 1/10

- 146 -

34

AGAC VIDASI

R=5

KALINLIK 2mm

YAN GÖVDE

470

458

SABİTLEME PİNİ YATAĞI 1/1

SONUÇ

Tarihsel süreci içinde mutfak, daha doğrusu içinde yemek pişirilen mekanlar zorunluluk çerçevesinde diğer mekanlar (oturma - yatma) gibi zaman içinde konuttaki yerlerini almışlardır.

Mutfağın sadece çalışma alanı olarak değerlendirilip tasarımların fonksiyon dahilinde yapılması fikri yakın zamana kadar geçerliliğini korumuştur.

Günümüzde mutfağın sadece, yemek gereksinimlerinin karşılandığı mekanlar olarak değil, giderek yaşamla iç içe bir duruma geldiği görülmektedir.

Mutfaklarda artık bir boyut, bir fonksiyon farklılığı veya diğer mekanlarla bir bütünleşme sözkonusudur. Mutfak için ayrılan alanın büyüklüğü, evin hacmi, o mekan kaç kişinin kullanacağı, aletlerin konumlandırılması, mobilya dolap aksamının yerleştirilmesi, ergonominin belirleyiciliği, mutfakı kullanan kişilere en az yorgunlukla maksimum işi yaptırabilme organizasyonunun sağlanması, önemli rol oynamaya başlamıştır. Mutfakta yapılan işlemlerin yürütülebilmesi için gereken cihazlar ve kullanıcının onlarla kurduğu ilişki, çalışma yükseklikleri dolapların ve tezgahların kullanılabilirliği gibi kriterler ergonominin kuralları içinde çözülmeye başlanmıştır.

Bugünün mutfaklarının dolapsız olarak düşünülmesi olanaksızdır. Oysa sadece bir yüzyıl öncesine dek mutfak dolabı diye bir kavram yoktu. Sadece birkaç küçük ve yalın depolama mobilyasından söz edilebiliyordu. Yalnız varlıklı insanların zengin ve geniş evlerinde değil, küçük halk konutlarında bile depolama sorunu öncelikle kiler benzeri özel mekanlarda çözümlenmekteydi. Hiçbir yiyecek maddesinin paketlenmiş olarak satılmadığı, genellikle toptan alınıp çuval, küp v.s. gibi nesneler içinde korunduğu endüstri öncesi çağda dolap mutfak için gereksizdi. Endüstri devrimi ile birlikte bir yandan konut boyutları küçülerek kilere yer ayırma olanağını ortadan kaldırdı, öte yandan da her tür yiyecek maddesi özel biçimde ambalajlanmış, kolay tüketilebilir ve taşınabilir nitelikte satılmaya başlandı. Böylelikle mutfak içinde depolama sorunu ağırlıklı hale geldi. Ve dolap yapımı bir zorunluluk haline dönüştü.

19. yüzyılın ortalarında gerçekleştirilen ilk mutfak dolapları evin diğer mobilyalarından fazla farklı değildi. Aynı tasarım özelliklerini göstermekteydi. Mutfakta kullanılan, diğer mekanlara göre daha ucuz malzemeler kullanılarak ve daha özensiz bir işçilikle yapılmaktaydılar. Mutfak dolabının bir mimarlık sorunu olarak doğuşu 1920'ler Almanya'sında gerçekleşmiştir. Sosyal konut kavramı üzerinde ağırlıklı biçimde duran modernistler küçük

mekanda daha yetkin bir örgütlenme ve daha geniş bir depolama hacmi yaratma kaygısıyla çağdaş mutfağında yaratıcısı olmuşlardır. Bugün sayısız biçim ve malzeme çeşitlemesinin ortaya çıkışına karşılık mutfak dolabı tasarımı hala onların belirlediği çizgiyi sürdürmektedir.

Günümüzde hazır mutfak sistemleri oldukça yaygındır. Kendi içinde farklı alternatifli çözümler öneren bu mutfak sistemleri, oldukça geniş bir ürün çeşitliliği içinde satışa sunulmaktadır. Tabak, tencere, bıçak gibi aletlerin gizlenmesi, sadece kullanım aşamasında ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. İlk bakışta gözle görülemeyen aspiratörler, içeriye gizlenen havlu askıları v.s. gibi çözümler günümüzde sıkça kullanılmaktadır. Aynı yakınlık elektrikli mutfak araçlarında da görülmektedir.

Hazır mutfak kullanımına paralel olarak gelişen mini elektrikli araçlar mutfakları gün geçtikçe daha kalabalık bir hale getirmektedir. Bu araçlar mutfakta gelişigüzel bir halde kullanılmakta, bu da kullanıcıyı olumsuz yönde etkilemektedir. Bu tip araçların depolandığı fonksiyonel kullanıma uygun bir dolap gereksinimi vardır. Ülkemizde bu tip bir dolaba gereksinim olduğu düşünülmektedir, bir elektrikli alet dolabı tasarlanmıştır.

Kavramın kısa zamanda benimsenmesi ile mutfağın geçmişten günümüze kadar uzanan tarihsel süreci, bundan sonra da yeni bir boyut, yeni bir anlam kazanarak devam edecek ve geleceğin mutfağı şekillenecektir.



KAYNAKLAR

- [1] SARIHAN, D., Amedamento Dekorasyon Mutfak'91,
Besin ve Mekan, S:94-95
- [2] ANA BRITANNICA, Ana Yayıncılık A.Ş., Cilt I. Ateş,
İstanbul 1990.
- [3] AĞAT, N., Konut tasarımına mutfakın etkisi ve
Mutfak tasarımı, İstanbul 1983, S:1.
- [4] KUBAN, Z., Antik Devir evlerinde kadın ve erkek
mekanları ve Osmanlı evleriyle karşı-
laştırılması, Yüksek Lisans Tezi,
İstanbul 1988, S:41
- [5] GÜVENÇ, B., Japon Kültürü, Ankara 1989
- [6] PEKEL, C., Safranbolu Geleneksel Konutları,
Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 1979 S:19
- [7] ERSAYIN, S., Arredamento Dekorasyon, Mutfak gereçleri
Tarihine kısa bir bakış, 1991/6, S:178
- [8] HESKETT, J., Industrial Design, New York and Toronto
OXFORD UNIVERSITY PRESS 1980, S:76
- [9] KERESTECİOĞLU, A., Arredamento Dekorasyon, İdeal Üçgen,
Mart 1989, S:115.
- [10] ERSAYIN, S., Arredamento Dekorasyon, Yemek mekanının
hatırlattıkları, Eylül 1991, S:152.
- [11] TOP, C., Türkiye'de üretilen konut mutfak dolap-
larının standardizasyonu üzerine bir a-
raştırma, MMLS Tezi, İstanbul 1982, S:7-
8

- [12] Anonim, Arredamento Dekorasyon, 1992/9, S:132.
- [13] KERESTECİOĞLU, A., HISİM, A., Arredamento Dekorasyon, Yaşam mutfakta, Şubat 1990, S:134.
- [14] AĞAT, N., İnşaat Dergisi, Konut Mutfakı Tasarımı, Şubat 1991, S:30
- [15] KERESTECİOĞLU, A., Cumhuriyet Dergi "Özel ek", Mutfaklarda zamanı kısaltmak, Ekim 1990, S:26
- [16] MARSHALL, J., Kitchenware, Pitman Publishing London 1976, S:72
- [17] BRITANNICA ENCYCLOPEDIA, Home Equipment, London 1960 S:623.
- [18] KERESTECİOĞLU, A., GÜR, B., Arredamento Dekorasyon, Fırın işler el öğünür, Kasım 1989, S:134
- [19] ÖZGÜDER, E., Arredamento Dekorasyon, Buzdolabını tanıyor musunuz? Mutfak'92, S:106-110
- [20] KERESTECİOĞLU, A., Arredamento Dekorasyon, En sıcak dostumuz buzdolapları, Temmuz - Ağustos 1989, S:149
- [21] KERESTECİOĞLU, A., HISİM, A., Arredamento Dekorasyon, Evye dünyası, Ocak 1990, S:134-136
- [22] ANONİM, Arredamento Dekorasyon, Mutfak'91, S:114-116
- [23] KERESTECİOĞLU, A., Gür, B., Arredamento Dekorasyon, Aspiratörler; Mutfaka çağırılan koku, Temmuz-Ağustos 1990, S:160

- [24] KERESTECİOĞLU, A., OLÇUN, H., Arredamento Dekorasyon, Robotlar mutfakta, Aralık 1990, S:168-169
- [25] KERESTECİOĞLU, A., Arredamento Dekorasyon, Çağın en büyük buluşlarından biri, Eylül 1990, S:152
- [26] KERESTECİOĞLU, A., Arredamento Dekorasyon, Tezgahlarda malzeme seçenekleri, Ekim 1990, S:156-157
- [27] ŞEREFHANOĞLU, M., Arredamento Dekorasyon, Konut mutfaklarında aydınlatma, Mutfak'91, S:108-110

LEVHA LİSTESİ

- 1- H Mutfağı, Açık Mutfak 1/50 ölçekli planlar ve kesitler
- 2- L Mutfağı, I Mutfağı 1/50 ölçekli planlar ve kesitler
- 3- Mobilya çizelgesi
- 4- 1/10 ölçekli genel kuruluş şeması
- 5- Dolap planlamasında kullanılan elektrikli araç boyutları
- 6- 1/10 ölçekli perspektif
- 7- 1/10 ölçekli görünüş
- 8- 1/10 ölçekli kesit
- 9- 1/10 ölçekli aksonometrik montaj şeması
- 10- 1/10 ölçekli 14. parça detayı
- 11- Çekmece parça boyutları
- 12- 1/2 ölçekli 7 nolu parça detayı
- 13- 1/1 ölçekli havalandırma kapağı detayı
- 14- 1/1 ölçekli sürme dolap kapağı detayı
- 15- 1/1 ölçekli kısmi ön görünüş
- 16- 2. Alternatif 1/10 ölçekli perspektif
- 17- 1/10 ölçekli ön görünüş
- 18- 1/10 ölçekli yan görünüş
- 19- 1/10 ölçekli arka görünüş
- 20- 1/1 ölçekli 1 detayı
- 21- 1/5 ölçekli plan
- 22- 1/5 ölçekli 1-1 kesiti
- 23- 1/5 ölçekli 2-2 kesiti
- 24- 1/5 ölçekli çekmece planı
- 25- 1/1 ölçekli çekmece 1 detayı
- 26- 1/10 ölçekli ana gövde montaj şeması
- 27- 1/10 ölçekli çekmece montaj şeması
- 28- 1/5 ölçekli masif ahşap düşey hareketli tezgah planı
- 29- 1/1 ölçekli yay sistemi planı
- 30- 1/1 ölçekli yay sistemi boyuna kesit
- 31- 1/1 ölçekli yay sistemi görünüş
- 32- 1/1 ölçekli sabitleme parçası
- 33- 1/10 ölçekli sabitleme piminin masif tezgaha montaj şeması
- 34- 1/1 ölçekli sabitleme pimi yatağı kesit ve görünüşü

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

ÖZGEÇMİŞ

1969 yılında Tekirdağ'da doğdu.

Tekirdağ Endüstri Meslek Lisesi Elektrik Bölümünü bitirdi. 1990 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümünü bitirdi.

Aynı yıl İ.T.Ü Mimarlık Fakültesi'nde Endüstri Ürünleri Tasarımı yüksek lisans öğrenimine başladı.