

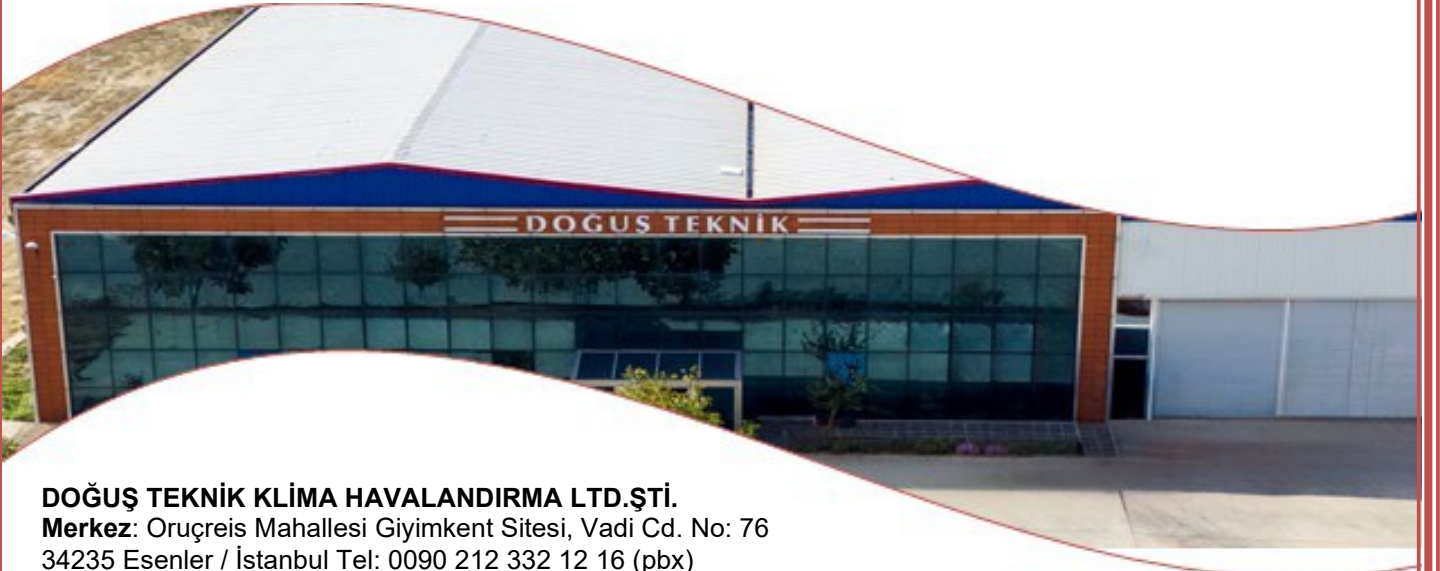


**DOĞUŞ TEKNİK**

Isıtma, Soğutma ve Havalandırma San.Tic.Ltd.Şti.  
Heating, Cooling and Air Conditioning Systems Industry and Trade Ltd.Co.

**DTY - 08**

**YANGIN DAMPERİ  
FIRE DAMPER**

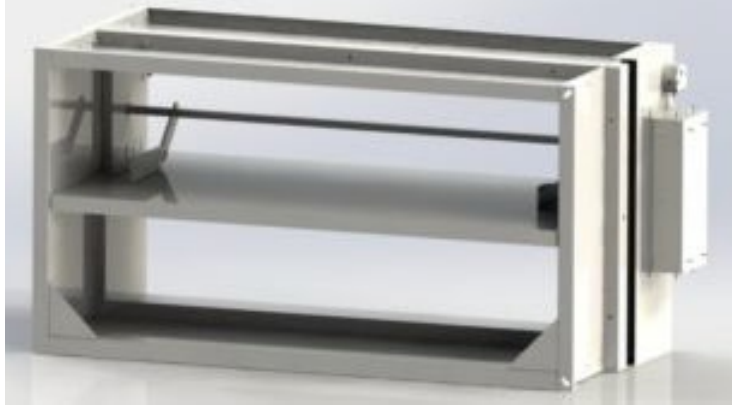


**DOĞUŞ TEKNİK KLİMA HAVALANDIRMA LTD.ŞTİ.**

**Merkez:** Oruçreis Mahallesi Giyimkent Sitesi, Vadi Cd. No: 76

34235 Esenler / İstanbul Tel: 0090 212 332 12 16 (pbx)

**Web:** [www.dogusteknik.com](http://www.dogusteknik.com) **E-Mail:** [teklif@dogusteknik.com](mailto:teklif@dogusteknik.com)

**Test Sınıflandırması:**

EI 240 (ho, i→o)S, 300pa

**Tanım :**

DTY-08 tipi yangın damperleri, ateş ve dumanın diğer bölümlere yayılmasını engellemek için havalandırma sistemlerinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

**Özellikler :**

Pozisyonuna göre EN 1366-2 normu 300 Pa vakumda 240 dk. test sertifikalıdır. motorlu ve duyar elemanlı olarak üretilir. Yangın durumunda, kanaldan geçen hava sıcaklığı 72°C'yi geçtiğinde, duyar eleman otomatik olarak motor yay mekanizmasını aktive eder. Motora bağlı olan klape kapanarak yangın olan bölgelerdeki hava kanallarının izole edilmesini sağlar. İstek halinde diğer sıcaklıklarda aktive olan duyar eleman kullanılabilir. Ayrıca duman duyar elemanı takılarak duman ile aktive edilebilir. Klape kontrolleri için ayrıca damper üzerinde bir kontrol kapağı bulunmaktadır. Bu tip yangın damperinin klapesi DIN 4102 standardına uygun yangında genişleyen intumesan bant ile donatılmıştır. Klape kapanmasından sonra belli bir sıcaklıkta aktive olan genişleyen malzeme klapeyi dört bir yanını kapayarak sızdırmazlığı sağlar. Ayrıca yangın damperinde bulunan tüm ek yerleri DIN 4102 standardına uygun yangına dayanımlı mastik ile doldurularak ürünün kullanım güvenliği artırılmıştır. Kanalların duvar geçişlerine, gerekli inşai önlemler alınarak duvar önü veya dışına monte edilebilir. Yangın damperinin eni, minimum 200 mm, maksimum 1000 mm; yüksekliği ise minimum 200 mm, maksimum 500 mm olabilir.

**Malzemeler :**

Yangın damperi TS 822 standardına uygun galvaniz sacdan şekillendirilmiştir. Klapesi kalsiyum silikat levhadan yapılmıştır. Çevre koruma, bina standart ve yönetmelikleri ve yangından korunma standartlarına uygun olarak üretilmekte olup asbestli malzeme ve halojenler içermemektedir.

**Aksesuarlar :****Yay geri dönüşlü motor:**

Standart olarak bakım istemeyen yay geri dönüşlü motorlar kullanılır.

**Duyar eleman:**

Standart olarak BELIMO ve SIEMENS marka duyar eleman kullanılır.

**Switch:**

Klappenin açık veya kapalı konumda olduğunu gösteren sinyali veren kontak elemanı olarak kullanılır.

**Test Classification:**

EI 240 (ho, i→o)S, 300pa

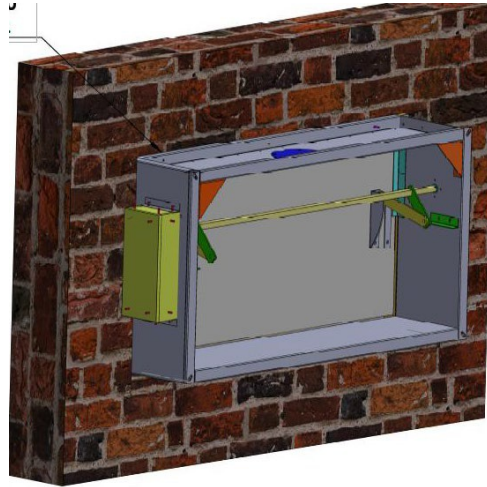
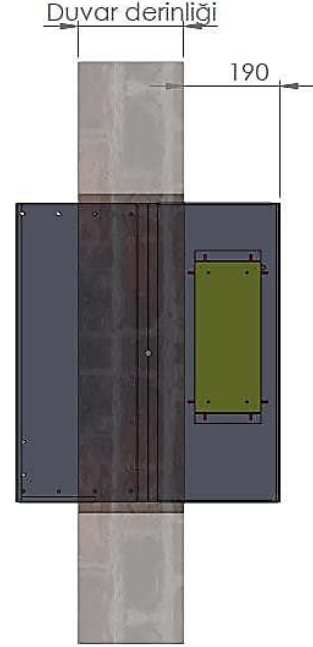
**Description:**

DTY-08 type fire dampers are designed to be used in ventilation systems to prevent fire and smoke from spreading to other sections.

**Specification:**

Depending on its position, EN 1366-2 norm is 240 minutes at 300 Pa vacuum. The test is certified. It is produced with 72°C fuse or motor and sensor element. In case of fire, when the air temperature passing through the duct exceeds 72°C, the sensing element automatically activates the engine; activating the spring mechanism. The flap, which is connected to the engine, closes and ensures that the air ducts in fire areas are isolated. If desired, a sensitive element at other temperatures can be used. Also hears smoke It can be activated with smoke by inserting the element. There is also an inspection cover on the damper for flap checks. The flap of this type of fire damper is equipped with an intumescent band that expands in case of fire in accordance with the DIN 4102 standard. After the valve is closed, the expanding material, which is activated at a certain temperature, covers all four sides of the valve and ensures sealing. In addition, the safety of use of the product has been increased by filling all joints on the fire damper with fire-resistant mastic in accordance with DIN 4102 standard. It can be mounted in the wall passages of the channels, in front of or outside the wall, by taking the necessary construction precautions. Width of fire damper, minimum 200 mm, maximum 1000 mm; The height can be minimum 200 mm and maximum 500 mm.



**Montaj detayı / Installation detail****Delik Ölçüsü/Boşluk ölçüsü-Gap size****Duvara montaj :**

Boşluğa harç doldururken kasanın yük altında eğilmesini önlemek için içten ahşap destekler konulmalıdır. (Klape kapalı halde) Duvarda bırakılacak boşluk boyutları, W ve H ölçülerinden 100'er mm daha büyük olmalıdır. Montajda damperin motorlu tarafı duvardan 190 mm çıkacak şekilde damper askıya alınır. Damper ile duvar arasındaki boşluk, ateşe dayanıklı seramik elyaf veya bir harç ile (Ör: Astro FM Compound, Isıdaç-40 gibi) doldurulur.

**Wall mounting:**

While filling the cavity with mortar, internal wooden supports should be placed to prevent the frame from bending under load. (With the flap closed) The gap dimensions to be left on the wall should be 100 mm larger than the W and H dimensions. During installation, the damper is suspended so that the motorized side of the damper protrudes 190 mm from the wall. The space between the damper and the wall is filled with fire-resistant ceramic fiber or a mortar (e.g. Astro FM Compound,).

**Insulation (Yalıtım):**

damperi, iki mahal arası ısı iletimini standartlarda belirtilen limitler altında iletmelidir. Yangın damperi, klapenin yangına maruz kalmayan tarafındaki sıcaklık artışını belli limitlerde tutmalıdır. Standartta sıcaklık artışı için belirtilen maksimum değer; farklı noktalar için 140-180 °C arasında değişmektedir. Hem ortalama maksimum sıcaklık artışı hem de bir tek noktada ölçülen maksimum sıcaklık artışı değerleri testler esnasında belirlenir. Her iki değerde de limitleri aşmayan yangın damperleri "I" sınıfı almaya hak kazanır.

**E - Integrity (Bütünlük):**

Yangın damperi, yangın esnasında yapı elemanının (Duvar,tavan vb.) bütünlüğünü korumalıdır, alevi geçirmemelidir. 'E' kriterinin sağlanması için damper yapısal bütünlüğünü korumalı ve damperdeki hava kaçağı maksimum 360 m<sup>3</sup>/(h.m<sup>2</sup>) olmalıdır, ancak bu değeri yakalayan yangın damperleri "E" sınıfını almaya hak kazanır.

**S - Smoke Leakage (Duman Kaçağı):**

Standartlarda belirtilen limitleri aşmayan damperler "S" sınıfını almaya hak kazanmaktadır. "S" sınıfı için en küçük ve en büyük boy damperlerin kaçak sınıfı incelenmektedir. Standartta duman sızıntısı için belirtilen maksimum değer, -300 Pa basınç altında 200 m<sup>3</sup> / (h.m<sup>2</sup>) dir.

**I-0:** Test edilen damperin kompartmanlar arası yönünü göstermektedir (inside to the outside) belirtilen 2 yönlü ok, damperin her konumda yangın dayanımı sağlayacağını belirtmektedir

**Ve:** Damperin yatay ve dikey montaj konumunu belirtmektedir.

**240:** Damperin belirtilen sınıflarda dayanım sürecini belirtmektedir.

**Applied Standards Test Standard: EN 1366-2**

EN 1366-2 standard, describes how and under which conditions fire dampers should be tested. In the Standard; dimensions of the furnace, furnace pressure, and exhaust connection details, how the test sample is to be mounted, where and how necessary measurements will be made are described. In sum; test equipment, test conditions, test performance and how to write test report are described in conjunction with the accompanying drawings

**Classification Standard: EN 13501-3 EN 13501-3**

Standard defines classification of fire dampers. Standard describes fire resistant performance features, under which conditions these performances can be provided, and with which abbreviations it will be defined. there are three performance criteria defined in standard: definition of these performance criteria defined by E,S, I letters are described as follows:

**I – Insulation (insulation):**

Fire dampers should transmit heat transmission between two locations Below the limits specified in the standards. Fire dampers must keep the temperature rise in the side flaps exposed to fire below certain limits. Maximum value in the standard specified for the temperature rise changes between 140-180 °C for different points. Both average and maximum temperature rise and maximum temperature increase measured at a single point are determined during tests. Fire dampers not exceeding limits in both the values are eligible to take the "I" class mark.

**E – Integrity (Integrity):**

Fire dampers must protect the integrity of building structure element (walls, ceilings, etc.) during fire and should be flame-proof. To ensure 'E' criteria conditions the damper should protect its structural integrity and maximum air leakage in damper should be  $360 \text{ m}^3 / (\text{h.m}^2)$ , only fire dampers ensuring this value are entitled to get "E" is class mark.

**S – Smoke Leakage (Smoke Leakage):**

The dampers that do not exceed the limits specified in Standard are eligible to take "S" class mark. For " S " class leakage class of the minimum and maximum size dampers are examined. Maximum value specified for smoke leaking in the standard is  $200 \text{ m}^3 / (\text{h.m}^2)$  under pressure -300 Pa.

**İ-->O:** Shows direction between compartments of tested damper (Inside to the outside) specified two directional arrows mean that damper will provide fire protection in every position.

**Ve:** Refers to the horizontal and vertical Installation position of the damper.

**120:** Refers to the process of resistance of the specified class dampers.

**Tuğla Duvar İçerisinde Kurulum****Prosedür:**

El 240 S sınıfı yangın damperleri, en az 100 mm kalınlığında ve en az 240 dakika yangına dayanıklı duvarlara kurulduğu takdirde 240 dakika boyunca yangına ve ısıya karşı yalıtımı garanti etmektedir.

**Duvar açıklığı:**

Duvardaki bir açıklık, her biri damperin nominal büyüklüğünden 100 mm büyük bir taban ve yükseklik ile yapılmalıdır.

**Damperin Konumlandırılması:**

Damperi açıklığın merkezine yerleştiriniz.

**Dolgu:**

Yangına dayanıklı duvarlarda kullanıma uygun, M10 sınıfı veya üzeri harç kullanarak damper çevresindeki boşluğu doldurunuz.

**Installation Wall Procedure into Brick****Procedure:**

When E 120 S-class fire dampers are installed at least 100 mm thickness and into walls at least 120 minutes fire resistant, they guarantee 120 minutes fire protection and heat insulation.

**Wall Clearances:**

An clearance in the wall should be made with 100 mm higher then the dampers measurements.

**Locating the damper:**

Place the damper in the center of clearance.

**Filling:**

Please fill the gap around the damper in fire-resistant walls with M10 or above class mortars.

**Gruplama:**

Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi yan yana gruplamalar mümkündür. Ancak, gruplanan damper sayısı ikiden fazla olmalıdır.

**Grouping:**

Two dampers can be grouped side by side, as shown below. More than two dampers are not allowed.

