

intersecure



Güvenlik Ürünleri
Security Products

ÇUHADAROĞLU

intersecure
ÇUHADAROĞLU



intersecure ÇUHADAROĞLU

Yarım asrı aşkın deneyimiyle Çuhadaroğlu, alüminyum inşaat sektörünün öncüsü olarak, yüksek kalite ve güvenlik standartlarına uygun yenilikçi çözümler sunmaktadır. intersecure markasıyla, Yangına Dayanıklı, Kurşun Geçirmez ve Bombaya Dayanıklı Alüminyum Sistemler konusundaki uzmanlığıyla, düşük, orta ve yüksek güvenlik gereksinimlerine sahip tüm projelere mühendislik ve tasarım mükemmeliyetiyle yanıt vermektedir. Çuhadaroğlu, ileri teknoloji ve kapsamlı sektör bilgisiyle, güvenliği estetikle buluşturarak sürdürülebilir ve dayanıklı yapı çözümleri geliştirmeye devam etmektedir.

With over half a century of experience, Çuhadaroğlu is a pioneer in the aluminum construction sector, offering innovative solutions that meet high-quality and security standards. Through its intersecure brand, it specializes in Fire-Resistant, Bulletproof, and Blast-Proof Aluminium Systems, providing engineering and design excellence for projects with low, medium, and high-security requirements. Leveraging advanced technology and extensive industry expertise, Çuhadaroğlu continues to develop sustainable and durable building solutions, seamlessly integrating security with aesthetics.

İÇİNDEKİLER

TABLE OF CONTENTS

1		YANGINA DAYANIKLI KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ FIRE-RESISTANT DOOR & WINDOW SYSTEMS FP 67 DS 80 YD DS 92 YD	4-7
2		KURŞUN GEÇİRMEZ KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ BULLETPROOF DOOR & WINDOW SYSTEMS AR 83 DS 103 KG	8-11
3		BOMBAYA DAYANIKLI KAPI, PENCERE VE CEPHE SİSTEMLERİ BLAST-PROOF DOOR, WINDOW & FAÇADE SYSTEMS BomSTOP	12-15

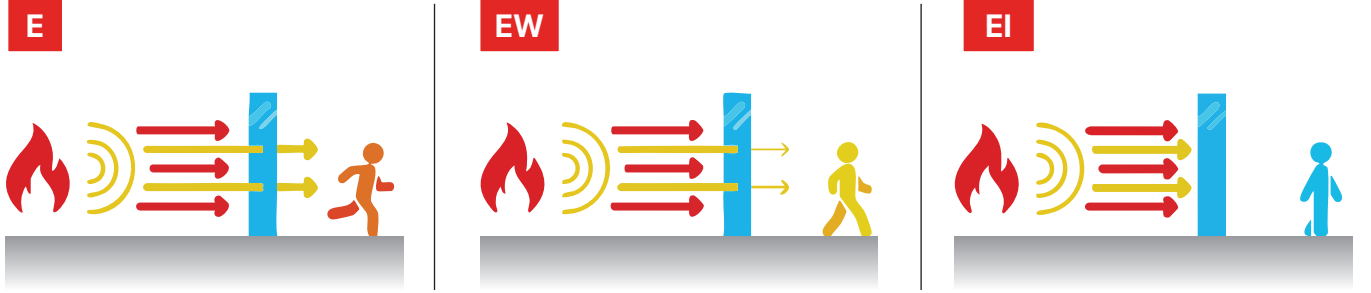


Yangın, yapı güvenliği açısından en büyük risklerden biri olup, can ve mal kaybını en aza indirmek için gelişmiş önlemler gerektirir. Bu kapsamda intersecure Yangına Dayanıklı Kapı ve Pencere Sistemleri, alevlerin ve ısıнын yayılmasını geciktirerek güvenli tahliye için zaman kazandıran kritik yapı elemanlarıdır. Yüksek sıcaklığa dayanıklı malzemelerden üretilen bu sistemler, farklı yangın dayanım sınıflarına uygun olarak geliştirilmekte ve test edilmektedir. Modern mimariyle uyum sağlayan bu çözümler, hem iç mekanlarda hem de dış cephelerde yangın güvenliğini artırarak yapıların korunmasına katkı sağlar.

Fire is one of the greatest risks in terms of building safety, requiring advanced measures to minimize the loss of life and property. In this context, intersecure Fire-Resistant Door and Window systems are critical structural elements that delay the spread of flames and temperature, providing valuable time for safe evacuation. These systems are made from high-temperature-resistant materials and are developed and tested in compliance with different fire resistance classifications. Designed to integrate with modern architecture, these solutions enhance fire safety both indoors and on building façades, contributing to the overall protection of structures.

Dayanım Sınıfları Resistance Classes

intersecure
ÇUHADAROĞLU



E

Bütünlük. Belirtilen süre boyunca yangının, alevin ve sıcak gazların güvenli bölgeye geçişinin engellenmesi olarak tanımlanır. Güvenli bölgede camın yakınında kolay tutuşabilen malzemeler bulunmamalıdır.

Integrity. Defined as preventing the passage of fire, flames, and hot gases to the safe area for a specified period. Flammable materials should not be placed near the glass in the safe area.

EW

Bütünlük ve ısı radyasyon izolasyonu. Belirtilen süre boyunca bütünlük özelliğine ek olarak, yangın olan taraftan güvenli tarafa geçen ısı radyasyon azaltılır. Isıl radyasyon güvenli tarafta doğrama yüzeyinden 1 metre uzaklıkta ölçülür. İzin verilen en yüksek ısı radyasyon transferi 15 kW/m^2 'dir. Güvenli bölgede camın yakınında kolay tutuşabilen malzemelerin bulunmamasında fayda vardır.

Integrity and thermal radiation insulation. In addition to maintaining integrity for a specified period, it reduces thermal radiation passing from the fire-exposed side to the safe side. Thermal radiation is measured at a distance of 1 meter from the frame on the safe side. The maximum allowable thermal radiation transfer is 15 kW/m^2 . It is recommended that flammable materials are not placed near the glass in the safe area.

EI

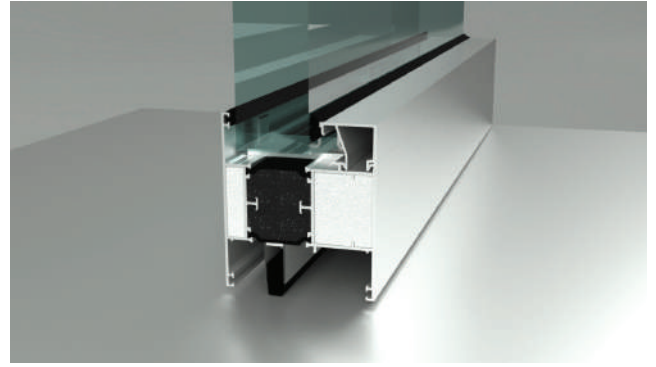
Bütünlük ve ısı izolasyonu. Belirtilen süre boyunca bütünlük ve ısı radyasyon izolasyonu özelliğine ek olarak, yangın olan taraftan güvenli tarafa geçen ısı azaltılır, güvenli taraftaki yüzeylerin sıcaklığı ortalama 140°C 'yi, yapılan ölçüm noktalarındaki hiçbir sıcaklık da en fazla 180°C 'yi geçmez. Bu sayede dayanım süresi boyunca ünite yangına karşı kalkan görevi görür, kolay tutuşabilen malzemelerin ısınmasını engelleyerek yangının güvenli bölgede tekrar oluşmasını önler, insanları yangında oluşan yüksek sıcaklıklardan korur.

Integrity and heat insulation. In addition to integrity and thermal radiation insulation, it reduces heat transfer from the fire-exposed side to the safe side. The surface temperatures on the safe side do not exceed an average of 140°C , and no measured point exceeds 180°C . This ensures that the unit acts as a shield against fire, prevents flammable materials from heating up, stops fire from reigniting in the safe area, and protects people from high temperatures generated by the fire.



FP 67 DS 80 YD DS 92 YD

YANGINA DAYANIKLI KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ FIRE-RESISTANT DOOR & WINDOW SYSTEMS



DS 92 YD

Fonksiyonelliğinin yanı sıra, FP 67, DS 80 YD, DS 92 YD Yangına Dayanıklı Alüminyum Sistemleri, yangının yayılmasını en aza indirerek insanların güvenli alanlara ulaşmasını sağlar. Alev ve ısı, yangın sırasında en büyük tehditleri oluşturur; bu sistemler, bu unsurlara maruz kalmayı engeller.

intersecure Yangına Dayanıklı Sistemler, Çuhadaroğlu'nun 2005 yılından bu yana güvenlik çözümleri konusundaki deneyimiyle geliştirilmiştir. Yangına Dayanıklı Kapı, Pencere ve Cephe Sistemleri, hem iç hem de dış mekânlarda etkili koruma sunar. Kullanım amacına bağlı olarak, yangın dayanıklılık sınıfı, yönü ve kullanım yeri ihtiyaca göre belirlenebilir.

Kullanım Alanları:

Ofisler, Yerel Binalar, Oteller, Havaalanları, Rezidanslar, Çoklu Kullanım Alanları, Hastaneler, Polis İstasyonları, Okullar ve Yurtlar, Konsolosluklar

Beyond functionality, FP 67, DS 80 YD, and DS 92 YD Fire-Resistant Aluminum Systems reduce fire spread, ensuring safe evacuation. Flames and heat are the most critical threats during a fire, and these systems effectively prevent exposure.

intersecure Fire-Resistant Systems have been developed using Çuhadaroğlu's expertise in security solutions since 2005. Fire-Resistant Door, Window, and Façade Systems provide reliable protection for both indoor and outdoor applications. Fire resistance class, direction, and application area can be customized based on specific requirements.

Applications:

Offices, Public Buildings, Hotels, Airports, Residences, Mixed Use Facilities, Hospitals, Police Stations, Schools and Dormitories, Consulates.

Testler Test Reports

intersecure
ÇUHADAROĞLU

SİSTEM SYSTEM	TEKNİK ÖZELLİK TECHNICAL SPECIFICATION	SONUÇ RESULT	REFERANS REFERENCE
FP 67	Yangına Dayanım Sınıfı Fire Resistance Class	EI 30 60 E 30 60 90	EN 1634-1
DS 80 YD	Yangına Dayanım Sınıfı Fire Resistance Class	UL10 C -90	ASTM + UL10 C
DS 92 YD	Yangına Dayanım Sınıfı Fire Resistance Class	EI 30 60 90 E 15 30 45 60 90 120	EN 13501-2



30 dk / min - 900 °C



60 dk / min - 950 °C



92 dk / min - 1050 °C



test sonrası / test result

Hollanda, Yapı ve Binalarda Yangın Araştırma Merkez Laboratuvarı'nda gerçekleştirilen Yangına Dayanıklılık testlerinden görüntüler.
Images from the Fire Resistance tests conducted at the TNO Building and Construction Research Center for Fire Research in the Netherlands.



Netherlands Organisation for Applied
Scientific Research



Saudi Standards, Metrology and
Quality Organization



Underwriters Laboratories



Efectis Era Eurasia Testing and
Certification



Gosudarstvennyy Standart Rossii

Testler, uluslararası akredite test ve sertifikasyon kuruluşlarının standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmiş ve sertifikalandırılmıştır. Detaylı test raporları için; www.intersecure.com.tr'yi ziyaret edebilirsiniz.

The tests have been conducted in accordance with the standards of the internationally accredited testing and certification. For detailed test reports, please visit; www.intersecure.com.tr



Günümüzde güvenlik, yaşam ve çalışma alanlarının en temel gereksinimlerinden biri haline gelmiştir. Artan tehditler ve risk faktörleri, bireylerin ve kurumların daha dayanıklı ve güvenilir çözümler aramasına neden olmaktadır. Özellikle yüksek riskli bölgeler, kamu binaları, finans kuruluşları ve askeri tesisler gibi kritik alanlarda, can ve mal güvenliğini sağlamak adına ileri düzey koruma önlemleri alınması zorunlu hale gelmiştir. Güvenlik, yalnızca fiziksel önlemlerle sınırlı kalmayıp aynı zamanda psikolojik bir rahatlık ve huzur da sağlamaktadır.

Çuhadaroğlu'nun Intersecure markasıyla sunduğu Kurşun Geçirmez Kapı ve Pencere Sistemleri, dış tehditlere karşı üstün koruma sunar. Dayanıklı alüminyum alaşımlar ve balistik cam teknolojisi ile üretilen bu sistemler, modern mimariyle uyumlu olarak hem iç hem de dış mekanlarda maksimum güvenlik sağlar.

Security has become one of the most fundamental necessities in today's living and working environments. Increasing threats and risk factors have led individuals and institutions to seek more durable and reliable solutions. In particular, in high-risk areas such as public buildings, financial institutions, and military facilities, advanced protection measures have become essential to ensure the safety of life and property. Security is not limited to physical precautions alone; it also provides psychological comfort and peace of mind.

Çuhadaroğlu's Intersecure brand offers bullet-resistant door and window systems, ensuring superior protection against external threats. Manufactured with durable aluminum alloys and ballistic glass technology, these systems provide maximum security while seamlessly integrating with modern architecture in both indoor and outdoor applications.

Mermi Direnç Sınıfı

Bullet Resistance Class

intersecure
ÇUHADAROĞLU

Aşağıdaki tabloda FB1 - FB7 sınıfları, mermi ile delinmeye karşı direncine göre sınıflandırılmıştır. FB1 en düşük mermi direnç sınıfını, FB7 ise en yüksek mermi direnç sınıfını temsil etmektedir. Örneğin; FB4 sınıfı, FB3, FB2 ve FB1 sınıflarını kapsamaktadır. Tabanca ve yivli tüfeklerle deney için sınıflandırma ve özellikler;
(Referans: EN 1522)

The table below classifies the FB1 - FB7 classes based on their resistance to bullet penetration. FB1 represents the lowest bullet resistance class, while FB7 represents the highest bullet resistance class. For example, the FB4 class includes the FB3, FB2, and FB1 classes.

Classification and specifications for testing with handguns and rifles;
(Reference: EN 1522)

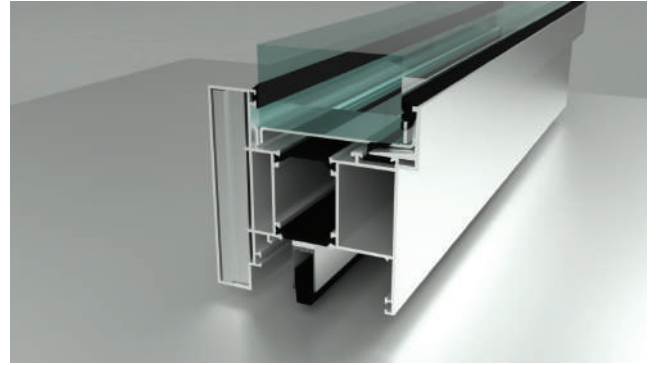
SINIF CLASS	SİLAH TİPİ WEAPON TYPE	MERMİ ÇAPI BULLET CALIBER	MERMİ / BULLET		DENEY KOŞULLU TEST CONDITIONS	
			TİP TYPE	KÜTLE MASS (g)	ATIŞ MESAFESİ DISTANCE (m)	MERMİ HIZI VELOCITY (m/s)
FB1	Yivli Tüfek Rifle	22 LR	L / RN	2,6±0,1	10±0,5	360±10
FB2	Tabanca Gun	9 mm luger	FJ(1)/RN/SC	8,0±0,1	5±0,5	400±10
FB3	Tabanca Gun	357 mag.	FJ(1)/CB/SC	10,2±0,1	5±0,5	430±10
FB4	Tabanca Gun	357 mag., 44 Rem mag.	FJ(1)/CB/SC, FJ(2)/ FN/SC	FJ(2)/FN/SC 10,2±0,1; 15,6±0,1	5±0,5	440±10
FB5	Yivli Tüfek Rifle	5,56 x 45*	FJ(2)/PB/SCP1	4,0±0,1	10±0,5	950±10
FB6	Yivli Tüfek Rifle	5,56 x 45*, 7,62 x 51	FJ(2)/PB/SCP1, FJ(2)/PB/SC	4,0±0,1, 9,5±0,1	10±0,5	850±10
FB7	Yivli Tüfek Rifle	7,62 x 51**	FJ/PB/HC1	9,8±0,1	10±0,5	820±10
FB6+	Yivli Tüfek Rifle	5,56 x 45*, 7,62 x 51, 7,62 x 39 AP***	FJ/PB/HC1	7,7±0,1	10±0,5	715±10

*5,56x45 mm için yiv adım boyu: 178 ±10 mm | * 5.56x45 mm rifling twist: 178 ±10 mm

** FB7 için yiv adım boyu: 254 ±10 mm | ** FB7 rifling twist: 254 ±10 mm

AR 83 DS 103 KG

KURŞUN GEÇİRMEZ KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
BULLETPROOF DOOR & WINDOW SYSTEMS



DS 103 KG

AR 83, Yüksek dayanımlı alüminyum alaşımı ve sert anodik yüzeyi ile FB7 sınıfı dahil geniş bir koruma yelpazesi sunar. Tabanca ve G3 makineli tüfek saldırılarına karşı dayanıklıdır. Tüm RAL ve anodize renklerinde üretilebilir, QUALANOD ve QUALICOAT standartlarına uygundur. DS 103 KG, Güvenlik ve mimari alanlardaki uzun yıllara dayanan deneyimle geliştirilmiş olup, FB7 sınıfı dahil etkili koruma sağlar. Estetik kaygıları gözетerek uygulanabilir.

Her iki sistem de EN 1523 standardına uygun olarak Almanya Uvm, Ankara EGM ve Kapedam Test Laboratuvarları'nda başarıyla test edilmiştir.

Kullanım Alanları:

Ofisler, Yerel Binalar, Oteller, Havaalanları, Rezidanslar, Çoklu Kullanım Alanları, Hastaneler, Polis İstasyonları, Okullar ve Yurtlar, Konsolosluklar.

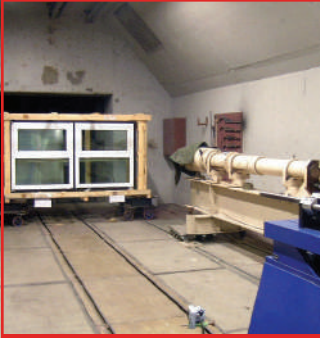
AR 83, with its high-strength aluminum alloy and hard anodized surface, offers a wide protection range, including FB7 class. It is resistant to handgun and G3 machine gun attacks. It can be manufactured in all RAL and anodized colors and complies with QUALANOD and QUALICOAT standards. DS 103 KG, developed with extensive experience in security and architecture, provides effective protection, including FB7 class. It is designed to ensure security while maintaining aesthetic integrity.

Both systems have been successfully tested according to the EN 1523 standard at Germany Uvm, Ankara EGM, and Kapedam Test Laboratories.

Applications:

Offices, Public Buildings, Hotels, Airports, Residences, Mixed Use Facilities, Hospitals, Police Stations, Schools and Dormitories, Consulates.

SİSTEM SYSTEM	TEKNİK ÖZELLİK TECHNICAL SPECIFICATIONS	KALİBRE CALIBER	REFERANS REFERENCE
AR 83	FB4, FB6	7,62X51 NATO	EN 1523
DS 103 KG	FB4, FB6, FB7	7,62X51 AP	EN 1523



test düzeneği / test rig



ilk hedef vuruşu
first target hit



doğrama hedef vuruşu
joinery target hit



cam hedef vuruşu
glass target hit

Hollanda, Mermi Etkisi ve Balistik Korunma, Güvenlik ve Savunma Araştırma Laboratuvarı (TNO - Netherlands Organisation for Applied Scientific Research) Kurşun Geçirmezlik Testinden Görüntüler.
Netherlands, Bullet Impact and Ballistic Protection, Security and Defense Research Laboratory (TNO - Netherlands Organisation for Applied Scientific Research) Bulletproof Test Images.



Netherlands Organisation for
Applied Scientific Research



Beschussamt Ulm
Staatliches Beschussamt Ulm



Raad voor Accreditatie



Gosudarstvennyy Standart
Rossii

Testler, uluslararası akredite test ve sertifikasyon kuruluşlarının standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmiş ve sertifikalandırılmıştır. Detaylı test raporları için; www.intersecure.com.tr'yi ziyaret edebilirsiniz.

The tests have been conducted in accordance with the standards of the internationally accredited testing and certification. For detailed test reports, please visit; www.intersecure.com.tr



Tüm sivil ve askeri yerleşim alanları maalesef terörist eylemlerin odağı haline gelmektedir. Ancak, önceden alınmış yapısal tedbirler sayesinde, bina içinde oluşabilecek mal ve can kayıplarının önlenmesi mümkündür. Yapıların en zayıf noktaları kapılar ve cephelerdir. Dolayısıyla, her tür yapının öncelikle cephesi ve giriş kapıları bombalı saldırılara karşı dayanıklı hale getirilmelidir.

intersecure Bombaya Dayanıklı Sistemler, sadece güvenlik açısından değil, aynı zamanda estetik ve işlevsellik yönünden de yapı bütünlüğüne uyum sağlar. Modern tasarım anlayışıyla geliştirilen bu kapı ve pencereler, güvenlikten ödün vermeden mimari estetiği koruyarak uzun ömürlü ve dayanıklı çözümler sunar.

All civilian and military settlements have unfortunately become targets of terrorist attacks. However, with preemptive structural measures, it is possible to prevent loss of life and property within buildings. The weakest points of structures are doors and façades; therefore, the façades and entrance doors of all types of buildings should be reinforced against bomb attacks.

Intersecure Blast-Proof Systems not only enhance security but also integrate seamlessly with the architectural integrity in terms of aesthetics and functionality. Developed with a modern design approach, these doors and windows provide long-lasting and durable solutions while maintaining architectural aesthetics without compromising security.

Patlama saha testi standardı DIN EN 13123-2 ve DIN EN 13124-2
Blast field test standards DIN EN 13123-2 and DIN EN 13124-2

SINIF CLASS	MAX BASINÇ PEAK PREASURE	DARBELER IMPULSE	PATLAYICI EXPLOSIVE	MESAFE DISTANCE
EXR1	0.75 bar	1.05 bar/ms	3	5
EXR2	2.3 bar	1.65 bar/ms	3	3
EXR3	1.7 bar	2.25 bar/ms	12	5.5
EXR4	3.6 bar	3.00 bar/ms	12	4
EXR5	6.3 bar	4.20 bar/ms	20	4

Patlama saha testi standardı ASTM F 1642 - 04
Blast field test standards ASTM F 1642 - 04

PERFORMANS SINIFLANDIRMASI PERFORMANCE CLASSIFICATION	KORUMA SEVİYESİ PROTECTION LEVEL	ZARAR SEVİYESİ DAMAGE LEVEL	TANIMLAMA DESCRIPTION
GSA1	Çok Güvenli Very Secure	1.05 bar/ms	3
GSA2	Çok Yüksek Very High	1.65 bar/ms	3
GSA3a	Yüksek High	2.25 bar/ms	12
GSA3b	Yüksek High	3.00 bar/ms	12
GSA4	Orta Medium	4.20 bar/ms	20
GSA5	Düşük Low	4.20 bar/ms	20

BomSTOP

BOMBAYA DAYANIKLI KAPI, PENCERE VE CEPHE SİSTEMLERİ
BLAST-PROOF DOOR, WINDOW & FAÇADE SYSTEMS



Güvenliğin en üst düzeyde tutulması gereken yapılar için bombaya dayanıklı kapı ve pencere sistemleri kritik öneme sahiptir. Bu sistemler, yüksek mukavemetli malzemeler ve gelişmiş mühendislik teknikleriyle üretilerek maksimum koruma sağlar. Hem sivil hem de askeri yapılar, elçilikler, finans kuruluşları ve kritik altyapılar için idealdir. Intersecure BomSTOP Bombaya Dayanıklı Kapı, Pencere ve Cephe Sistemleri, patlama anında basınç dalgalarını absorbe ederek can ve mal kayıplarını en aza indirir ve uluslararası güvenlik standartlarına uygun olarak test edilmiştir.

Kullanım Alanları:

Ofisler, Yerel Binalar, Oteller, Havaalanları, Rezidanslar, Çoklu Kullanım Alanları, Hastaneler, Polis İstasyonları, Okullar ve Yurtlar, Konsolosluklar.

Blast-Proof Door, Window and Façade Systems are critical for structures where security must be maintained at the highest level. These systems are designed and manufactured using high-strength materials and advanced engineering techniques to provide maximum protection. They are ideal for both civilian and military structures, embassies, financial institutions, and critical infrastructure. Intersecure BomSTOP Blast-Proof Door, Window, and Façade Systems are designed to absorb pressure waves during an explosion, minimizing loss of life and property, and have been tested to meet international security standards.

Applications:

Offices, Public Buildings, Hotels, Airports, Residences, Mixed Use Facilities, Hospitals, Police Stations, Schools and Dormitories, Consulates.

Testler Test Reports

intersecure
ÇUHADAROĞLU

SİSTEM SYSTEM	TEHDİT SINIFI THREAT CLASS	KORUMA SINIFI PROTECTION CLASS	STANDART STANDARD
BomSTOP Window	20 kg @ 4 m	EXR5(S), ISO19933 SB7(C)	ASTM F 1642 - 04
BomSTOP Door	100 kg @ 23.5 m	GSA1 - NO BREAK	ASTM F 1642 - 04
BomSTOP Door	12 kg @ 5.5 m	EXR3 - VERY LOW HAZARD	BS EN 13123-2: 2004
BomSTOP Curtain Wall	100 kg @ 23.5 m	GSA2 - NO HAZARD	ASTM F 1642 - 04

Patlama saha test standardı; DIN EN 13123-2 : 2004, DIN EN 13124-2, ASTM F 1642 - 04'e göre düzenlenmiştir.

The blast field test standard has been established in accordance with DIN EN 13123-2:2004, DIN EN 13124-2, and ASTM F 1642-04.



test kontrol / test control



patlama anı / explosion



patlama sonrası giydirmce cephe
curtain wall after the explosion



patlama sonrası kapı
door after the explosion

İlk ürünlerin bombaya karşı dayanıklılığı, ASTM ve EN standartlarına göre İngiltere'deki uluslararası Advantica Test Laboratuvarı'nda gerçekleştirilen saha testleriyle başarıyla kanıtlanmış ve sertifikalandırılmıştır.

The bomb resistance of the initial products has been successfully proven and certified through field tests conducted according to ASTM and EN standards at the international Advantica Test Laboratory in the United Kingdom.



Advantica Technologies Ltd.

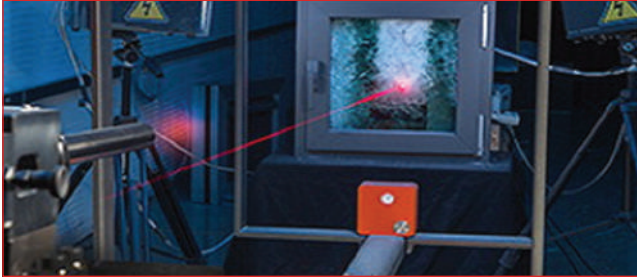
Testler, uluslararası akredite test ve sertifikasyon kuruluşlarının standartlarına uygun olarak gerçekleştirilmiş ve sertifikalandırılmıştır. Detaylı test raporları için; www.intersecure.com.tr'yi ziyaret edebilirsiniz.

The tests have been conducted in accordance with the standards of the internationally accredited testing and certification. For detailed test reports, please visit; www.intersecure.com.tr

Çuhadaroğlu Balistik Laboratuvarı Çuhadaroğlu Ballistic Laboratories

Çuhadaroğlu Ar-Ge Merkezi, EN ve TSE standartlarına uygun balistik dayanım testleri gerçekleştirmektedir. Ses hızının 3 katına (950 m/s) ulaşan mermilere karşı kapı, pencere, cam ve cephe sistemlerinin dayanımı test edilmektedir.

0.22 LR'den 50 kalibreye kadar farklı silahlarla, düz ve açılı atış senaryoları uygulanarak yapı elemanlarının performansı detaylı analiz edilir. Çuhadaroğlu, bu testlerle güvenlik standartlarını en üst seviyeye taşımaya ve sektöre öncülük etmeye devam etmektedir.



Çuhadaroğlu R&D Center conducts ballistic resistance tests in compliance with EN and TSE standards. The tests measure the durability of doors, windows, glass, and façade systems against bullets reaching speeds up to three times the speed of sound (950 m/s).

A wide range of calibers, from .22 LR to .50 caliber, are tested in both direct and angled shooting scenarios, providing detailed analysis of structural elements. Through these tests, Çuhadaroğlu continues to set the highest security standards and lead the industry with its innovative engineering approach.



Çuhadaroğlu KaPeDam

Çuhadaroğlu Ar-Ge Merkezi bünyesindeki Kapı ve Pencere Deney ve Araştırma Merkezi (KAPEDAM), alüminyum profil sistemlerinin test edilerek uygunluklarının doğrulandığı bir merkezdir.

KAPEDAM'da yapılan infiltrasyon, iklimlendirme (Hot-Box), darbe, çekme, açma-kapama ve yaşlandırma testleri, ürünlerin dayanıklılık ve performansını uluslararası standartlara göre değerlendirir. 1990 yılında kurulan laboratuvar, kapı, pencere ve giydirmce cephe sektörüne hizmet vermektedir.



The Door and Window Testing and Research Center (KAPEDAM), operating within Çuhadaroğlu R&D Center, is a facility where aluminum profile systems are rigorously tested and verified for compliance.

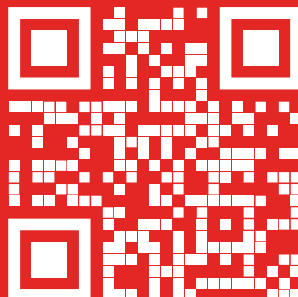
KAPEDAM conducts infiltration, climate (Hot-Box), impact, tensile, opening-closing, and aging tests, evaluating product durability and performance according to international standards. Established in 1990, the laboratory serves the door, window, and curtain wall industry.



ÖZELLİKLER FEATURES		YANGINA DAYANIKLI SİSTEMLER FIRE-RESISTANT SYSTEMS			KURŞUN GEÇİRMEZ SİSTEMLER BULLETPROOF SYSTEMS	
		FP 67	DS 80 YD	DS 92 YD	AR 83	DS 103 KG
KANAT SASH	SOLİD KANAT / SOLID SASH					
	6 mm - 27 mm					
	24 mm - 44 mm	✓				
	CAM KANAT / GLASS SASH					
	24 mm - 44 mm					
	24 mm - 74 mm					✓
	6 mm - 27 mm	✓	✓			
	22 mm - 38 mm				✓	
	6 mm - 44 mm			✓		
STANDART AKSESUARLAR						
Panik Bar / Panic Bar (3 point single sash, 5 point double sash)		✓	✓	✓		
Acil müdahale kolu / Emergency handle		✓	✓	✓		
Kapı altı giyotini / Drop down seal		✓	✓	✓	✓	✓
Yangına/Kurşuna dayanımlı menteşe Fire/Bullet Resistant hinge		✓	✓	✓	✓	✓
Kapı kapatıcı / Door closer		✓	✓	✓		
OPSİYONEL AKSESUARLAR						
Çekme kol / Pull handle		✓	✓	✓		
Basma kol / Push handle		✓	✓	✓	✓	✓
Manyetik kilit / Magnetic lock		✓	✓	✓		
Otomatik kapı kapatıcı Automatic door closer		✓	✓	✓		
El sensörü / Hand sensor		✓	✓	✓		
Buton / Button		✓	✓	✓		
CAM GLASS	Tek cam Monolith glass	✓	✓	✓	✓	✓
	İsı cam Double glass	✓	✓	✓	✓	✓
	Üçlü cam Triple glass		✓	✓		✓

Güvenlik ürünlerimiz hakkında detaylı bilgiye QR kodu taratarak veya
www.intersecure.com.tr adresini ziyaret ederek ulaşabilirsiniz!

You can access detailed information about our security products by
scanning the QR code or visiting www.intersecure.com.tr



ÇUHADAROĞLU

Yakupu Mah. Hürriyet Bulvarı No:153 35524
Beylikdüzü/ İstanbul / Türkiye
Tel:0 (212) 867 05 00 Faks: 0 (212) 867 05 50

www.cuhadaroglu.com www.intersecure.com.tr