

**LETOON MİMARLIK** restorasyon sektöründen endüstriyel sektöre kadar özellikle;

- Yüzey Temizliği
- Yüzey Hazırlığı
- Yüzey Onarımı
- Yüzey Koruma
- Yüzey Kaplama ve uygulamaları konularında **"UZMAN-DANIŞMAN"** ve **"TEDARİKÇİ FİRMA"** olarak hizmet vermektedir.

**Letoon Mimarlık** ayrıca, bu iş kolları kapsamında restorasyon ve inşaat sektörüne yönelik olarak aşağıda ki ürünlerin Türkiye temsilciliğini yürütmektedir;

## **IBIX Ekolojik Yüzey Temizlik Sistemleri**

## **FUBIX Enjeksiyon, Derz Dolgu ve Sıva Püskürtme Sistemleri**

## **IBIX MOBILE LAB - Tespit ve Teşhis Çalışmalarına Yönelik Mobil Laboratuvar**

### **Letoon Mimarlık'ın Yaklaşımı;**

Restorasyon ve konservasyon sektöründe bir ürünün satılması yeterli değildir. Çünkü, restorasyon ve konservasyon çalışmalarında, her durum için geçerli ve uygun, universal olarak tanımlanacak tek bir ürün ve teknoloji mevcut değildir. Bu durum yüzey temizleme çalışmalarından başlayarak konservasyon çalışmalarının her aşaması için geçerlidir.

**Letoon Mimarlık**, bu kapsamda sadece tedarikçi firma olarak değil aynı zamanda temsilciliğini yürüttüğü ürün gruplarının yüksek performansla kullanımını optimize etmeyi ve yanlış kullanılmasını engellemeyi hedefleyen bir danışmanlık hizmeti ile de sektöre katkı sağlamayı hedeflemektedir. Bu hizmet, sadece kendi bünyemizde bulunan ürünleri teknik ve ticari olarak desteklemekle kalmaz, aynı zamanda son kullanıcılara ve koruma sektörüne proje aşamasından başlayarak yardımcı olacak olanaklar sağlar.

Bu bağlamda **Letoon Mimarlık**, öncelikle operasyonel ve teknik personelini müşterilerinden gelen talepler doğrultusunda ve koruma sektörünün gerektirdiği hassasiyet ile düzenli olarak kendi merkezinde eğitmektedir. Bununla birlikte kültürel mirasın korunması kapsamında temsilciliğini yürüttüğü ürün gruplarının ve teknolojilerinin kullanılması ve doğru metodolojik yaklaşım konusunda sistem ve ürünlerini kullanan kullanıcılarına doğrudan eğitim olanağı sağlamaktadır.

**Letoon Mimarlık**, sonraki nesiller için kültürel ve tarihi mirasımızı korumak amacıyla üzerine düşen vazifeyi yapmak adına özellikle tarihi eser restorasyonu ve konservasyon çalışmalarında kullanılan uygunluğu kanıtlanmış yeni teknoloji ve sistemleri sektöre kazandırarak bunları geleneksel metodlarla kombine ederek kullanma çabası içindedir.

## Kültürel Miras Varlıklarının Restorasyon ve Konservasyonu için IBIX Sistemi

“Hafif Dokunuş” ve “Yüzeysel Silme Etkisi” ile malzemenin patinasına zarar vermeden hassas yüzey temizliği...

**IBIX Yaklaşımı;** Her tarihi eser kendi içinde “ÖZGÜN” olarak kabul edilir ve kendine has problemler barındırır. Dolayısıyla restorasyon ve konservasyon çalışmalarının her aşamasında olduğu gibi yüzey temizlik prosedürlerini de standart hale getirmek mümkün değildir.

Probleme bilimsel bir yaklaşım tüm özel durumlar için olası en iyi sonucu sağlar.

**IBIX**, özellikle tarihi eserlerin konservatif yüzey temizliği konusunda konservasyon uzmanları ve profesyonelleri ile işbirliği halinde sürekli devam eden araştırma ve geliştirme çalışmaları ile **teknoloji lideridir**. Seçici - kontrollü bir şekilde çalışmaya olanak sağlayan, düşük basınçla çalışan **IBIX** mikro kumlama sistemleri teknolojik yeniliklere uyumlu, mobil ve çok amaçlı kullanıma uygun bir sistemdir.

**Leton Mimarlık** ve **IBIX** olarak amacımız, restorasyon ve konservasyon çalışmaları kapsamında temizlik tekniklerini en uygun hale getirmek için materyaller üzerinde “**yerinde**” tanısal analizlerle entegre edilmiş bir temizlik yöntemi sağlamaktır.

Bu amaçla **IBIX** ekipmanlarını kullanarak hızlı bir şekilde geri besleme almak ve nitelikli kararlar vermek amacıyla mimarlar, müeahhitler ve kontrolörler için yüzey analizinin iş sahasında değerlendirilmesini destekleme amaçlı özel bir laboratuvar alet takımı olan **IBIX Mobile Lab** geliştirilmiştir.

**IBIX Mobile Lab** ve **IBIX Sistemi**, konservasyon ile ilgili temizlik problemlerine yerinde ve hızlı bilimsel bir yaklaşım sağlamak için **IBIX** tarafından geliştirilen yeni, çok yönlü ve kullanımı kolay bir teknoloji paketidir.

## Tarihi Eserlerde ve Modern Mimaride Yüzey Temizliği

### Tüm Konservasyon Projesinin En Hassas Bölümü

Koruma anlayışı açısından, temizlemenin amacı malzemenin yüzeyinde bozulmaya neden olan yabancı ve zararlı maddelerin ortadan kaldırılmasıdır. Bunlar çözünen tuzlar, yetersiz derecede çözünen veya çözünmeyen tartarlar, artık işlevsel olmayan farklı materyallerden katmanlar, istilacı bitki örtüsü, hayvan dışkıları, vb. olabilir.

Temizlik aşaması koruma sürecinin en hassas ve önemli aşamalarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu önem estetik kaygılardan ziyade materyali yaşamı boyunca etkilemiş olan tüm döngü ve olayların oluşturduğu verilerin kaybolmasını engellemek için gereklidir. Bu sebeple temizlik aşaması aslında kendi içinde bir koruma operasyonudur.

### Kullanılacak Metodun Seçimi:

Materyallerin fiziksel ve kimyasal yapısı, değişimleri veya bozunumlarını içeren bilgi birikimleri ile birlikte içinde buldukları ortam ve etkilerini saptayan tespit ve teşhis çalışmaları en uygun temizleme prosedürünün oluşturulabilmesi için elzemdir. Belirlenen temizleme prosedüründe her zaman en az agresif olandan başlayarak duruma göre daha fazla agresif olan tekniğe doğru geçilmektedir.

Temizlenecek yüzeyin malzeme özellikleri ve mevcut durumu ile birlikte, temizlenmesi istenilen madde ya da katmanların durumu ve yüzey profili de göz önüne alınarak "**patina**"ya zarar vermeden en uygun temizleme yönteminin seçilmesi esastır. Bu sebeple, bir tek anıt üzerinde, ihtiyaçlara bağlı olarak farklı metotlar kullanılabilir. Bununla birlikte, yapılacak seçim operatör tarafından kontrol edilebilmeli ve gerek görüldüğünde malzemeye zarar vermeden durdurulabilmelidir.

## IBIX Sistemleri ile Tarihi Eser Yüzey Temizliği

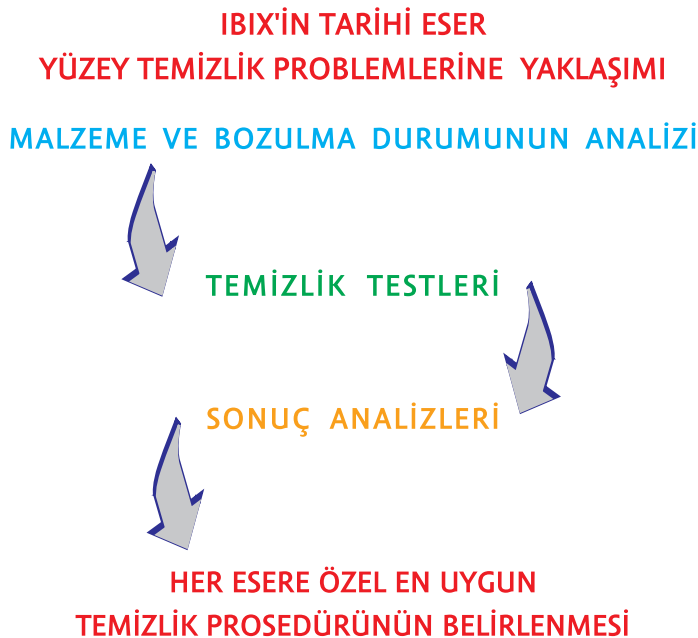
IBIX yöntemi tarihi eserlerde yüzey temizlik çalışmalarına önemli katkıda bulunur. Çünkü kimyasal ve mekanik yüzey stresini minimuma düşürür.

IBIX tarafından geliştirilen **Patentli Vortex Teknolojisi**, tarihi ve modern taş yapılarda hava kirliliği sebebiyle ortaya çıkan tortu ve kalıntıları nazikçe, kontrol dışı aşınma riski olmadan temizler. Bunları yaparken patinaya, korunması gereken değerli tarihi kaplamalara, koruyucu filmlere vb zarar vermez.

İşlem yapılacak yüzeyin mevcut şartlarına ve durumuna bağlı olarak çalışma basıncının ( 0.2 bar) çok düşük basınç seviyelerinden başlanarak ayarlanabilmesi, sarf malzeme püskürtme oranının kontrol edilebilmesi, farklı çaplarda ve özelliklerde nozzle kullanımı ile direk ya da yüzeysel etki tipinin belirlenebilmesi, farklı özelliklerde ve sertlik derecelerinde püskürtme malzemesi kullanımına olanak sağlaması gibi özellikleri ile temizleme sürecine ait en uygun düzenleme elde edilebilir. İhtiyaç duyulması durumunda IBIX sistemi yüzeye iyonsuzlaştırılmış sprey halinde su püskürterek sulu püskürtme yapılabilmesine de olanak sağlar.

Operatör doğru ve uygun temizlik metodolojisini belirlemek adına aşağıdaki parametreleri en uygun şekilde seçebilir:

- Çalışma basıncı (0.2 bar'dan 8 bar'a kadar)
- Sarf malzeme tanecik boyutu (38 µm'dan 18 mm'e kadar)
- Sarf malzeme püskürtme oranı
- Sarf Malzeme sertlik derecesi
- Sarf Malzeme Kimyasal İçeriği (kalsiyum karbonat, doğal mineraller, bitkisel kökenli granüller vb.)
- Yüzey üzerindeki etki tipi (**HELIX Vortex Teknolojisi** ile direkt, sarmal döner hareket)
- Nozzle ebatları (0.5 mm'den 1.2 mm'e kadar)
- Çalışma mesafesi
- Çok düşük basınçlı temizlik işlemleri için buharlaştırılmış su ( 0-25 litre/saat tüketim (7 galon/saat) ve orta derecede basınçlı temizlik işlemleri için 60 litre/saat (16 galon/saat) kullanımı.



## IBIX Ekolojik YüzeY Temizlik Sistemleri

IBIX Sistemleri'nin 4 farklı modeli mevcuttur; **IBIX 3, IBIX 9, IBIX 25, IBIX 40**

Bu dört farklı model 3 farklı versiyon kapsamında kullanılır;

- **IBIX Ekolojik YüzeY Temizlik Sistemleri (Sadece Kuru Püskürtme)**
- **IBIX H2O Ekolojik YüzeY Temizlik Sistemleri (Kuru ve Sulu Püskürtme)**
- **HELIX Ekolojik YüzeY Temizlik Sistemleri (Yeni Vortex Teknolojisi)**

**IBIX 3**, özellikle konservatif yüzeY temizliği için geliştirilmiş hassas yüzeY temizliği yapılabilmesine olanak sağlayan özel bir cihazdır. Bununla birlikte son derece küçük ebatlarda olması , hem sulu hem kuru püskürme yapabilme özellikleri ile modern mimaride de kullanılabilir. **IBIX 3** cihazlarının 3 ayrı versiyonu vardır.

### IBIX 3 STANDART

Sadece kuru püskürtme yapabilen **IBIX 3** Standart, konvansiyonel hortum tutucu ile hava/püskürtme malzemesi karışım valfini içerir.

### IBIX 3 H2O

Kuru ve sulu püskürtme yapabilen **IBIX 3 H2O**, konvansiyonel hortum tutucu ile hava/püskürtme malzemesi karışım valfini içerir.

### IBIX 3 PLUS

Kuru ve sulu püskürtme yapabilen **IBIX 3 Plus**, quick bağlantı sistemine sahiptir. **IBIX 3 Plus** ile hem **H2O** hem de **HELIX** nozzle sistemi kullanılabilir.





### IBIX 3 STANDART

Sadece kuru püskürtme yapabilir.

Kapasite	: 3 lt
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm (0.12 in) silindirik
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 mç'dan 12 mm'e kadar
Hortum Uzunluğu	: 2.5 m
Minimum Hava Akış Oranı	: 300 lt/dak
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8 bar arası
Boş Ağırlık	: 10 kg

### IBIX 3 H<sub>2</sub>O

Sulu ve kuru püskürtme yapabilir.

Kapasite	: 3 lt
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm (0.12 in) silindirik+ sulu püskürtme nozulu
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 mç'dan 12 mm'e kadar
Hortum Uzunluğu	: 2.5 m
Minimum Hava Akış Oranı	: 300 lt/dak
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8 bar arası
Boş Ağırlık	: 10 kg



### IBIX 3 PLUS

Sulu ve kuru püskürtme yapabilir.

Kapasite	: 3 lt
	Hızlı quick bağlantı, HELIX tabanca
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm (0.12 in) silindirik+ sulu püskürtme nozulu
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 mç'dan 12 mm'e kadar
Hortum Uzunluğu	: 2.5 m
Minimum Hava Akış Oranı	: 300 lt/dak
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8 bar arası
Boş Ağırlık	: 10 kg

#### ÖZELLİKLER:

Avrupa Birliği PED Direktifleri 77/23/CE Sertifika Numarası. TIS-PED-BO-10-12-061202-4523

ASME ABD Standart Onaylı – Sertifika No. #41,780

## IBIX EKOLOJİK YÜZEY TEMİZLİK SİSTEMLERİ

Hassas-seçici çalışmaya olanak sağlayan **IBIX Sistemi** ile doğal taşlar, tuğla, beton, sıvalı alanlar, metal, ahşap vb yüzeylerde ki boya ve kaplamalar, grafitiler, kir tabakaları, pas ve korozyon uygulama yapılan yüzeyde ki patina, koruyucu film vb gibi korunması gereken katmanlar dikkate alınarak optimum müdahaleyle temizlenebilir. Sistem ile çalışan operatör temizleme aşamasını sürekli olarak izleme olanağına sahiptir. Temizlemenin mekanik eylemi agrega seçimi, çalışma mesafesi, çalışma basınç seviyesinin belirlenmesi vb gibi uygulama yapılan yüzeye göre değişiklik gösteren çok ve çeşitli parametrelerle sürekli kontrol altında tutulabilir.

### Düşük Basınçla ve Merkezkaç Akımla Çalışan IBIX Sistemi Bir Çok Avantaja Sahiptir;

- Kullanılan yöntem püskürtme malzemesi tüketimini neredeyse yarıya indirir.
- Püskürtme malzemesi yüzeye eşit şekilde püskürtülür.
- Merkezkaç akımla elde edilen yüzeysel silme etkisi sonucu püskürtme malzemesi yüzeye daha iyi ve uzun süreli etki eder. Böylece daha verimli bir temizleme etkisi elde edilir.
- Yüzeyin ve malzemenin durumuna göre basınç derecesi ve püskürtme malzemesi yoğunluğu kolay bir şekilde ayarlanabilir.
- **IBIX Sistemi** elemanlarının hepsi portatif, modüler bir yapıya sahip olup başlıkları ve diğer elemanları rahatlıkla değiştirilebilir.
- Tek bir operatör gerekli tüm ayarlamaları tek başına yapabilir.
- Tekerlekleri ile kolaylıkla taşınabilir.
- Hem iç hem de dış mekanda kullanılabilir

**IBIX**, Üstün verimliliği, çok yönlü ekipmanları ve ayrıcalıklı performansı sayesinde saatler süren beden işini azaltırken, temizlik, tamir ve bakım için gerekli olan işi ve zamanı en aza indirir.



### IBIX 9

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 9 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38mq' dan 1.2 mm'e kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 500 lt/dk.
Hortum Uzunluğu	: 6 m
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm
Tank Kapasitesi	: 9 lt
Makine Yüksekliği	: 850 mm
Makine Genişliği	: 430 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 15 Kg

### IBIX 25

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 1500 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Ebatı	: 5,5 mm
Tank Kapasitesi	: 24,8 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 450 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 30 Kg



### IBIX 40

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 5000 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Ebatı	: 10 mm
Tank Kapasitesi	: 40 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 520 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 40 Kg

## IBIX H2O EKOLOJİK YÜZEY TEMİZLİK SİSTEMLERİ

### Sulu ve Kuru Püskürtme Yapabilme Teknolojisi...

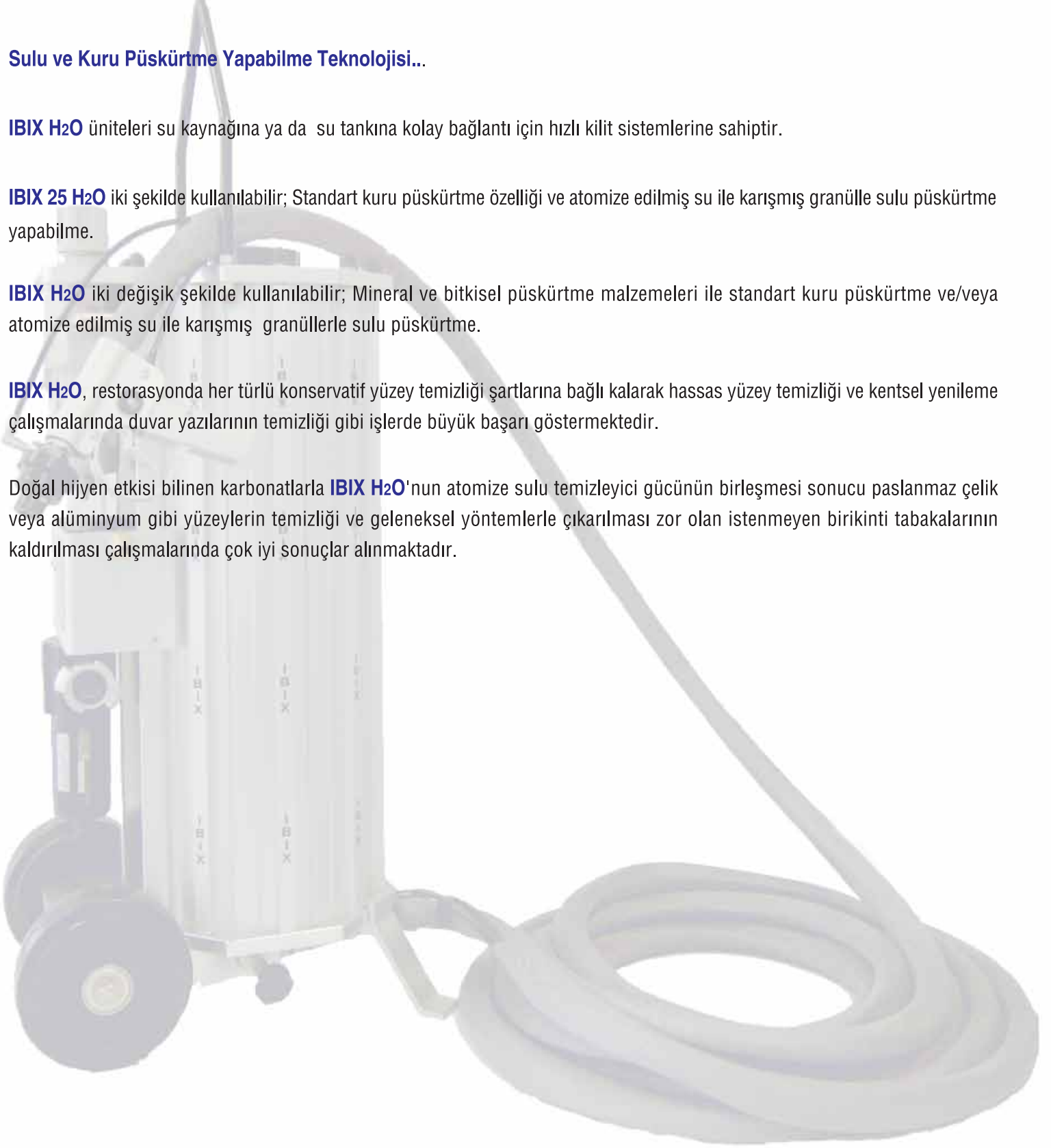
**IBIX H2O** üniteleri su kaynağına ya da su tankına kolay bağlantı için hızlı kilit sistemlerine sahiptir.

**IBIX 25 H2O** iki şekilde kullanılabilir; Standart kuru püskürtme özelliği ve atomize edilmiş su ile karışmış granülle sulu püskürtme yapabilme.

**IBIX H2O** iki değişik şekilde kullanılabilir; Mineral ve bitkisel püskürtme malzemeleri ile standart kuru püskürtme ve/veya atomize edilmiş su ile karışmış granüllerle sulu püskürtme.

**IBIX H2O**, restorasyonda her türlü konservatif yüzey temizliği şartlarına bağlı kalarak hassas yüzey temizliği ve kentsel yenileme çalışmalarında duvar yazılarının temizliği gibi işlerde büyük başarı göstermektedir.

Doğal hijyen etkisi bilinen karbonatlarla **IBIX H2O**'nun atomize sulu temizleyici gücünün birleşmesi sonucu paslanmaz çelik veya alüminyum gibi yüzeylerin temizliği ve geleneksel yöntemlerle çıkarılması zor olan istenmeyen birikinti tabakalarının kaldırılması çalışmalarında çok iyi sonuçlar alınmaktadır.







### IBIX 9 H<sub>2</sub>O

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 9 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38mq' dan 1.2 mm'e kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 500 lt/dk.
Hortum Uzunluğu	: 6 m
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm
Tank Kapasitesi	: 9 lt
Makine Yüksekliği	: 850 mm
Makine Genişliği	: 430 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 15 Kg

### IBIX 25 H<sub>2</sub>O

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 1500 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Ebatı	: 5,5 mm
Tank Kapasitesi	: 24,8 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 450 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 30 Kg



### IBIX 40 H<sub>2</sub>O

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 5000 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Ebatı	: 10 mm
Tank Kapasitesi	: 40 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 520 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 40 Kg

## HELIX EKOLOJİK YÜZEY TEMİZLİK SİSTEMLERİ



HELIX : Konservatif Temizlik için en Mükemmel Teknolojik Çözüm

### Patentli HELIX Sistemi ... Vortex Teknolojisi...

Son derece düşük basınç altında (0.2 bar) çalışabilen **HELIX®**, vortex teknolojisi sayesinde konservatif yüzey temizliği çalışmalarında kontrolsüz aşındırma riskini ortadan kaldıran en uygun sistemdir. **HELIX®**, geleneksel nozle sistemleri ile kıyaslandığında aynı püskürtme başlık boyutunun kullanılmasına rağmen birim alan üzerine uygulanan sarf malzeme karışımının tutarlı ve ölçülü kalmasını sağlarken genişletilmiş teğetsel temas alanı sağlamaktadır. Sistemin çok yönlülüğü, zaman ve harcanan malzemede elde edilen tasarrufu arttırmıştır.

### Patentli HELIX® Teknolojisi ile;

- Kullanıcının çalışma yüzeyinden olan uzaklığı arttırılmıştır.
- Korunması gerekli katmanların kaybına neden olan kullanıcının sürekli geri dönmesini ve düzeltme yapmasına gerek kalmamaktadır.
- Eşit ve verimli temizlikten ödün vermeden sarf malzeme karışımının tutarlı ve ölçülü kalmasını sağlarken daha geniş teğetsel temas alanı sağlamaktadır .





### HELIX 9

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma basıncı	: 0.2 bar ile 9 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38mq' dan 1.2 mm'e kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 500 lt/dk.
Hortum Uzunluğu	: 6 m
Standart Nozzle Ebatı	: 3 mm
Tank Kapasitesi	: 9 lt
Makine Yüksekliği	: 850 mm
Makine Genişliği	: 430 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 15 Kg

### HELIX 25

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 1500 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Eebatı	: 5,5 mm
Tank Kapasitesi	: 24,8 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 450 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 30 Kg



### HELIX 40

İmalat	: Tamamen extrude alüminyumdan üretilmiştir.
Çalışma Basıncı	: 0.2 bar ile 8.5 bar arası
Kullanılabilir Granül Ebatı	: 38 um – 1.8 mm'ye kadar
Minimum Hava İhtiyacı	: 5000 lt
Hortum Uzunluğu	: 10 m
Standart Nozzle Ebatı	: 10 mm
Tank Kapasitesi	: 40 lt
Makine Yüksekliği	: 940 mm
Makine Genişliği	: 520 mm
Makine Ağırlığı(boş tank)	: yakl. 40 Kg

## KOMPRESÖRLER VE HAVA KURUTUCULARI

### DMD 40 Elektrikli, Vidalı Kompresör

Kapasite	: 10 bar için 380 lt/ dak
Motor gücü	: 3 / 4 kW / HP
Bağlantı Çapı	: 1 / 2 "
Boyutlar	: 506 x 753 x 725
Ağırlık	: 130 kg

- **DMD 40** kompresörünün sağladığı uygunluk onu tüm boyut ve akış oranlarında **IBIX 3** grubu ile kullanımı için uyumlu kılar.

### DMD 75 Elektrikli, Vidalı Kompresör

Kapasite	: 7 bar için 820 lt/ dak, 10 bar için 670 lt/ dak
Motor gücü	: 5,5 / 7,5 kW / HP
Bağlantı Çapı	: 1 / 2 "
Boyutlar	: 506 x 753 x 725 mm
Ağırlık	: 151 kg

- **DMD 75** kompresörünün sağladığı uygunluk onu tüm boyut ve akış oranlarında **IBIX 9** grubu ile kullanımı için uyumlu kılar.



### DMD 150 Elektrikli, Vidalı Kompresör

Kapasite	: 7 bar için 1700 lt/ dak, 10 bar için 1350 lt/ dak
Motor gücü	: 11 / 15 kW / HP
Bağlantı Çapı	: 3 / 4 "
Boyutlar	: 686 x 888 x 895
Ağırlık	: 253 kg

- **DMD 150** kompresörünün sağladığı uygunluk onu tüm boyut ve akış oranlarında **IBIX 25** grubu ile kullanımı için uyumlu kılar.



## VRK 200 Süper Sessiz Motor Kompresör

Motor Gücü	: HONDA GX 670 motor/ 2 silindir/24 HP/17.64 Kw kurşunsuz yakıt
Hava Akış Hızı	: 2000 lt/dak.
Max. Basınç	: 8 bar
Soğutma	: Hava soğutma
Ağırlık/Ölçüler	: 230 kg
Uzunluk	: 1200 mm
Genişlik	: 780 mm
Yükseklik	: 1000 mm



- **VRK 200** Kompresör motorunun sağladığı uygunluk onu tüm boyut ve akış oranlarında **IBIX 25** ve **IBIX 9** sistemleri ile kullanımı için uygun kılar.

## HAVA KURUTUCU

Kompresör çıkışlarına **IBIX** cihazlarına gelen havanın kuru olması için hava kurutucu takılması gereklidir.



## AKSESUARLAR

### IBIX Servis Çantası

Servis ve onarımlar için yeni ve çok profesyonel bir yol

**IBIX Servis Çantası**, **IBIX** kullanıcısının iş yerinde makinesine servis, hızlı tamirat ve bakım yapabilmesine olanak sağlayan profesyonel bir alet ve yedek parça çantasıdır. Bunun anlamı üretim ve şantiye bakım sürelerini minimuma indirmektir.

Servis çantaları çok kullanılan **IBIX** modelleri için geliştirilmiştir; **IBIX 9 H<sub>2</sub>O / HELIX 9 / IBIX 25 H<sub>2</sub>O / HELIX 25**.

### IBIX Servis Çantasının İçinde Aşağıdakiler Bulunur :

- **IBIX** sistem parçalarını demonte ve yeniden monte etmek için gerekli tüm küçük el aletleri
- Extrude alüminyum strüktür, hava hortumu, ana hava valfı, tekerlekler ve diğer yapısal parçalar hariç tüm yedek parçalar
- Hava ve su bağlantıları
- Nozzle setinde yer alan diğer yedek parçalar
- Profesyonel ayırıcı bir sprey



## Nozzle Setleri

IBIX 9, IBIX 25 ve IBIX 40 (kuru ve sulu püskürtme versiyonları) için nozzle setleri



## Nozzle Uzatma Tabancası



## Tozsuz Püskürtme İçin Vakum Fırçası



## ÇEVRE DOSTU PÜSKÜRTME MALZEMELERİ

### IBIX Çevre Dostu Temizleme Teknolojisi

**IBIX Sistemi**, atık üretimini en aza indirmek ve düşük çevresel etki sağlamak için tasarlanmış dayanıklı bir teknolojidir ve sadece tekrar kullanabilen, toksik ve zehirli madde içermeyen, doğal püskürtme malzemelerinin kullanılmasını tavsiye eder.

**IBIX Sistemi**, 38 m<sup>2</sup>'den 1,8 mm'e kadar farklı tanecik boyutlarında ve sertlik derecelerinde malzeme kullanımına olanak sağlar. Yine farklı kimyasal içeriğe sahip karbonatlar, doğal mineraller, garnet ve fındık kabuğu, ceviz kabuğu, mısır koçanı gibi bitkisel kökenli vb püskürtme malzemeleri ile de kullanılabilir.

Doğru granül seçimi en az sistem özellikleri kadar önemli bir konudur. Mikro kumlama sistemlerinin sağladığı avantajlardan biri de farklı parçacık boyutlarında ve özelliklerinde granül kullanımına olanak sağlamasıdır. Garnet, karbonatlar ,cam kürecik gibi doğal mineralleri ve fındık kabuğu,mısır koçanı gibi bitkisel kökenli granülleri sistemle kullanabiliriz.

Doğru granül seçimi için, malzemenin şekli, sertliği, ebatı, yoğunluğu ve hatta kimyasal yapısı gibi faktörler de dikkate alınmalıdır. Yüze ve yüzey kirinin niteliğine göre farklı ebatlarda uygun granül kullanımı malzeme üzerindeki tahribatı engeller. Kullanılacak granülün mineralojik ve kimyasal yapısı da önemlidir. Kullanılan granüllerin SGS belgeli ve ISO 14001 Çevre koruma standartlarına ve çalışma güvenliğine uygun olması iş ve çalışan güvenliği için önemlidir.





## IBIX Garnet Doğal Püskürtme Malzemesi

Doğal sertliği, dayanıklılığı ve aşındırıcılığıyla bilinen IBIX Garnet, tamamen doğal bir mineral olup insan ve çevre sağlığı açısından zararlı madde, ağır metal, toksik madde vb ihtiva etmez. İşçi sağlığı ve iş güvenliği konusunda tüm gereklilikleri karşılar. Garnet, tane büyüklüğü, yoğunluk ve sertlik / dayanıklılık arasında mükemmel uyumu yakalamıştır. Bu sayede güvenli ve sağlıklı bir çalışma ortamında yüksek üretim hızı, düşük püskürtme malzemesi tüketimi ile optimum verimlilik sağlanmıştır. Düşük basınçla kullanılabilirdiği için de çalışma ses seviyesini düşürür.

## IBIX Garnet Güvenlidir

Demir içermez, dolayısıyla okside olmaz. Bunun anlamı paslanmaz çelik, anti-manyetik çelik ve alüminyum vs. yüzeylerde kullanılabilir. Serbest silika içermez, dolayısıyla operatörler için de güvenlidir. Garnet düşük maliyet ve tekrar kullanılabilir olması sayesinde kullanım maliyetlerini düşürür.

## Çok Az Tozuma

IBIX Garnet yüksek özgül ağırlığı ve kendine özgü malzeme sertliği nedeniyle ciddi ölçüde daha düşük toz oluşumu sağlar. Bu durum operatör güvenliği, sağlıklı çalışma ortamı sağlaması nedeniyle önemlidir.

## Yüksek Verimlilik

Çalışma hızını etkileyen faktörler hız, tanecik sayısı-ebatı ve taneciğin şeklidir. IBIX Garnet yüzeylerde geleneksel aşındırıcılara göre iki kat m<sup>2</sup>/saat olarak daha iyi bir temizlik etkisi sağlar.

## Düşük Tüketim

Eşsiz tane ebatları, yüzeyler üzerinde çok daha etkilidir ve aşındırıcı tüketimini ciddi ölçüde azaltır.



## IBIX MOBILE LAB

**IBIX Mobil Lab®** tarihi eser materyallerinin bozulma durumlarının analiz ve teşhis çalışmaları için kapsamlı ve çok yönlü taşınabilir bir laboratuvardır. Kültürel mirası koruma çalışmalarında doğal-yapay taş ve sıvalı yüzeylerde ki bozulma durumlarını kategorize eden bir ekipmandır. Bu analiz çalışmalarında kullanılan metodlar ve esaslar İtalyan( UNI- Beni Kültürel Miras) ve Avrupa (EN- Kültürel Değerlerin Konservasyonu) standartlarına uygundur.

Start Apps tarafından geliştirilen ileri düzeye sahip yazılım bütün operasyonları kontrol eder. Bu yazılım aynı zamanda hedeflenen neticelerin elde edilmesi için kimyasal-fiziksel testlerin nasıl gerçekleştirileceği hususunda operatöre adım adım rehberlik yapar. Sonuçlar otomatik olarak teknik rapor halinde hemen alınabilir. Yazılım istenildiğinde internet üzerinden update edilebilir.

Bu neticeler kültürel mirasın korunması amacıyla mimarlar, müteahhitler ve kontrolörler için yüzey analizinin iş sahasında değerlendirilmesini ve yapılan çalışmaların denetlenip kontrol edilebilmesini sağlar.



### IBIX MOBILE LAB Analiz Fonsiyonları;

- Optik mikroskop kullanılarak yüzey analizi
- Yansıma spektrofotometri ve kolorimetre ölçümleri
- Düşük basınç altında su emme düzeyinin ölçülmesi
- Grafik ölçüm ile nem düzeyinin belirlenmesi
- Tüm çözümlü tuz testleri
- Sülfat, Klor, Nitrat içeriğinin analizi
- Ortam parametrelerinin ölçülmesi



## FUBIX Enjeksiyon, Derz Dolgu ve Sıva Püskürtme Sistemleri

### FUBIX® –Çok amaçlı kullanıma uygun hafif, kompakt ve kullanımı kolay bir sistem...

Özellikle cephelerde tuğla ve taş yüzeylerdeki derzlerin doldurulması için kullanılan bir sistemdir. Enjeksiyon, mikro-enjeksiyon, çimento veya önceden karıştırılmış harçların pompalanması, yapıştırıcıların, reçinelerin ve poliüretan gibi malzemelerin vb. püskürtülmesi için de uygundur.

Sistem enjeksiyon hızının elektronik olarak ayarlanmasına olanak sağlayan bir uzaktan kumanda sistemine ve bir adet ters pompalama mekanizmasına sahiptir.

Mikroenjeksiyon yapılmak istendiğinde ise hassas manometreli bir nozle kullanılarak enjeksiyon basıncı kolaylıkla kontrol edilebilir. Kontrol operatörün bileğine bağlanan bir sistemle sağlanır.

Konsolidasyon işlerinde kullanılmak istendiğinde ise kıvamlı harçlar için 20 mm çapında borular ve 9 lt kapasiteli ve ucunda yassı yada yuvarlak nozullar bulunan bir koniye sahip olan sistem kullanılır.

Sistemle 5 mt yüksekliğe kadar rahatlıkla harç gönderilebilir.

### FUBIX 80

Motor c.c.	: 115 W
Güç	: 12 V 12 A
Voltaj	: 220 V – 12 V
Kapasite	: 0 – 6 lt / dak
Maksimum Basınç	: 10 bar

Kullanılabilir Partikül Ebatı: 0-5 mm

Boru uzunluğu 15 mt'ye kadar

Yükseklik	37 cm
Uzunluk	40 cm
Genişlik	50 cm
Ağırlık	15 kg

Hız regülatörü ile uzaktan kumanda



### FUBIX 100

Motor	: 1100 W
Güç	: 1220 V 50 Hz
Voltaj	: 220 V
Kapasite	: 0 – 12 lt / dak
Maksimum Basınç	: 15 bar

Kullanılabilir Partikül Ebatı: 0-5 mm

Boru uzunluğu 20 mt'ye kadar

Yükseklik	40 cm
Uzunluk	60 cm
Genişlik	60 cm
Ağırlık	30 kg

Hız regülatörü ile uzaktan kumanda





## IBIX ile Ahşap YüzeY Temizliği...

**IBIX**, çok amaçlı kullanımı ile ahşap malzemede de yüzeY temizliği / hazırlığı ve istenirse yüzeY aşındırma çalışmaları için büyük kolaylıklar sağlayan bir sistemdir.

**IBIX Sistemi** ile tarihi eserlerde ve/ veya modern mimaride kiriş, tavan, döşeme, kepenk, pencere doğramaları , kapılar gibi mevcut ahşap malzeme üzerinde oluşmuş kararmaların temizliği ve boya gibi katmanların sökümü malzemenin özđün dokusuna zarar vermeden yapılabilir.

Ahşap gemilerin kiş bakımları için de **IBIX Sistemi** idealdir. Karina, güverte ve tüm ahşap aksam yüzeY temizliği ile birlikte motor, pervane ve diğer tüm metal parçaların temizliği için de **IBIX** büyük kolaylıklar sağlar.





## IBIX ile Grafiti Temizliği....

### IBIX ile Yangın Sonrası Yüzey Temizliği...

Binalardaki ve anıtlardaki duvar yazıları IBIX ile kolaylıkla çıkarılabilir. Düşük basınçlı ve merkezkaç akımlı **IBIX Sistemi** ile taş, alüminyum, cam vb. her türlü yüzey üzerinden orijinal dokuya zarar vermeden ve her hangi bir kimyasal kullanımına gerek kalmadan grafiti temizliği yapılabilir.

Bununla birlikte **IBIX**, özellikle yangın sonrası yüzey temizliği çalışmalarında da başarılı sonuçlar alınmasını sağlar. Yüzeyde oluşan yoğun is tabakaları rahatlıkla ve kolayca özgün dokuya zarar vermeden temizlenebilir.

Gerek grafiti gerekse yangın sonrası yüzey temizliği gibi çalışmalarda duruma göre hem sulu hem de kuru püskürtme yapılabilir.



## RESTORASYON REFERANSLARI

“Hafif Dokunuş” ve “Yüzeysel Silme Etkisi” ile...

Malzemenin “patinasına” zarar vermeden hassas yüzey temizliği...



Roma: **Trajan İmparatorluk Forum Müzesi**  
(M.S. 1. Yüzyıl)  
Tüf taşı, tuğla, kireçli harç ve travertenin temizliği

Paris: **Louvre Müzesi** (M.S. 13. Yüzyıl)  
Kumtaşı temizliği



St. Petersburg: **Peter Kapısı** (1714)  
Kikiemo/dolomite taş işlerinin temizliği,  
sıva ve stukonun kaldırılması



Paris: **Eyfel Kulesi** (M.S. 19. Yüzyıl)  
Taş sütunların temizliği



Foggia: **Lucera Katedrali** (M.S. Erken 16. Yüzyıl)  
Trani taşı, küçük tuğlalar, kumtaşının temizliği



Lugo Di Ravenna: **Rossi Sarayı**  
(M.S. 17. Yüzyıl)  
Sıva ve sarı kumtaşı temizliği



Venedik: **Molino Stucky** (M.S. 19. Yüzyıl)  
Tarracotta ve tuğla yüzeylerinin temizliği

Venedik: **San Giorgia Çan Kulesi**  
(M.S. 16. Yüzyıl)

Demir kirişlerden boya ve pasın çıkarılması



Foggia: **San Giorgia Maggiore Kilisesi**  
(M.S. 1566)

Mermer yüzey temizliği



**IBIX Sistemi ile İtalya'da yapılan sanatsal restorasyon çalışmaları;**

Alçıdan yapılmış **Çok Renkli İsa Heykeli** (1740 – 1750) orjinal tabakaya kadar boya katmanlarının 0,5 bar ile çıkarılması



**Tablo Erken 18. yy Val di Magra Kilisesi**

(Cenovalı ressam tarafından hazırlanan, İncil'de ki sahneleri ifade eden seriden kalan tek tablo)

Boya tabakalarının ve yüzeydeki kir tabakasının 0,8 bar ile (toz, sarımsı boya ve mum isi) temizlenmesi





İstanbul: **Dolmabahçe Sarayı Saat Kulesi**  
(1895)  
Küfeki taşı temizliği



Kocaeli - Gölcük: **Kazıklı Kervansaray**  
(M.S.. 16. Yüzyıl)  
Yığma taş yüzeylerinin temizliği

2010 Ulusal Mimarlık Yapı Koruma Yaşatma Ödülü

İstanbul: **İtalyan Büyükelçiliği**  
(M.S. 17. Yüzyıl)  
Kuru püskürtme ile üç kat boya tabakasının kaldırılması ve taş temizliği



İstanbul: **Çemberlitaş Sütunu**  
(M.S. 325 - 328)  
Çemberlerin ve çember altlarının temizliği



Sivas: **Gök Medrese** (1271)  
Taş yüzey temizliği



İstanbul: **Edirnekapı Mihrimah Sultan Cami**  
(M.S.16. Yüzyıl)  
Küfeki taşı temizliği



İstanbul: **Üsküdar Mihrimah Sultan Camii**  
(M.S. 16. Yüzyıl)  
Marmara mermeri ve küfeki taşı temizliği



İstanbul: **Aksaray Pertevniyal Valide Sultan Camii** (1871)  
Küfeki taşı temizliği

Antalya: **Alanya Kalesi Tersanesi**  
(M.S. 13. Yüzyıl)

Kesme taş, tuğla ve moloz taş yüzeylerin temizliği



İstanbul: **Pera Palace Hotel** (1892)  
Marmara mermeri yüzey temizliği



İstanbul: **Kılıç Ali Paşa Camii**  
(M.S. 16. Yüzyıl)

Marmara mermeri ve küfeki taşı temizliği



İstanbul: **Nur-u Osmaniye Camii**  
(M.S. 17. Yüzyıl)

Küfeki taşı temizliği



İstanbul: **Kuleli Askeri Lisesi** (M.S. 16. Yüzyıl)  
Küfeki taşı temizliği



İstanbul: **Bakırköy Kont Allion Konağı**  
(M.S. 19. Yüzyıl)  
Sıvalı yüzeylerin temizliği

Balıkesir: **Erdek Açık Hava Arkeoloji Parkı**  
Mermer ve doğal taş yüzey temizliği



İstanbul: **Su Medeniyetleri Müzesi**  
Metal yüzey temizliği

